

painel



Ano XIV nº 201 dezembro/2011 Associação de Engenharia, Arquitetura e Agronomia de Ribeirão Preto

2011

2012

**O novo ano se aproxima para consolidar
vitórias e conquistas de 2011**

Impressões de grande porte

Impermeáveis para ambiente inn door e out door.

em Lona, Adesivo, tecido e papel

Serviço de entrega e coleta
de produtos e serviços.

www.linostrambi.com.br

Rua São Sebastião, 820

Fone: 16-3877-2055

Rua Marechal Deodoro, 1976 cj03

Fone: 16- 3913-4345

Ribeirão Preto - SP

Lino 
Strambi

EVOLUINDO COM VOCÊ



Eng.º Civil João Paulo
S. C. Figueiredo

11 de dezembro, dia comemorativo à classe dos engenheiros e arquitetos.

Esse é o dia em que homenageamos todos os profissionais da nossa classe.

O Brasil está numa fase virtuosa de desenvolvimento econômico já há alguns anos, o que fez com que houvesse uma demanda muito grande de trabalho para os profissionais da nossa área.

Passamos de uma situação recente, em que sobraram vagas nos cursos de engenharia em universidades públicas por falta de interessados e, muitos dos nossos colegas foram obrigados a mudar de área para garantir a sobrevivência para a situação oposta. Segundo informações publicadas recentemente pela mídia, os cursos de engenharia estão entre os mais procurados nos vestibulares oficiais, o que implica uma disputa mais acirrada para aqueles que pretendem ingressar na carreira.

Sinal dos tempos. Hoje o mercado se ressentia da ausência de profissionais habilitados e experientes, na quantidade necessária para atender à demanda crescente que estava reprimida, por falta de políticas públicas dos governos anteriores, que não investiram e não incentivaram adequadamente essa área.

O que se espera é que haja uma continuidade nas ações governamentais de incentivo e de financiamento existentes hoje para que os profissionais que ora se esforçam para ingressar em uma universidade possam, ao final do curso encontrar um cenário promissor, para serem absorvidos no mercado de trabalho.

Fala-se muito em desenvolvimento ambientalmente correto e crescimento sustentável. Sem dúvida alguma, esses objetivos somente serão alcançados com a participação efetiva dos profissionais da área tecnológica, preparados para esse desafio.

Há uma expectativa positiva em relação às oportunidades que serão disponibilizadas aos profissionais da nossa área, nos próximos anos.

Vislumbramos entre outras, a exploração do pré-sal, a Copa do Mundo, os Jogos Olímpicos, as linhas férreas de alta velocidade e as obras complementares a elas.

Na área da agronomia, o avanço na produção de alimentos parece irreversível e que nos permitirá aumentar a exportação do excedente.

Na área de energia, vemos o pioneirismo na produção e utilização de fontes alternativas e não poluidoras, como o etanol.

Em várias outras áreas, também se vislumbra um cenário promissor, que não poderá prescindir do profissional da nossa área. Portanto, está na hora de nos engajarmos e nos prepararmos para esses desafios.

Nesse cenário, a AEAARP procurou cumprir sua função, promovendo as oportunidades necessárias para que os profissionais da área, associados ou não, tivessem a possibilidade de se relacionar e de se atualizar tecnicamente, através dos diversos eventos que foram promovidos no decorrer do ano, tais como palestras técnicas, seminários, semanas tecnológicas, debates e outros.

Alem disso, a AEAARP teve participação ativa, como membro integrante, de vários conselhos municipais (Comur, Condeema etc.) e outros, onde foram discutidas políticas públicas para o município.

Estamos próximos do fim do ano e a exemplo do que faz há mais de 30 anos, a AEAARP vai promover no próximo dia 9 de dezembro, uma reunião festiva com seus associados, que tem por finalidade homenagear todos os profissionais da nossa classe.

E também por tradição, a AEAARP, prestará homenagem a três profissionais, um engenheiro civil, um arquiteto e urbanista e um engenheiro agrônomo, que se destacaram no exercício de suas carreiras. Com isso, espera estender a todos os colegas o reconhecimento pelo que cada um fez, ao seu tempo e a seu modo, pelo engrandecimento da classe. Por fim, devo informar que o ano que se finda, foi positivo para a entidade, pelas ações que desenvolveu através de todos os seus colaboradores.

Desejo a todos um Natal com muita paz.



Expediente



Índice

ESPECIAL Novos e bons tempos	06
MERCADO O que vem pela frente?	14
INDICADOR VERDE	16
AGRICULTURA Boa oportunidade para a cafeicultura familiar	18
BIBLIOTECA Publicação mostra para o mundo como são os aeroportos brasileiros	21
OPINIÕES DE UM CIENTISTA DA AGRICULTURA	22
BIBLIOTECA “Residências em São Paulo: 1947-1975” é relançada	23
CREA-SP CREA homenageia profissionais paulistas	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

João Paulo de Souza Campos Figueiredo
Presidente

Geraldo Geraldi Junior
1º Vice-presidente

Arlindo Antônio Sicchieri Filho
2º Vice-presidente

DIRETORIA OPERACIONAL

Diretor Administrativo: Hugo Sérgio Barros Riccioppo
Diretor Financeiro: Elpidio Faria Júnior
Diretor Financeiro Adjunto: Luis Carlos Bettoni Nogueira
Diretor de Promoção da Ética de Exercício Profissional: Tapyr Sandroni Jorge
Diretor Ouvidoria: José Anibal Laguna

DIRETORIA FUNCIONAL

Diretor de Esportes e Lazer: Edes Junqueira
Diretora de Comunicação e Cultura: Giulio Roberto Azevedo Prado
Diretor Social: Ronaldo Martins Trigo
Diretor Universitário: Hirlandes Alves

DIRETORIA TÉCNICA

Agronomia, Agrimensura, Alimentos e afins: Callil João Filho
Arquitetura, Urbanismo e afins: Marta Benedini Vecchi
Engenharia e afins: Paulo Henrique Sinelli

