

painel



Ano XIV nº 197 agosto/2011 Associação de Engenharia, Arquitetura e Agronomia de Ribeirão Preto

POLUIÇÃO

A qualidade do ar em Ribeirão Preto é crítica,
mas especialista da USP vê solução

■ WEC 2011
Diretor da AEAARP integra
comitiva que vai à Suíça

■ CONSELHO
AEAARP empresta sua experiência
a Conselho da ACIRP

■ CREA-SP
Juventude cria novo portal e
é prestigiada em evento

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

Ribeirão Preto vive uma fase de otimismo. Os vários passivos que a sociedade acumulou no decorrer dos anos têm recebido atenção cada vez maior de entidades de classe e de órgãos do poder público. Um exemplo é a criação, pela ACIRP, do CADES, um conselho que se dedicará a estudar e formular propostas para a solução de problemas que dificultam o desenvolvimento urbano e a geração de empregos na cidade. E a AEAARP participa deste Conselho.

O centro da cidade, que é o coração que irradia a energia necessária para fazer nossa economia andar e a cidade ser eficiente, está no foco das preocupações da sociedade local. Recentemente, em debate promovido pelo Jornal A Cidade, a AEAARP foi convidada a participar e emitiu sua opinião sobre o tema, tantas vezes tratado em reuniões internas e também nesta revista Painel.

Na 5ª Semana do Meio Ambiente a AEAARP fez um levantamento da emissão de carbono durante o evento e adotou ações compensatórias. No mundo inteiro é assim que os eventos são realizados e evidenciam que cada vez mais a preocupação com o meio ambiente é levada a sério.

Nesta edição da Revista Painel esta também é uma das pautas. O médico Paulo Saldiva, da USP de São Paulo, fez um levantamento que revelou que 6% das mortes na cidade têm como consequência a má qualidade do ar.

No início deste texto dissemos que a cidade vive um momento otimista. No final reproduzimos uma informação alarmante, constante de uma de nossas matérias. Porém, é esta revelação que nos permite ser otimistas, desde que procuremos fazer a nossa parte. O médico diz na reportagem que o futuro é promissor. E, se todos arregaçarem as mangas e adotarem ações responsáveis, em casa, no trabalho e em seus empreendimentos, nós teremos razão.

A AEAARP faz a sua parte e convida todos para entrarem nesta luta.

Eng. civil João Paulo de Souza Campos Figueiredo
Presidente





Índice

ESPECIAL	05
O perigo está no ar	
EVENTO	11
Workshop Agroenergia	
EDUCAÇÃO	12
Cátedra Unesco lança mapa-pôster sobre o Brasil agrário	
CIDADE	14
Conselho da ACIRP tem participação da AEAARP	
WEC 2011	16
Diretor da AEAARP vai representar a Diretor da AEAARP vai representar a FEBRAE	
INDICADOR VERDE	16
HISTÓRIA	17
Fundadores da AEAARP recebem homenagem em Campinas	
SEMINÁRIO	18
Seminário internacional sobre água acontecerá em novembro	
ENGENHARIA	20
Engenheira cria método que prevê consumo de água	
RODOVIA	22
Autovias vai investir R\$ 95 mi em rotatória	
CREA-SP	24
Conselho investe na juventude	
TECNOLOGIA	25
Robô criado pela Petrobrás alerta sobre larvas de mosquito da malária	
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: Hirilandes 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: Jousy Mirelli – MTb 34718

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 - mariana.nader@terra.com.br
Impressão e Fotelito: 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.	

POLUIÇÃO

A poluição gerada pela queima da cana-de-açúcar compromete a saúde humana, a saúde do meio ambiente e do planeta. A tecnologia tem alternativas para as queimadas.

O perigo está no

ar

6% das mortes ocorridas em Ribeirão Preto acontecem em consequência do comprometimento da qualidade do ar. A afirmação é do médico Paulo Saldiva, coordenador do Laboratório de Poluição Atmosférica da Universidade de São Paulo (USP). Entre os anos de 2007 e 2008 ele estudou os efeitos das queimadas na população das cidades de Ribeirão Preto, Araraquara, Presidente

Prudente, São José do Rio Preto, Monte Aprazível e Taubaté, todas no interior de São Paulo.