CONSELHO DELIBERATIVO

Presidente: Roberto Maestrello

Arlindo Clemente Filho
Carlos Eduardo Nascimento Alencastre
Dilson Rodrigues Caceres
Edgard Cury
Eduardo Eugênio Andrade Figueiredo
Fernando Ferrucio Rivaben
Gilberto Marques Soares
Hideo Kumasaka
José Mario Sarilho
José Roberto Scarpellini
Léo Gomes de Moraes Junior
Luci Aparecida Silva
Luiz Gustavo Leonel
Marco Antônio Pinheiro
Nelson Martins da Costa
Ricardo Aparecido Debiagi
Sérgio 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 - www.textocomunicacao.com.br
Fones: 16 3916.2840 | 3234.1110 - contato@textocomunicacao.com.br

Editores: Blanche Amâncio – MTb 20907 e Daniela Antunes – MTb 25679
Colaboração: Eduarda Ruzzene

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

Tiragem: 2.700 exemplares
Localização e Eventos: Solange Fecuri - (16) 2102.1718
Editoração eletrônica: Mariana Mendonça Nader - mariana.nader@terra.com.br
Impressão e Fitolito: São Francisco Gráfica e Editora Ltda.
Foto capa: 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.	

**A única maneira de chegar lá
é fazendo o melhor.**



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



Leão Engenharia

■ ESPECIAL

Novos e bons tempos



foto Fernando Battistetti

2011 foi um ano de grandes mudanças para a AEAARP. A entidade começou o ano expondo, por meio da revista Painel, as necessidades estruturais da cidade para que ela atenda às demandas impostas pelo crescimento populacional e econômico dos próximos anos: ampliação do Aeroporto Leite Lopes, modernização do transporte coletivo urbano, malha viária, transporte ferroviário, política regional, drenagem urbana e tratamento de afluentes, lixo e resíduos.

Aquele balanço demonstrou que os bons números da construção civil ecoaram em Ribeirão Preto no setor construção civil, que fechou 2010 superando em 33% os investimentos contabilizados em 2009, segundo o Informações Técnicas da Construção Civil (ITCnet), um instituto que acompanha a evolução do mercado da construção há mais de 30 anos no Brasil.

Atendendo à solicitação de uma Comissão Parlamentar de Inquérito da Câmara Municipal, a AEAARP formou no início do ano de 2011 um grupo de técnicos para analisar o projeto arquitetônico de reforma do terminal de ônibus



Foto Fernando Battistetti

Reunião da Unacen atraiu dezenas de dirigentes de associações



Anel Viário - Fotos Carlos Natal



rodoviário da cidade. Naquele período, a reforma da rodoviária estava no centro das discussões.

A participação da AEAARP nesta e em outras comissões tem caráter estritamente técnico, uma característica revelada também nas semanas técnicas promovidas pela entidade durante o ano. É nas semanas de Tecnologia da Construção, Meio Ambiente, Arquitetura, Agrônômica e de Engenharia que profissionais de reconhecida competência no mercado em todo o Brasil e que conduzem importantes pesquisas nas universidades expõem as novas tecnologias.

O engenheiro civil Luiz Gustavo Leonel, que coordenou a Semana de Tecnologia da Construção, considera que o conhecimento transmitido pelas pessoas que

ministram as palestras nas semanas técnicas colabora para criar um acúmulo de informações que são usadas no cotidiano de trabalho dos profissionais e estudantes que assistem aos eventos. E também é útil para dar suporte às opiniões e análises que a AEAARP faz sobre questões importantes do município sempre que é solicitada. A semana coordenada por Leonel revelou, por exemplo, que para atender à demanda do mercado de construção civil é necessário investir em industrialização.

Aeroporto

Um dos debates que mais movimentou o ano de 2011 foi o que envolve a internacionalização do Aeroporto Leite Lopes. No início do ano, os engenheiros



civis Wilson Laguna e Roberto Maestrello representaram a AEAARP no evento promovido pelo Ribeirão Preto e Região Convention & Visitors Bureau com representantes de companhias aéreas, como Azul, Pantanal e Passaredo, e vereadores e deputados.

Em dois painéis, um técnico e outro político, os convidados expuseram as necessidades operacionais e os cenários técnico e político da internacionalização. Até o mês de novembro de 2011, 936.287 passageiros transitaram no aeroporto de Ribeirão Preto. Segundo o Departamento Aeroviário do Estado de São Paulo (DAESP), passam pelo aeroporto local, em média, 80 mil pessoas por mês. Já no início deste ano de 2011 os técnicos alertavam sobre o movimento crescente e que atingiria 1 milhão de passageiros até dezembro, um número que deve ser consolidado.

A palestra ministrada por Cláudio Jorge Pinto Alves, engenheiro do Instituto Tec-

nológico e Aeronáutico (ITA), na AEAARP, mostrou que, além da ampliação da pista, é necessário investir em melhorias no terminal de passageiros que, apesar de ter sido reformado recentemente, já apresenta sinais de esgotamento. Além dos dirigentes da AEAARP, também participaram do encontro os secretários municipais Abranche Fuad Abdo, de Obras, e Fernando Picolo, do Planejamento.

Cláudio observou que o local onde o aeroporto está instalado oferece conforto para o acesso, uma vez que está às margens da Rodovia Anhanguera, e que o trajeto das aeronaves para pousos e decolagens preserva o perímetro urbano.

A pretensão daqueles que defendem a ampliação do Leite Lopes é fazer a pista ter mais 300 metros, o que é possível, segundo Fernando Picolo, utilizando a área que atualmente é ocupada pelo Jockey Club. Horácio Forjaz, membro do conselho diretor da SAE Brasil e ex-presidente da Embraer, também falou



Gustavo Leonel, Maestrello e João Paulo Figueiredo

na AEAARP sobre a viabilidade técnica e a necessidade de realizar melhorias no aeroporto da cidade.

Na revista Painel, este debate foi estimulado durante todo o ano e gerou, inclusive, a publicação de dois pontos de vista antagônicos em uma mesma edição. O ex-juiz de direito João Gandini defendeu a manutenção e reforma do Leite Lopes e a construção de outro aeroporto. De outro lado, o engenheiro civil José Aníbal Laguna disse que evitaria “falar em reduções” e defendeu com veemência a internacionalização do aeroporto.

Semanas técnicas são a marca da AEAARP



25 a 29 de abril 2011





Trânsito

A Avenida Francisco Junqueira é um dos cartões postais da cidade e mudou bastante em 2011. O estacionamento foi proibido em três quilômetros de extensão e foi adotada uma nova faixa de circulação. O arquiteto Carlos Alberto Gabarra disse, à época, que o sistema adotado funcionou, mas que medidas adicionais deveriam ser adotadas pela Prefeitura Municipal para desatar o nó do trânsito naquela região. Já o engenheiro civil José Aníbal Laguna opinou que as questões econômicas que envolvem os comerciantes da região deveriam ser levadas em consideração para efetivar a alteração.

O engenheiro Laguna questionou também se a interdição da Avenida Jerônimo

Gonçalves não estaria influenciando no aumento do tráfego da região e se este fato não teria influenciado os estudos que foram feitos e resultaram na adoção de mais uma faixa naquela avenida. O fato é que a interdição – e a obra antienchente – na Avenida Jerônimo Gonçalves continuam e a nova faixa na Avenida Francisco Junqueira não foi apagada, apesar dos veementes e recorrentes protestos dos comerciantes.

O trânsito também foi pauta importante em outras regiões da cidade, como o acesso à Rodovia Anhanguera pela Avenida Presidente Castelo Branco. A rotatória receberá um investimento de R\$ 95 milhões para a construção de alças de acesso e viadutos que dêem vazão ao trânsito. Laguna considera que essa obra,

aliada a construção de um viaduto sobre a rodovia e a duplicação da Avenida Henri Nestlé são medidas que desafogarão o trânsito na região.

Meio ambiente

As **discussões sobre as** alterações no Código Florestal brasileiro mexeram **no** meio rural em 2011. No Congresso, parlamentares travaram uma verdadeira batalha pelo uso dos recursos naturais. Geraldo Geraldi Junior disse, à época da aprovação do projeto na Câmara dos Deputados, que, apesar de a região de





Ribeirão Preto ser pouco afetada com as mudanças nas regras, é necessário dar atenção especial à mata ciliar das bacias hidrográficas dos rios Mogi e Pardo.

Geraldi Junior é engenheiro agrônomo e vice-presidente da AEAARP e vê pontos



Kurimori e João Paulo

positivos na nova proposta de Código, como dar legalidade à exploração dos recursos naturais e nortear o trabalho de quem lida com a terra.

O deputado federal Antônio Duarte Nogueira Junior falou sobre as alterações no Código em uma palestra proferida no encerramento da 5ª Semana de Meio Ambiente, promovida na AEAARP no mês de junho. Ele considerou que a insegurança jurídica era um dos principais problemas do setor produtivo. O deputado integrou a comissão da Câmara que discutiu o texto do Código e disse

que aquele aprovado por seus pares era um avanço.

O Senado Federal está discutindo o texto e até o fechamento desta edição da revista Paine! a versão final ainda não tinha sido aprovada.

Ainda sob regras antigas no campo, a engenheira agrônoma Mônica Bergamaschi assumiu a chefia da Secretaria de Agricultura e Abastecimento do Estado de São Paulo. Em 2007 a engenheira foi homenageada como Profissional do Ano AEAARP. Na posse da engenheira, o governador Geraldo Alckimin lançou o desafio: quer aumentar a renda do setor.

Poluição

Na região de Ribeirão Preto, uma das maiores preocupações ambientais é a queima da cana-de-açúcar. O mé-

dico Paulo Saldiva, coordenador do Laboratório de Poluição Atmosférica da Universidade de São Paulo (USP) disse, em reportagem publicada pela revista Paine!, que 6% das mortes na cidade já podem ser atribuídas à poluição do ar. Ele estudou os efeitos da queimada na população da cidade e também de Araquara, Presidente Prudente, São José do Rio Preto, Monte Aprazível e Taubaté.

O setor produtivo, entretanto, já adota medidas para minimizar os impactos de suas atividades. Além da deposição de resíduos sólidos e da redução da área



queimada de cana, que é uma imposição legal, também grandes eventos já têm adotado medidas compensatórias.

Plano Diretor

Em 2006 a AEAARP colaborou ativamente na elaboração das leis comple-



Cláudio Jorge Pinto Alves



Abranche Fuad Abdo



Ivo Colicchio Jr.



Técnicos e diretores da associação receberam os especialistas em aviação



AEARP recebe o deputado federal Antônio Duarte Nogueira

mentares ao Plano Diretor. E a revista Painel publicou reportagem na edição de **outubro** revelando que já no início dos anos de 1950 a entidade esteve envolvida com o tema, participando com destaque das discussões sobre o projeto elaborado em 1945 pelo engenheiro José de Oliveira Reis.

Naquele tempo a cidade contava com pelo menos 10% dos habitantes registrados atualmente e resumia-se basicamente ao centro da cidade, uma região que atrai cada vez mais a atenção de técnicos e autoridades locais. Em 2010 a revista Painel publicou reportagem na qual uma engenheira, Maria Inês Cavalcanti, um agrônomo, Geraldo Geraldi

Junior, e um arquiteto, Carlos Palladini, expuseram suas impressões sobre o centro da cidade, segundo o ponto de vista de suas profissões. Neste ano de 2011, durante o debate promovido pelo Jornal A Cidade sobre a revitalização do centro da cidade, a Prefeitura Municipal



Mariel Silvestri

Mariana Chiariello Barbosa



AÇO ARMADO - TRELIÇA - TELA - PREGO - ARAME

**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



Ody e Gilberto Rodriguez



Oswaldo Mamprim e Gilberto Rodriguez



Wilson Luis Laguna

Marta Vechi



Secretário apresentou o plano de habitação do governo do estado

apresentou um ambicioso projeto, que inclui também os bairros Vila Tibério, Vila Virgínia, Ipiranga, Campos Elíseos e o distrito de Bonfim Paulista.

A secretária de Cultura, Adriana Silva, está à frente do projeto, que inclui a recuperação de construções históricas, remanescentes do período cafeeiro que ainda resistem no centro da cidade. Além disso, obras

no calçadão, financiadas pela CPFL e pela Câmara Municipal, vão embutir a faixa aérea daquela região.