“A poluição gerada pela queima da cana-de-açúcar aumenta o risco de doenças crônicas respiratórias, como é o caso de bronquites, asma e câncer de pulmão”, explica ele que utilizou no estudo a análise de partículas finas e ultrafinas, as que são liberadas pela



Mariana Chiarello Barbosa

queima. Saldiva esteve em Ribeirão Preto recentemente, como palestrante do XVII Congresso Brasileiro de Toxicologia, e fez um alerta: a cidade pode ser comparada à capital paulista quando o assunto é poluição.

O setor produtivo já adota medidas para reduzir o impacto no meio ambiente. Deposição de resíduos sólidos da construção civil, a extinção das sacolas plásticas nos supermercados, coleta de lixo reciclável em residências são algumas das questões que estão na ordem do dia.

Uma lei aprovada recentemente na Câmara Municipal exige que empresas que promovem eventos de médio e grande portes – feiras comerciais, shows, concertos, exposições – apresentem um inventário de emissões de gases de efeito estufa e de manejo adequado dos resíduos gerados na localidade de evento no ato do pedido de alvará junto ao Departamento de Fiscalização Geral. O vereador Gilberto Abreu (PV) é o autor

do projeto e teve a engenheira ambiental Mariana Chiarello como colaboradora na redação da proposta. A lei está em fase de regulamentação.

Mariana explica que organizadores de grandes eventos da região já têm esta prática. A Fenasucro, que acontece anualmente na cidade de Sertãozinho e é um dos principais eventos do setor sucroalcooleiro do país, emitiu, na edição de 2010, mil toneladas de CO² na atmosfera. A compensação adotada por este e por outros eventos é a mesma: o fornecimento de mudas de árvores para o plantio em regiões não arborizadas.

Em 2011 o evento adotou outras medidas, como a substituição de materiais de limpeza por produtos biodegradáveis, e um espaço verde entre os estandes de expositores. Lá, profissionais da área orientaram os interessados sobre os trâmites para obtenção de licenciamentos ambientais e distribuíram mudas de árvores para o público.

No Carnabeirão realizado em 2010,



**Mesmo com a crescente
mecanização, durante a
safra as usinas queimam
45% dos
4,7 milhões de hectares
cultivados no estado.**

Mariana também fez o inventário da emissão de CO². Na AEAARP o primeiro inventário de emissões foi realizado na 5ª Semana do Meio Ambiente. Foram contabilizados 400 kg de CO² emitidos na atmosfera. Mariana explica que o relatório é feito por meio de entrevistas das pessoas que vão ao evento. Dentre outras coisas, ela investiga qual foi o meio de transporte utilizado para chegar até ali e qual foi a distância percorrida.

Segundo Mariana, 95% das emissões de carbono de um evento, independentemente da natureza do acontecimento, são provenientes do trânsito para acesso dos participantes – incluindo os organizadores, prestadores de serviço de todos os segmentos, palestrantes, expositores, artistas, mão-de-obra em geral, e público.

Mais recentemente um grupo de universitários da USP de Ribeirão Preto fez da festa “Até que a Lua Vire Sol” o primeiro evento universitário a adotar ações que minimizam os impactos no ambiente. Eles promoveram campanhas para incentivar o uso do transporte coletivo até o Parque Permanente de Exposições (FEAPAM), onde aconteceu o evento, separaram e coletaram o lixo reciclável, distribuíram ecobags, canecas reutilizáveis, usaram geradores movidos a biodiesel, dentre outras medidas.

Aqueles que optaram por ir de carro,

por exemplo, tiveram desconto no estacionamento de acordo com o número de pessoas que ocupavam o veículo. Quem levava mais gente dentro do carro tinha um desconto maior. Yuri Kendji Matsumoto, presidente da Atlético Filô USP-RP, que realiza a festa junto com a empresa de eventos Usina Universitária, explica que o objetivo foi reduzir o impacto para dar mais eficiência às ações compensatórias.

Márcio Santiago, presidente da Federação de Conventions e Visitors Bureaux do Estado de São Paulo, observa que o setor de eventos em todo o país se movimenta com atenção especial às questões relativas ao meio ambiente. “Todos têm buscado adotar medidas que reduzem o impacto e investem em ações compensatórias”, explica Santiago.

“Todos os eventos deixam um passivo ambiental. Hoje muitas pessoas já se preocupam com isso, mas há bem pouco tempo, organizadores de eventos se preocupavam exclusivamente com a qualidade da organização do evento e seus benefícios econômicos”, explica Mariana.

Poluição no ar

Na cidade de São Paulo pelo menos quatro mil pessoas morrem todos os anos em razão dos efeitos da má qualidade do ar. “As pessoas estão morrendo



Marcio Santiago

mais por consequência da poluição do que morrem de AIDS, de tuberculose. É possível verificar com isso que há algo muito errado. E Ribeirão Preto pode ser comparada às grandes cidades poluidoras, como São Paulo, por exemplo”, explica o pesquisador. Saldiva reputa também ao desenvolvimento urbano a responsabilidade pela emissão de gases poluentes.

Saldiva mora em São Paulo e vai para o trabalho de bicicleta. Defensor dos transportes coletivos, o médico é considerado por muitos um personagem excêntrico. Ele defende que “antigamente andava-se mais rápido no lombo de uma mula do que em um carro dentro das grandes cidades”. De acordo com Saldiva, se a indústria automobilística aumentar a frota brasileira em três vezes, como ela diz que tem possibilidade, as pessoas vão começar a adoecer, a ocorrência de doenças respiratórias aumentará e a mobilidade diminuirá.

“O ser humano se acomodou. Dentro de um automóvel, não fazemos esforço, queremos conforto e ainda controlamos o clima. É bom ter conforto e conseguir as coisas facilmente, mas isso é uma felicidade irreal. À medida que subiu a poluição subiu, o número de infartos. Precisamos de uma política pública eficaz. Nossas cidades estão adoecendo. O calor é a febre. A chuva é o edema. A

diabetes é o mau uso da energia. Obstrução arterial é o congestionamento”, analisa.

E o futuro de Ribeirão Preto, de outras cidades brasileiras e do mundo? O pesquisador é otimista. “Tudo há de melhorar”, conclui.

Segundo dados do DETRAN-SP, Ribeirão Preto em 2009 tinha uma frota de 380.945 veículos. Esse número foi para 415.078 veículos em 2010. A previsão dos institutos de pesquisas é a de que o Brasil tenha até 2020 pelo menos mais 100 milhões de pessoas vivendo aqui, um aumento populacional que reflete também no crescimento de frota de veículos. Hoje, Ribeirão Preto já tem índices acima da média nacional: na cidade a proporção é a de 1,85 veículos por habitante. O número cresceu 85,4% em 10 anos. Esses dados, junto com os recordes de vendas no setor automobilístico, servem para mostrar que é preciso pensar no futuro.

A lição do Brasil

O etanol brasileiro é um bom exemplo de como os países industrializados podem tornar os biocombustíveis uma alternativa para substituir parte de suas matrizes energéticas por uma fonte de energia renovável.

A avaliação foi feita pelos participantes de mesa-redonda sobre qual o volume de biocombustíveis que pode ser produzido no mundo, realizada durante a primeira Conferência Brasileira de Ciência e Tecnologia em Bioenergia (Brazilian Bioenergy Science and Technology Conference, BBEST), que ocorreu de 14 a 18 de agosto em Campos do Jordão.

De acordo com dados apresentados por Carlos Henrique de Brito Cruz, diretor científico da FAPESP, cerca de 47% da energia utilizada no Brasil atualmente é proveniente de fontes renováveis, contra 13% da média mundial e 7,2% nos países da Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OECD, na sigla em inglês).

Do total de energia renovável utilizada no Brasil, 18% é derivada da cana-de-açúcar. “Isso é algo muito importante e nos leva a crer que é possível outros países industrializados terem mais de 25% de sua energia vinda de fontes renováveis”, disse.

Brito Cruz também destacou que, no Estado de São Paulo – que responde por

34% do PIB brasileiro –, há uma situação bastante singular. O número de veículos automotivos em relação à população é comparável ao de países como França, Espanha e Japão.

E o uso de etanol de cana-de-açúcar pela frota de veículos do estado, que consome 63% do volume de etanol produzido no país, fez com que a participação do petróleo na matriz energética estadual caísse de 60% para 33% no período de 1980 a 2008.

“Isso também mostra que, em algumas regiões do mundo, é possível dobrar a participação dos biocombustíveis em suas matrizes energéticas”, disse.

Para Richard Flavell, diretor científico da empresa de bioenergia Ceres, a quantidade de bioenergia que será produzida no mundo para substituir parte do petróleo nos próximos anos dependerá não apenas de fatores como a disponibilidade de terra para o cultivo de plantas que possam ser convertidas em combustível, mas da forma como esse processo será implementado.