O secretário de Planejamento Fernando Pícolo considera, entretanto, que o projeto será executado em médio prazo e que a primeira ação já está em execução: a obra **antienchente**, em andamento na Avenida Jerônimo Gonçalves. “Você não consegue revitalizar a baixada com água subindo e descendo todos os dias”, observa.



Hugo Riccioppo

A AEAARP foi uma das entidades que participou do debate promovido pelo jornal A Cidade. O presidente João Paulo Figueiredo abriu as portas da Associação para promover debates sobre o tema e colaborar tecnicamente.



João Paulo e Okano

Novo presidente

Em março deste ano o engenheiro civil João Paulo Figueiredo assumiu a presidência da AEAARP. Antes, ele foi presidente do Conselho Deliberativo e vice-presidente. Neste mesmo dia foi inaugurado o novo pavimento de salas da AEAARP, que ampliou a sede em 240 metros quadrados. João Paulo considera que a AEAARP é um espaço para a troca de experiências e ampliação do relacionamento profissional.

Homenagens

Opinar sobre os rumos da cidade e influenciar o desenvolvimento na cidade e no campo fazem parte do DNA da Associação. Em 2011 a entidade integrou o Conselho de Assessoramento para o Desenvolvimento Econômico e Sócio-ambiental de Ribeirão Preto (CADES), representada pelo presidente, o engenheiro civil João Paulo Figueiredo. Além disso, a entidade integra conselhos consultivos do município, como o COMUR, (**verificar com o Alexandre quais são os outros – CONDEMA, etc.**) e os organismos profissionais, como o CREA, CONFEA e FEBRAE.

Quem deu os primeiros passos neste sentido foi um grupo de profissionais reunidos sob a liderança de Guilherme De Felipe. Um deles, o engenheiro agrônomo Antônio Junqueira Reis, completou 95 anos de vida em 2011 e recebeu homenagem da AEAARP. Foi confeccionada uma placa comemorativa e a ata de fundação da Associação foi reproduzida em uma edição especial para presentear-lo. O mesmo gesto foi repetido, meses depois, com os também engenheiros agrônomos Oswaldo Mamprim e Ody Rodrigues, que se encontraram em Campinas, onde vivem, para receber a placa de prata que os homenageou e a reprodução da ata de fundação da entidade, que leva a assinatura deles. O engenheiro Gilberto Rodrigues organizou o encontro em Campinas.

Conselho Deliberativo

Em 2011 1/3 do Conselho Deliberativo foi renovado e o engenheiro Roberto Maestrello assumiu a presidência.



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



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

O que vem pela frente?

A engenharia, a arquitetura e a agronomia têm cenários semelhantes quando se projeta o cenário futuro. São carreiras em ascensão, com espaço no mercado de trabalho e carência de profissionais com a qualificação desejada. O engenheiro civil Paulo Eduardo Chaves de Carvalho, o engenheiro agrônomo Marcos Fava Neves e o arquiteto e urbanista José Antônio Lanchoti projetaram, a pedido da revista Painel, o futuro do mercado das áreas nas quais atuam e de suas profissões. Os três são os Profissionais do Ano AEAARP 2011.





Engenharia

Paulo Eduardo
Chaves de Carvalho

A facilidade de acesso ao crédito aqueceu o setor da construção civil nos últimos anos. E há crédito tanto para os compradores quanto para os empresários. O aquecimento do mercado fez escassear a mão de obra, de engenheiros a serventes de pedreiros. E Paulo Carvalho diz que os empresários saem na frente ao promover a formação dessas pessoas. Porém, aqueles que foram for-

mados para atender à demanda ainda não têm a mesma qualidade agilidade daqueles que já têm prática. “Estamos em uma fase de aprendizado. Antigamente tínhamos profissionais de qualidade, vários eram bons. Hoje temos alguns bons e outros sendo treinados. Mas não tem produtividade de acordo com o esperado”.

O mercado, em sua visão, continuará demandando profissionais experientes. O ritmo de negócios, especialmente na construção civil, continuará bom. “Não sei se vai crescer, sei que não vai decair”, diz. “Acredito muito no Brasil, acredito que esse período é bom, as empresas

são grandes e boas. O Brasil é o país que mais emite certificações ISO 9000 e, comparando com outros lugares no mundo, o Brasil está muito adiantado em termos de qualidade e qualificação das empresas”, observa o engenheiro.

Ele sublinha que os empreendimentos imobiliários não estão concentrados somente na zona sul, mas em toda a cidade. E acrescenta que a organização – viária, de infraestrutura de redes de água e esgoto – são demandas já atendidas pelos empresários.

Para Paulo, engenharia é a melhor profissão que existe. “É uma pessoa bem preparada para questões lógicas”, fala.

LEÃO ENGENHARIA.

Modernizando para continuar oferecendo qualidade, agilidade e pleno atendimento.



Concreto

SANEN

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



Galeria celular



Sede da Sanen - Sabáudia - PR



Energia Eólica - Palmares do Sul - RS


Leão Engenharia

0800 703 3013

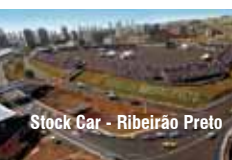
www.leaoengenharia.com



Sede da Sanen - Ribeirão Preto - SP



Blocos



Stock Car - Ribeirão Preto



PCH



Alphaville - Ribeirão Preto



Tubo circular



Pisos intertravados


Administração de Bens Próprios Ltda.
Saneamento e Engenharia

0800 703 3013

www.leaoengenharia.com



Arquitetura

José Antônio Lanchoti

A construção civil foi o setor que respondeu mais rápido ao aquecimento da economia brasileira, avalia Lanchoti. E esse movimento, que reflete os resultados da economia, provoca escassez também de arquitetos e urbanistas, que, assim como engenheiros e agrônomos, se formam em menor número do que o necessário. Ele observa que novos empreendimentos voltados à captação de turistas para a Copa do Mundo e Olimpíadas, investimentos na requalificação de espaços urbanos, a reabilitação de edificações históricas e discussão sobre a reforma urbana são temas que ampliam o potencial do profissional arquiteto e urbanista, abrindo novos campos de trabalho.