“A realização dessa meta dependerá da criação bem-sucedida de canais de produção economicamente viáveis, estáveis e sustentáveis, como os que existem no Brasil para a produção de etanol da cana-de-açúcar”, apontou.

Flavell também destacou pontos como

políticas governamentais, legislação nacional e internacional, tornar a conversão da biomassa lignocelulósica em biocombustíveis em um negócio rentável e os custos de produção de matérias-primas como fatores que deverão impactar no desenvolvimento de biocombustíveis no mundo.

Jeremy Woods, professor do Imperial College London, elencou quatro caminhos fundamentais para aumentar o suprimento de biomassa. “Será preciso expandir a área de cultivo de plantas que podem ser convertidas em biocombustíveis em escala nacional e global, aumentar o rendimento, reduzir custos e aumentar a eficiência da produção, da conversão e do uso da biomassa, integrando os benefícios”, disse.

Já na avaliação de Luiz Carlos Corrêa Carvalho, vice-presidente da Associação Brasileira de Agribusiness (Abag), alguns dos principais desafios para o etanol brasileiro são retornar o ciclo de investimentos no setor, que foi afetado pela crise econômica global em 2008, além de reduzir a sazonalidade e a volatilidade de preço do combustível e aumentar os investimentos em pesquisa e desenvolvimento no setor.

“Isso terá importantes consequências na redução dos custos de fabricação do etanol brasileiro”, disse.

Fonte: Agência Fapesp



Workshop Agroenergia



Coordenadores do evento

A produção de biocombustíveis (etanol, biodiesel, etc.) e culturas agroenergéticas foram discutidas no “V Workshop Agroenergia: Matérias Primas”, realizado no Centro de Cana IAC. Especialistas apresentaram tecnologias que envolvem

a produção de matérias primas para etanol e biodiesel, avanços nas culturas agroenergéticas, com ênfase na conservação dos solos, pesquisa e desenvolvimento de matérias primas para biocombustíveis, consorciação de culturas (alimentos e energia), bioeletricidade e palhada da cana, plantio direto e sustentabilidade.

Além disso foram

mostrados novos produtos da cadeia produtiva, como biobutanol, plástico e diesel de cana, e vários programas de pesquisa desenvolvidos por instituições como FAPESP e Petrobrás, no Estado de São Paulo. O evento foi realizado Pólo Regional Centro Leste/APTA Regional e Instituto Agrônomo (IAC-APTA), da Secretaria de Agricultura e Abastecimento, com o apoio da AEAARP, Sindicato Rural e Associação Rural de Ribeirão Preto, entre outros e patrocínio de várias entidades e empresas.



Geraldí discursando V Workshop Agroenergia

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.




Leão Engenharia
0800 703 3013
www.leaoengenharia.com




Data Sanen
Saneamento e Engenharia
0800 703 3013
www.leaoengenharia.com

Cátedra Unesco

lança mapa-pôster sobre

o Brasil agrário

A Cátedra Unesco de Educação do Campo e Desenvolvimento Territorial, da Unesp, publica o mapa-pôster *O Brasil Agrário*. O material será distribuído inicialmente no estado de São Paulo, nas escolas públicas, universidades, centros de pesquisa, movimentos socioterritoriais e órgãos governamentais. O objetivo do material é auxiliar na compreensão do campo brasileiro e promover a difusão de alguns dos principais temas do problema agrário no território nacional.

“O material é importante como instrumento didático e de incitação à reflexão, pois mostra contradições no campo brasileiro”, diz o professor Eduardo Paulon Girardi, que desenvolveu a pesquisa pelo Programa de Pós-Graduação em Geografia da Faculdade de Ciências e Tecnologia da Unesp, campus de Presidente Prudente, e pelo Núcleo de Estudos, Pesquisas e Projetos de Reforma Agrária (NERA).

De acordo com Girardi, “a linha discursiva é contrária daquela propagada pela grande mídia, que difunde modernidade e alta produtividade como características homogeneizadoras para o campo brasileiro”. Para ele, o conjunto de mapas mostra que ainda há muita desigualdade e ilegalidade no campo, o que demonstra

a atualidade da necessidade da reforma agrária”.

Mapa-pôster

O mapa-pôster é composto por um mapa geral resumido e sete mapas menores que representam os seguintes temas: famílias assentadas e famílias em ocupações de terra; violência contra camponeses e trabalhadores rurais; índice de Gini (que mede a concentração de terra) da estrutura fundiária; desflorestamento na Amazônia brasileira; evolução do rebanho bovino; uso da terra nos estabelecimentos agropecuários e, ainda, imóveis rurais pequenos, médios e grandes.

O mapa geral, que é destacado, sintetiza a expressão desses e de outros temas no território brasileiro e fornece uma visão geral do problema agrário no Brasil. O arquivo PDF do mapa-pôster pode ser baixado no link: <http://www.fct.unesp.br/nera/atlas/downloads/mapaposter.zip>

A maior parte dos mapas utilizados na publicação tem como fonte o *Atlas da Questão Agrária Brasileira*, lançado também pela Cátedra em 2008 e que está disponível em www.fct.unesp.br/nera/atlas.

Conselho da ACIRP

tem participação da AEAARP

Foto Carlos Natal



João Paulo Figueredo

A AEAARP integra o CADES (Conselho de Assessoramento para o Desenvolvimento Econômico e Socioambiental de Ribeirão Preto), organismo criado pela de ACIRP (Associação Comercial e Industrial de Ribeirão Preto) com o objetivo de subsidiar os poderes executivo e legislativo na elaboração e adoção de políticas públicas com foco no desenvolvimento econômico e socioambiental.

Segundo a ACIRP, caberá ao conselho realizar estudos visando a identificação das potencialidades e vocações da economia do município; identificar problemas e buscar soluções para a geração de empregos, fortalecimento da economia

e atração de investimentos; fomentar a classe empresarial com políticas socioambientais com vista à sustentabilidade do município, entre outras atribuições. O CADES irá promover fóruns, seminários e reuniões para ouvir a classe empresarial sobre temas de competência do setor.

O professor Alberto Borges Matias, da FEA-USP (Faculdade de Economia e Administração da Universidade de São Paulo) considera que a participação empresarial é importante para desenhar o futuro de Ribeirão Preto e região. “Se nós queremos ter um desenvolvimento empresarial mais efetivo, precisamos ajudar a preparar as bases para esse desenvolvimento”, diz.

José Carlos Carvalho, presidente da ACIRP, preside também o CADES. Para ele, o trabalho do conselho “será apresentar propostas concretas que irão servir de subsídio para decisões

do Poder Público”. “A criação deste grupo é uma necessidade que identifiquei desde o início da minha gestão à frente da ACIRP”, explica. A agenda do conselho prevê encontros mensais para discussão e organização das pautas que os membros considerarem prioritárias para a cidade.

O engenheiro João Paulo Figueiredo, presidente da AEAARP, manifestou apoio ao CADES, no qual ele representa a Associação. “Nesses 63 anos de história da AEAARP nós sempre estivemos à frente dos debates acerca do desenvolvimento da cidade. A iniciativa da ACIRP é excelente e vai integrar outros setores do empresariado neste debate”, diz.



José C. Carvalho

AEAARP colabora com a cidade desde 1948

O engenheiro Galileu Frateschi foi o primeiro sócio da AEAARP a representar a Associação em temas importantes para a cidade. Naquele ano, quando a entidade foi fundada, ele integrou a comissão do legislativo que pretendia criar o Código de Obras do município, iniciativa concretizada décadas depois. Nos anos de 1970 a Associação foi palco dos debates acerca do Plano Diretor, que culminou na criação da secretaria de Planejamento. Em 2006 foi

criado o Forum Permanente de Debates Ribeirão Preto do Futuro, que promove as cinco semanas técnicas do calendário anual da AEAARP e reúne técnicos que discutem o trânsito, transporte, deposição de resíduos sólidos, habitação, dentre outros. Desde 2009 a parceria da Associação com a cidade é reconhecida pela Câmara Municipal, que aprovou o projeto de resolução do programa Cidade Viva, do vereador Gilberto Abreu (PV), que estabelece o convênio entre o legislativo e a



AEAARP para a discussão de temas técnicos. O livro "AEAARP 60 anos: histórias e conquistas" registra estas e outras histórias. A obra é de autoria das jornalistas Blanche Amancio Silva e Daniela Antunes, do historiador Carlo Monti e da arquiteta Adriana Capretz Borges da Silva Manhas.