Lanchoti defende a formação do profissional de arquitetura e urbanismo precisa ser “capaz de permitir enfrentar qualquer situação e desempenhar o papel profissional com coerência e segurança para si e para o seu cliente”. Ele conta que o mercado recebe em média sete mil novos arquitetos e urbanistas por ano. “E há espaço para todos. O Brasil precisa de arquitetos e urbanistas em todas as regiões. Diversos municípios brasileiros não possuem sequer um arquiteto e urbanista em suas prefeituras e às vezes nem no município”.

“O arquiteto e urbanista não pode se esquecer de seu compromisso ambiental, técnico, ético e essencialmente social. Desta forma, acredito que ele estará apto a disponibilizar seus conhecimentos em prol da boa arquitetura e urbanismo”, diz.



Agronomia

Marcos Fava Neves

A agroenergia ganhou espaço, no mercado nacional e internacional. A agenda de trabalho de Marcos Fava Neves dá bem a medida do sucesso do modelo brasileiro em várias partes do mundo. Ele avalia que este cenário positivo dos biocombustíveis não será abalado pelos investimentos no pré-sal, que devem movimentar este setor nas próximas décadas. “O pré-sal gera uma energia suja em todos os sentidos. O petróleo não está na moda mundial, ainda mais com estes seguidos vazamentos que poluem os oceanos e praias. O pré-sal será importante fonte de renda para a sociedade brasileira, mas em nada afetará o crescimento da cana e do etanol”, avalia.

O profissional de agronomia será cada vez mais solicitado para este campo. E precisa, na visão de Fava Neves, ter “excelente visão técnica e também do mercado mundial”.

Para o futuro próximo, ele projeta um cenário como o atual: boa parte das terras ocupada com cana e cerca de 15% ocupado com grãos na renovação dos canaviais. “Isto não representa um problema para Ribeirão, pois com o final das queimadas, e a capacidade da cana em sequestrar carbono, teremos grande avanço na qualidade do ar”. No Brasil, não há sequer prejuízo na produção de alimentos em razão da área destinada à cana-de-açúcar. “O mundo já entendeu isto, pois temos quase 100 milhões de hectares para agregar a produção, e temos grande chance de melhorar as produtividades também”.

Indicador verde

Murilo Ribeiro*

Topsoil 1

A atividade mineradora convive em geral com um ônus ambiental por estar sempre abrindo novas crateras na paisagem para a retirada de seus produtos. Uma nova técnica de restauro florestal vem ganhando espaço nesse meio: o transplante de “topsoil”, termo em inglês que se refere aos primeiros 15 a 20 cm da camada do solo.

Topsoil 2

A técnica consiste na retirada da camada superficial do solo de uma área a ser minerada para aplicação no reflorestamento de outra área e tem apresentado bons resultados, pois junto com o solo são transportadas as sementes das espécies que se desenvolviam sobre aquele lugar e que irão germinar e se desenvolver sobre onde for depositado o topsoil.

Topsoil 3

Vale ressaltar que esses resultados são vistos quando o solo transportado estava originalmente sob alguma cobertura vegetal nativa e que as espécies que se desenvolvem são em geral espécies pioneiras, de crescimento rápido e a pleno sol, que tem um ciclo de vida curto. Assim, para a efetiva implantação de uma nova floresta costuma-se fazer plantios de enriquecimento de espécies com árvores de ciclo de vida mais longo e a mata adquire condições de se manter por muitos anos.

* Murilo Ribeiro é graduando em Engenharia Florestal na Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz - ESALQ/USP. Estagiário do Laboratório de Biologia Reprodutiva e Genética de Espécies Arbóreas (LARGEA) e do Laboratório de Secagem e Tratamento de Madeiras.

Diplomatas brasileiros têm aulas sobre etanol

A diplomacia brasileira está investindo fortemente na preparação dos seus diplomatas para que compreendam em detalhes o setor sucroenergético nacional. O esforço vai de encontro à constatação de que o etanol produzido a partir da cana-de-açúcar continua sendo alvo de barreiras protecionistas por parte dos dois maiores mercados consumidores de combustíveis do mundo, os Estados Unidos e a Europa. Com essa realidade em mente, 17 diplomatas que ocupam postos estratégicos em consulados e embaixadas no exterior volta-

ram ao Brasil para compreender melhor o tema.

“O conhecimento apreendido no trabalho de Promoção Internacional do Agronegócio da Secretaria de Relações Internacionais, do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (Mapa), será de imensa utilidade no dia a dia desses diplomatas,” revela Marcelo Junqueira Ferraz, responsável pela coordenação do IV Programa de Imersão do Agronegócio destinado a funcionários do governo brasileiro. A iniciativa é uma ação conjunta do Mapa e do Ministério

das Relações Exteriores (MRE). A primeira edição foi em 2009.

Para Eduardo Leão de Sousa, diretor executivo da União da Indústria de Cana-de-Açúcar (UNICA), o renovado interesse do Itamaraty pelo setor é crucial na agenda internacional que se desenha. “Em um momento em que ainda somos vítimas de barreiras comerciais absurdas, que incidem sobre as exportações de etanol, parece-nos chave que os nossos diplomatas estejam muito bem aparelhados para defender posições soberanas do País,” afirma o executivo.

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 Terra Intelectual Ltda.

basefund@convex.com.br



A AEAARP está moderna e aconchegante. Alugue para seus eventos.

Peça informações sobre o aluguel dos espaços.



Rua João Penteado, 2237 | Ribeirão Preto - SP | Tel.: 16 - 2102.1700 | Fax.: 16 - 2102.1717

aeaarp@aeaarp.org.br | www.aeaarp.org.br

Boa oportunidade para a cafeicultura familiar

O Departamento de Café da Sociedade Rural Brasileira acredita, assim como especialistas do mercado, que nos próximos 10 anos os consumidores mundiais do grão demandarão um adicional de 30 milhões de sacas/ano. A informação, considerando o mercado doméstico, é ratificada pela Associação Brasileira da Indústria do Café (Abic) em sua pesquisa anual sobre as tendências de consumo de café, que revela um crescimento constante nos últimos anos. De 2009 para 2010, o incremento foi na ordem de 4%. A previsão para 2011 é que haja aumento de aproximadamente 5%, podendo chegar ao volume de 20,27 milhões de sacas.