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

Diretor da AEAARP vai representar a

FEBRAE



O engenheiro Giulio Roberto Azevedo Prado, diretor de comunicação da AEAARP, vai integrar uma comitiva de 30 engenheiros que representarão os profissionais de todo o país

na Convenção Mundial de Engenheiros, que este ano acontecerá em Genebra (Suíça). A WEC 2011 (World Engineers' Convention, em inglês) acontecerá entre os dias 4 e 9 de setembro. A expectativa é reunir mais de dois mil engenheiros, pesquisadores, representantes políticos e do setor de negócios de cerca de 100 países. Giulio irá ao congresso em nome da FEBRAE (Federação Brasileira dos Engenheiros).

A pauta do congresso vai debater a produção de energia usando uma pequena quantidade de CO². "São os engenheiros que tornam a tecnologia disponível para a população mundial e nos permitem usar da melhor forma possível os recursos que são cada vez mais escassos. Porém, isto significa também que a engenharia não deve estar confinada ao silêncio dos escritórios de planejamento. Os engenheiros precisam se envolver na discussão política", disse Doris Leuthard, membro do Conselho Federal Suíço, ao site PR Newswire (www.prnewswire.com).

Os organizadores da WEC 2011 dão início a este debate mundial por meio

da Chamada para Genebra (Call from Geneva). Eles querem dar respostas para questões consideradas controversas. Por exemplo: Os engenheiros possuem soluções técnicas para fornecer energia a todos sem aumentar o aquecimento global? A implementação de uma nova fonte de energia que produz apenas uma pequena quantidade de CO² é financeiramente viável?

"A Europa pode transformar suas fontes de energia de forma autônoma sem nenhuma desvantagem competitiva" é uma das conclusões da Chamada para Genebra, resumida por Ruedi Noser, presidente da WEC 2011 e membro do Conselho Nacional Suíço. No blog www.wec2011.org já está em andamento a discussão sobre a produção de energia em outras partes do planeta, como EUA e China. As contribuições serão incorporadas à declaração que será adotada pela WEC 2011.

No portal da AEAARP – www.aeaarp.org.br – Giulio vai contar como estarão acontecendo os debates na Suíça. "O objetivo é compartilhar esta experiência e o conhecimento", diz.

World Engineers' Convention (WEC) 2011

A força dos engenheiros no mundo – Como enfrentar o desafio energético mundial 4 a 9 de setembro de 2011, Genebra, Suíça Para se cadastrar no blog: <http://www.wec2011.org>

(Fonte: PR Newswire www.prnewswire.com)

Indicador verde

Construção sustentável

A Câmara Brasileira da Indústria da Construção (CBIC) lançou o Programa de Construção Sustentável, elaborado por empresas do setor, políticos, professores e representantes de sindicatos e da sociedade civil. A base da novidade são sete temas principais: água, desenvolvimento humano, energia, materiais e sistemas, meio ambiente, infraestrutura e desenvolvimento urbano, mudanças climáticas e resíduos. O estudo que deu base para o programa pode ser visto no site www.cbic.org.br.

Fonte: Pini Web

MP altera limites de parques

A presidente Dilma Rousseff publicou, no dia 15 de agosto, no Diário Oficial da União, uma Medida Provisória (MP) que altera os limites de três Parques Nacionais na Amazônia. A intenção é abrigar lagos e canteiros de obras das usinas hidrelétricas de Tabajara, Santo Antônio e Jirau, todas do Programa de Aceleração do Crescimento (PAC) e localizadas em Rondônia. Além de reduzir o tamanho dos Parques Nacionais da Amazônia, Campos Amazônicos e Mapinguari, a MP de número 542 também permite a exploração mineral no entorno dos dois últimos. Os motivos das alterações, além dos empreendimentos defendidos pelo Ministério de Minas e Energia, foram a regularização fundiária de ocupações de terras públicas e o conflito com áreas de assentamentos para a reforma agrária na região.

Fonte: Eco Amazônia

USP cria Museu de História Nacional

O Departamento de Biologia da USP de Ribeirão Preto está projetando o Museu de História Nacional da USP. O projeto conta com 14 mil m² de construção e um acervo inicial de 650 mil exemplares de várias espécies animais e vegetais. O museu, que tem previsão de começar a ser construído ainda este ano, abordará as formas de evolução desde a origem da Terra, o tempo e o espaço em que tudo ocorreu. Depois de pronto o local pretende ser o sexto maior do mundo, em termos de exposição pública, comparando-se aos museus de Nova Iorque e Londres.

Fonte: Jornal A Cidade





Ody e Gilberto Rodriguez.



Oswaldo Mamprim e Gilberto Rodriguez.



Oswaldo Mamprim e Ody Rodriguez.

Fundadores da AEAARP

recebem homenagem em Campinas

Uma tarde cheia de emoção reuniu em Campinas dois personagens importantes da história da AEAARP: Oswaldo Mamprim e Ody Rodriguez. Os dois são engenheiros agrônomos, têm mais de 90 anos de vida e participaram ativamente dos primeiros anos da AEAARP.

O encontro foi proporcionado por Gilberto Rodriguez, filho de Ody, que se encarregou de entregar aos dois uma placa de prata em reconhecimento ao trabalho que fizeram na defesa dos

interesses dos profissionais do sistema CONFEA-CREA.

Além da placa, cada um recebeu a réplica da ata de fundação da AEAARP, assinada por eles em 1948. Mamprim, aliás, redigiu o texto.

Os dois vivem em Campinas e o engenheiro Gilberto Rodriguez fez questão de juntá-los para a entrega das homenagens. Ele relatou que os dois se emocionaram e recordaram momentos marcantes de suas vidas.

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

Seminário internacional sobre água acontecerá em novembro

Discutir a relação do homem com a água e os desafios para a educação, promoção da saúde e gestão da água são alguns dos objetivos do 1º Seminário Internacional Água e Transdisciplinaridade: para uma ecologia de saberes, promovido pelo Centro de Estudo Transdisciplinar da Água e coordenado pela ANA (Agência Nacional de Águas) em parceria com o Senado Federal e a Universidade de Brasília. O seminário

acontece na capital federal, entre 9 e 11 de novembro de 2011, e as inscrições seguem abertas até que as 300 vagas ofertadas sejam preenchidas.

O seminário é uma oportunidade de reunir especialistas, estudiosos e interessados no tema água e no debate sobre a atual conjuntura ambiental, social e econômica e os desafios enfrentados com relação à sustentabilidade. O evento é parte das ações no âmbito da

Década Mundial da Água (2005 - 2015), instituída pela Organização das Nações Unidas, que, entre outras abordagens, promove a discussão e reflexão sobre a relação entre água e cultura.

Na ocasião, os participantes também terão oportunidade de refletir a relação da sociedade com a água e o modelo de gestão mais adequado para a preservação da biodiversidade e da diversidade cultural, por meio da apresentação de artigos e pôsteres, além de conferências, mesas redondas e momentos culturais.

Inscrições e apresentação de trabalhos

Os interessados em participar do se-

minário podem se inscrever gratuitamente pelo site www.ana.gov.br até que as vagas ofertadas sejam preenchidas. A confirmação das inscrições será solicitada por e-mail e deve ser feita até 20 de outubro de 2011.

Os participantes inscritos que desejarem apresentar trabalhos de sua autoria durante o seminário devem ficar atentos às orientações disponíveis no site e submeter suas propostas até o dia 10 de setembro de 2011.

Uma comissão avaliará os trabalhos inscritos e, a partir de 10 de outubro, divulgará a relação dos selecionados.

A programação do evento e mais informações estão disponíveis na Agência Nacional de Águas (www.ana.gov.br)

O CET-Água

O Centro de Estudo Transdisciplinar da Água (CET-Água) é um grupo de trabalho constituído por meio de um acordo de cooperação entre dez instituições governamentais e não governamentais com o objetivo de somar esforços para o desenvolvimento do saber transdisciplinar sobre água. As frentes de atuação do grupo são variadas e um importante objetivo é fomentar novas tecnologias e conhecimentos relativos às propriedades naturais da água, métodos de conservação ambiental, ética de uso e gestão.

Fonte: Agência Nacional de Águas

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 obras Estruturais 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

Engenheira cria método que prevê consumo de água

Uma tese de doutorado do Departamento de Engenharia Hidráulica e Sanitária da Escola Politécnica da Universidade de São Paulo (Poli-USP), resultou em um método para prever a demanda de água em regiões urbanas, que poderá ser usado para otimizar o abastecimento da Região Metropolitana de São Paulo. A autora do trabalho, a engenheira civil Cláudia Cristina dos Santos, usou Redes Neurais Artificiais para analisar as variáveis socioambientais e meteorológicas que influenciam o consumo de água na Região Metropolitana e desenvolver um modelo de previsão de demanda a curto prazo.