Para o diretor do departamento, Luiz Marcos Suplicy Hafers, mesmo com as turbulências financeiras atuais e

possíveis nos próximos anos, acredita-se que a entrada de novos consumidores no mercado, principalmente nas economias emergentes asiáticas – em função da continua elevação de renda e da emulação de hábitos ocidentais de consumo –, gerará este incremento. “Também nos demais países produtores, sem tradição de consumo de café, se observa importante aumento da demanda”, ressalta.

Esse cenário é interessante para o Brasil, maior produtor de café do mundo. A questão, porém, segundo os integrantes do Departamento de Café da Rural é que, apesar de o País ter potencial para suprir parte significativa da demanda adicional, é crescente o consenso de que o aumento da produção em 2012 não será suficiente para abastecer o

mercado dos próximos dois a três anos, dada a drástica diminuição dos estoques da safra atual.

Além disso, existe a preocupação com os altos custos de produção, principalmente por conta da elevação do componente mão de obra, que tirou grande parte da competitividade nacional. “Isto nos leva a crer que os segmentos com maior probabilidade de suprir o aumento de produção devem ser a cafeicultura familiar, com menores custos em decorrência de encargos sociais e tributação mais baixos, e os produtores com potencial de expansão em áreas mecanizáveis”, comenta Hafers.

Países produtores

Em comunicado, o Departamento de Café da Rural ressaltou tentar avaliar

Números do setor

Produção 2011(Conab): 43,15 milhões de sacas beneficiadas (arábica e conilon); 10,3% inferior ao volume produzido na safra anterior.

Área em produção: 2.051,5 mil hectares.

Consumo nacional (Abic): 19,13 milhões de sacas (referência de Nov/2009 a Out/2010); consumo per capita de 6,02 kg de café em grão cru ou 4,81 kg de café torrado, o que representa quase 81 litros/brasileiro/ano.

Comparativo com outras bebidas: É a segunda entre as nove principais bebidas consumidas pelo brasileiro. 95% dos entrevistados na pesquisa “Tendências de Consumo de Café” da Abic responderam consumir café.



quais países produtores poderão, juntamente com o Brasil, atender ao crescimento no consumo pelo café. Entre as poucas exceções com capacidade significativa para isso estão Honduras e Peru, mas não deixaram de destacar as iniciativas de empresas como a Starbucks Coffee Company, que está com um projeto de produção na China, e a Nestlé, cuja programação é incentivar o cultivo sustentável de café também no México, Tailândia, Filipinas e Indonésia.

No Brasil, a menor variação de produção entre os ciclos bianuais, aliada à seca deste ano, impossibilitará o País de colher uma safra recorde no próximo ano. Avaliações recentes nas principais regiões produtoras indicam pagamento

menor da florada e reforçam a impressão de que teremos uma safra bem menor que inicialmente era previsto.

Outro ponto analisado pelos diretores da Rural refere-se aos valores de comercialização da safra. De acordo com Hafers, no curto prazo, não se vê risco de “colapso” de preços, como aventado por analistas internacionais, em função das restrições impostas por um fluxo bem complicado que não parece ter soluções em curto prazo. “Mas fazemos a ressalva do poder de manipulação de mercado dos grandes players financeiros,

que já vimos muitas vezes terem capacidade para levar o mercado em direções opostas aos fatores fundamentais para realização de suas estratégias coletivas. Infelizmente, a análise fundamental muitas vezes fica comprometida com a movimentação dos mercados pelos fundos e pela conjuntura cambial.”

Parabéns à todos os profissionais que projetam e constroem um mundo melhor.

**HOMENAGEM AOS
PROFISSIONAIS DO
ANO 2011**

**Engenheiro: Paulo Eduardo Chaves
Arquiteto: José Antônio Lanchoti
Agrônomo: Marcos Fava Neves**



CSB

PLOTTERS SUPRIMENTOS SERVIÇOS

**Rua Ondibecte Silveira, 368
Jd Paulista - Rib. Preto**

Tel.: (16) 3237-3700

www.csbcomercial.com.br



perplan
www.perplan.com.br

Onde MORAM os sonhos

O papel da Perplan vai além da incorporação e loteamento de áreas. Inicia-se no planejamento urbano, com ocupação responsável, e passa pela elaboração de projetos e construção de imóveis que valorizem a qualidade de vida. Concretamente, é mais que um sonho. É a garantia de um patrimônio com valorização de mercado para seus proprietários.



Av. Maurílio Biagi, 800, 12º andar
Edifício Spasse Corporate
14.020-750
Ribeirão Preto / SP
Tel.: 16 3625 9300

Publicação mostra para o mundo como são os aeroportos brasileiros

Os setores de infraestrutura aeroportuária, aviação, logística, transportes, entre vários outros da economia, contam agora com uma inédita fonte de consulta: o 1º Anuário de Infraestrutura Aeroportuária Brasileira. Iniciativa da Sator, a publicação traz um recorte inédito do setor de infraestrutura aeroportuária.

O anuário é bilíngüe e inovou ao registrar dados técnicos nunca antes publicados de mais de 200 aeroportos em todo o País, companhias aéreas que operam no Brasil, principais eventos e feiras internacionais do setor, órgãos de ensino localizados no



território nacional que oferecem cursos para o setor, entidades relacionadas a infraestrutura aeroportuária e aviação e órgãos governamentais intervenientes.

O Anuário de Infraestrutura Aeroportuária Brasileira traz cerca de 3.000 contatos listados dos segmentos de Fornecedores dos segmentos de Comunicação, Controle de Tráfego Aéreo, Navegação e Meteorologia; Ground Support; Construção e Design; Operações; Meio Ambiente; tecnologia da Informação; Segurança, Aeroporto Executivo e Terminais de Carga.

MasterPlot

COPIADORA

www.masterplot.com.br

Serviço de retirada e entrega grátis!

**A sua
copiadora
completa!**

(16) 3914-3557 - 3236-2947



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

Viagem pelas Terras do Agro Brasileiro

por Marcos Fava Neves

Este artigo relata a conjuntura vista em uma semana de viagens pelo agro brasileiro, organizada pela USP para 40 executivos de diversos países em treinamento pela Universidade de *Purdue*, uma das mais tradicionais dos EUA.

A primeira parada em Brasília, para ver a capital e se deslumbrar com o cerrado brasileiro, conhecendo uma propriedade de um grupo que maneja quase 250 mil hectares em 20 diferentes localidades, produzindo assustadores 3300 kg/ha de soja, 9.500kg/ha de milho e 1700 kg/ha de algodão, um recorde, com sustentabilidade de pessoas e meio ambiente. Pura geração de renda no cerrado e crescendo ao ritmo de uma fazenda de 30 mil ha/ano.

Seguiu-se uma apresentação das pesquisas da EMBRAPA, um conjunto de cientistas comprometidos e entre os principais responsáveis pela revolução na geração de renda do agro brasileiro.

A segunda parada é a base em Ribeirão Preto, pois com uma hora de viagem pode-se visitar as cadeias de carne bovina, café, laranja, papel e celulose, cana e bioenergia, borracha, frutas, leite, além de empresas de insumos e tecnologia com padrões mundiais.

Em Franca, viram o sucesso do cooperativismo brasileiro no café, cada vez adicionando valor com inovação, trabalho e com bons preços, trazendo US\$ 7 bilhões em renda de exportações para ser distribuída para produtores, comerciantes, calçadistas e estudantes em 2011.

Em Matão, visitaram uma propriedade tradicional de laranja onde foram debatidas as dificuldades de custos crescentes e como reverter a estabilidade de consumo do suco. Em Araraquara, os europeus do grupo experimentaram o suco que tomam em seus países, visitando uma fábrica e viram a cadeia mais competitiva do mundo, gerando e trazendo renda de mais de US\$ 2 bilhões por ano em exportações.

Em Itápolis e Sertãozinho, viu-se a conjuntura da cana. As pesquisas e inovações existentes no plantio, nas variedades, as projeções de crescimento pelas demandas mundiais de açúcar e principalmente as demandas locais de etanol, incríveis demandas em plástico renovável, cogeração de eletricidade e todos os novos mercados que se abrem. Só este ano quase US\$ 15 bilhões de renda gerada ao Brasil em


exportações.

Nestas viagens pelo agro, viram trabalhadores, pesquisadores e empresas transpirando, se desenvolvendo e conquistando resultados. Fruto deste “agro-trabalho”, em 2011 virão quase US\$ 90 bilhões em exportações e um saldo de US\$ 75 bilhões, promovendo a geração de renda e a inserção social no Brasil.

Por sorte estes 40 estrangeiros não viram que a mesma USP organizadora da sua viagem técnica e composta por mais de 100 mil cientistas, tinha sua imagem fortemente manchada perante a sociedade que a mantém com seus impostos pagos, devido à invasão da Reitoria por 70 indivíduos, boa parte não mais em idade estudantil e sim em idade de trabalhar, desrespeitosos das leis, das instituições, da democracia, de conhecimento do mundo, e pior, insensíveis com a dor de pais que perderam filhos assassinados na insegurança do campus.

Os estrangeiros se foram maravilhados, pois viram a parcela do Brasil que quer trabalhar e produzir, e não a parcela que, em síntese, quer usufruir sem em nada contribuir.

Marcos Fava Neves é professor titular de planejamento e estratégia na FEA/USP Campus Ribeirão Preto.



Residências em São Paulo

“Residências em São Paulo: 1947-1975” é relançada

Editado pela primeira vez há 25 anos e largamente utilizado como livro didático nas escolas de arquitetura, “Residências em São Paulo: 1947-1975”, da arquiteta Marlene Milan Acayaba, acaba de ser reeditado.

Esgotado nas livrarias, a publicação é hoje considerada uma preciosidade. Muito procurada, quando os volumes usados aparecem nos sebos especializados, são oferecidos a preços bastante elevados. Em reprodução exata da original, a nova edição da obra inaugura a Coleção Fac-

simile da Romano Guerra Editora, que trará ao público outras raridades literárias voltadas à área de arquitetura.

O livro é uma monografia fotográfica sobre 43 residências projetadas e construídas em São Paulo durante o período de 1947 a 1975. Estas casas representam a principal corrente de vanguarda de arquitetura residencial da cidade, marcadas por uma condição cultural e técnicas singulares, pré-condicionadas para uma evolução.

Os projetos foram ordenados por déca-

das, de 1950 a 1970, e são precedidos por uma interpretação geral sobre a produção arquitetônica do período. Por evocar uma visão particular da cidade, bem como um certo modo de vida, esta coleção de residências compõe um patrimônio cultural útil aos arquitetos e estudiosos do assunto. Cada análise é acompanhada por plantas de situação, desenhos técnicos, fotos, ficha técnica e descrição do partido adotado. Arquiteta, Marlene Milan Acayaba foi diretora do Museu da Casa Brasileira de 1995 a 2002.

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

PRÉ-LANÇAMENTO

MENSAIS A PARTIR DE

R\$ **540,00***

INVISTA NO IMÓVEL MAIS
PROCURADO DO MERCADO

LOCALIZAÇÃO PRIVILEGIADA ATRÁS DA UNIP



APARTAMENTOS

1e2

DORMITÓRIOS
36 a 50m²

107 apartamentos
5 tipos de planta
11 andares
1 vaga na garagem
2 elevadores
2 indoor gardens

ÁREA DE LAZER COMPLETA:

- Piscina
- Fitness
- Cozinha Gourmet
- Varanda para Festas
- Home Cinema
- Lan House



Imagens meramente ilustrativas.



VENDAS:

16 3236 9787



Plantão de vendas no local.

*Os valores poderão ser alterados sem aviso prévio.

Projeto aprovado junto a Prefeitura Municipal de Ribeirão Preto. Registro Incorporação: R.1/136.166.
CREAJ: 0799758. Incorporação registrada no Primeiro Oficial de Registro de Imóveis sob o nº da matrícula 136.166.

Creci J - 1889J



CREA homenageia profissionais paulistas

No dia 15 de dezembro, o CREA-SP promove a entrega do Diploma de Mérito da Engenharia, Arquitetura e Agronomia Paulista e inscrição no Livro de Mérito do CREA-SP. A cerimônia acontece a partir das 10h no Auditório do Espaço Técnico-Cultural do CREA-SP.

Serão reconhecidos profissionais, entidades de classe, instituições de ensino e personalidades que, por suas ações, notabilizaram-se em prol da área tecnológica estadual e colaboraram para o aprimoramento das profissões regulamentadas pelo Sistema CONFEA/CREA, bem como para a qualidade de vida da sociedade em geral.

Segundo o Presidente do CREA-SP, José Ta-

deu da Silva, a homenagem é um importante instrumento de relacionamento do Conselho com a sua comunidade profissional, destacando aqueles que imprimem sua marca em segmentos importantes da sociedade.

As indicações foram feitas pelas Câmaras Especializadas (Geologia e Engenharia de Minas, Arquitetura, Engenharia de Agrimensura, Engenharia Civil, Engenharia Química e Engenharia de Segurança do Trabalho) e aprovadas pelo Plenário do CREA-SP. A inscrição no Livro do Mérito homenageia profissionais já falecidos.

Serão destacados com o **Diploma do Mérito Paulista**:

*Geólogo Mário Nascimento Souza Filho
Arquiteto e Urbanista Massashi Ruy Ohtake
Faculdade de Engenharia de Agrimensura
de Pirassununga*

*Engenheiro Civil Gilberto Kassab
Engenheiro Químico José Milton Nogueira
Engenheiro Eletricista e Engenheiro de Segurança do Trabalho Newton Guenaga Filho*

Receberão inscrição no Livro do Mérito do CREA-SP:

*Geólogo Mário Gramani Guedes
Arquiteto e Urbanista João Walter Toscano
Engenheiro Agrimensor Anselmo Gomiero
Engenheiro Civil Marcos Aurélio de Marchi
Engenheiro Químico Lyrio Sartório*



• Blocos Estruturais

Lançamento

• Blocos Linha Vedação Família 39

Tel.: 0800-7031533 vendas@ceramicabarrobello.com.br

www.ceramicabarrobello.com.br

Rod. SP 330, Saída 199, Km 01 - Santa Cruz da Conceição

CONCRENASA
COMÉRCIO E INDÚSTRIA DE MATERIAIS PARA CONSTRUÇÃO S/A
DESEDE 1964

CONCRENASA
4009-3440

ATENDIMENTO PESSOAL

A Concrenasa conta com engenheiros civis, arquitetos e técnicos que trabalham em parceria com o cliente oferecendo serviços de alta qualidade com atendimento personalizado e um catálogo com mais de 20.000 itens.

CONCRENASA
TUDO PARA SUA CONSTRUÇÃO.

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

TUDO PARA SUA CONSTRUÇÃO, DO BÁSICO AO ACABAMENTO. EM UM SÓ LUGAR.

Básico | Acabamento | Elétrica | Hidráulica | Ferramentas | Iluminação | Químicos

Trem bala

Ir de um lugar para outro sem desembarcar em estações de trem. Este é o princípio do Moving Platforms (plataformas móveis). Os trens bala, foco dessa tecnologia, não parariam em estações. Ao invés disso, simplesmente desacelerariam ao passar por uma cidade. Um trem local ou bonde seguiria paralelo a ele, estendendo uma minipassarela para que os passageiros caminhem de um lado ao outro. O bonde/trem regional se desligaria do TAV e retornaria à cidade enquanto o outro aceleraria normalmente. No site do Instituto de Engenharia (www.ie.org.br) há um vídeo que mostra como isso funciona.

Contra os poluentes

Pesquisadores da Unicamp criaram uma alternativa sustentável, viável economicamente, e altamente eficiente, para eliminar poluentes orgânicos da água. A tecnologia usa energia solar para destruir os poluentes presentes na água, representando uma solução adequada para as áreas mais carentes não apenas do país, mas de todo o mundo. A equipe da professora Cláudia Longo utilizou energia solar e nanopartículas de dióxido de titânio (TiO₂), em uma tecnologia que está sendo patenteada para então ser desenvolvida em escala industrial para chegar ao mercado. De acordo com a pesquisadora, os resultados obtidos nos experimentos realizados em escala laboratorial são promissores e indicam que o sistema pode ser aperfeiçoado e utilizado tanto para combater a poluição industrial quanto para dar melhores condições de vida para a população. A tecnologia é adequada para a etapa final do tratamento de efluentes industriais, mas “também poderá ser utilizada para a purificação da água consumida por pessoas que vivem em regiões sem acesso a saneamento básico”, aponta.

Biomanufatura

O Instituto de Pesquisas Tecnológicas (IPT) começou a construir o primeiro centro brasileiro de pesquisas em bionomanufatura. O superlaboratório, com área de 8 mil metros quadrados, custará R\$46 milhões e será inaugurado em 2012. O centro terá laboratórios de nanotecnologia, biotecnologia e micromanufatura. São todas áreas de caráter multidisciplinar, com aplicações em diversas áreas do conhecimento e da indústria, como fármacos, cosméticos, compósitos, revestimentos, catálise em biocombustíveis, microfluídica, tratamento de corrosão, entre outras.

- 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

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!



MRJ

EMPREENDIMENTOS IMOBILIÁRIOS

SEU PROJETO MERECE
ESTRUTURA E QUALIDADE

INVESTIMENTO COM MAIOR RENTABILIDADE!

Venda de imóveis próprios/terceiros e empreendimentos para Investidores



GRUPO
MR&J

Tel +55 16 3620 9717 | www.mrjempreendimentos.com.br

Rua Marechal Rondon, 436 Sala 02 Jd. Sumaré | CEP 14020-220 | Ribeirão Preto - SP
vendas@mrjempreendimentos.com.br | atendimento@mrjempreendimentos.com.br

Arquiteto e Engenheiro

Nos seus projetos
são inspirados os nossos
produtos.



Nossa homenagem a vocês
pelo dia **11 de dezembro**.

ATLAS
A PASTILHA DO BRASIL