As Redes Neurais Artificiais são estruturas ou sistemas computacionais que realizam o processamento de dados de maneira semelhante ao cérebro humano. “São modelos

de processamentos matemáticos que tentam simular os sistemas naturais, utilizando-se de estruturas análogas às Redes Neurais Biológicas”, explica Cláudia, que hoje trabalha como técnica em Ciência e Tecnologia, no Departamento de Sensoriamento Remoto do Instituto

Nacional de Pesquisas Espaciais (Inpe). “Elas são baseadas na simulação computacional de aspectos da inteligência humana, levando em consideração a capacidade que o nosso cérebro tem de aprender e tomar decisões estruturadas em sua aprendizagem.”



De acordo com a pesquisadora, estas redes têm sido utilizadas em tarefas de reconhecimento de padrões, processamento de sinais, controle de processos, otimização de sistemas e previsões. No caso do seu trabalho, o sistema pode prever o consumo para o dia seguinte ou até

mesmo para a próxima hora. “Sabendo a previsão para próxima hora pode-se fazer a otimização de um sistema”, diz Cláudia. “Devido ao aumento do crescimento populacional da Região Metropolitana de São Paulo, a disponibilidade hídrica existente e a complexidade do sistema

de abastecimento, esta pesquisa é uma importante ferramenta para auxiliar na operação e melhorar o fornecimento de água.”

Para o estudo das variáveis sócio-ambientais e meteorológicas, Cláudia utilizou dados de consumo de água fornecidos pela Sabesp e meteorológicos do Instituto de Astronomia, Geofísica e Ciências Atmosféricas (IAG), da USP. A pesquisa foi feita nas principais Estações de Tratamento de Água (ETA) dos oito sistemas produtores de água que compõem o

Sistema de Abastecimento da Região. Para realizar a previsão de demanda foi analisada apenas a ETA do sistema Cantareira, que é o maior da RMSP, e um pequeno setor considerado como de consumo doméstico, chamado de Itaim Paulista, no bairro do mesmo nome, na

Zona Leste da cidade de São Paulo.

Segundo a pesquisadora, a ETA Cantareira e o setor Itaim Paulista foram utilizados para avaliar a relação entre o consumo e as variáveis socioambientais e meteorológicas para o ano de 2005. Os dados obtidos foram usados para o treinamento, o teste e a previsão feitas pelas RNAs. Para a ETA Cantareira foram criados 8 modelos de previsão e para o setor Itaim Paulista, 57. O desempenho dos modelos foi avaliado por meio de vários parâmetros estatísticos. “Os resultados mostraram a importância da “memória” das RNAs, pois ela ajuda a melhorar o desempenho da previsão”, conta Cláudia. “Os resultados das previsões tiveram níveis de erros aceitáveis.”

Perfil de consumo

O levantamento do consumo médio mensal, por sua vez, mostrou que ele varia ao longo do ano, sendo maior no verão, com pico em março, e menor no inverno, com destaque para julho. Em geral, a tendência do consumo é diminuir a partir do mês de março e aumentar a partir do mês de novembro. O mês de agosto tem um pico em relação aos meses de inverno, consequência do tempo seco que ocorre nesse período, que provoca um aumento no consumo. Durante a semana, o domingo é o dia de menor consumo e a sexta-feira o de maior, sendo que as quartas-feiras e os sábados são dias de consumo próximos

da média. “Mas isto não é regra, porque esta variação depende de fatores inerentes à região de cada sistema”, diz Cláudia.

O mesmo pode ocorrer em relação ao consumo no decorrer do dia. “Em geral o pico do consumo acontece a partir das 12 horas, quando passa a ser mais ou menos constante, com pequenas variações até as 17 horas”, revela Cláudia. “Depois começa a diminuir por volta das 18 horas, tornando-se quase constante no período entre 21 e 24 horas. O período entre 1 às 6 horas da manhã apresenta uma redução do consumo, sendo que o mínimo ocorre às 6 horas da manhã. Após este período passa a aumentar novamente.”

Fonte: Escola Politécnica da Universidade de São Paulo (Poli-USP)

- 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 Ilgise: 16 9128 5555



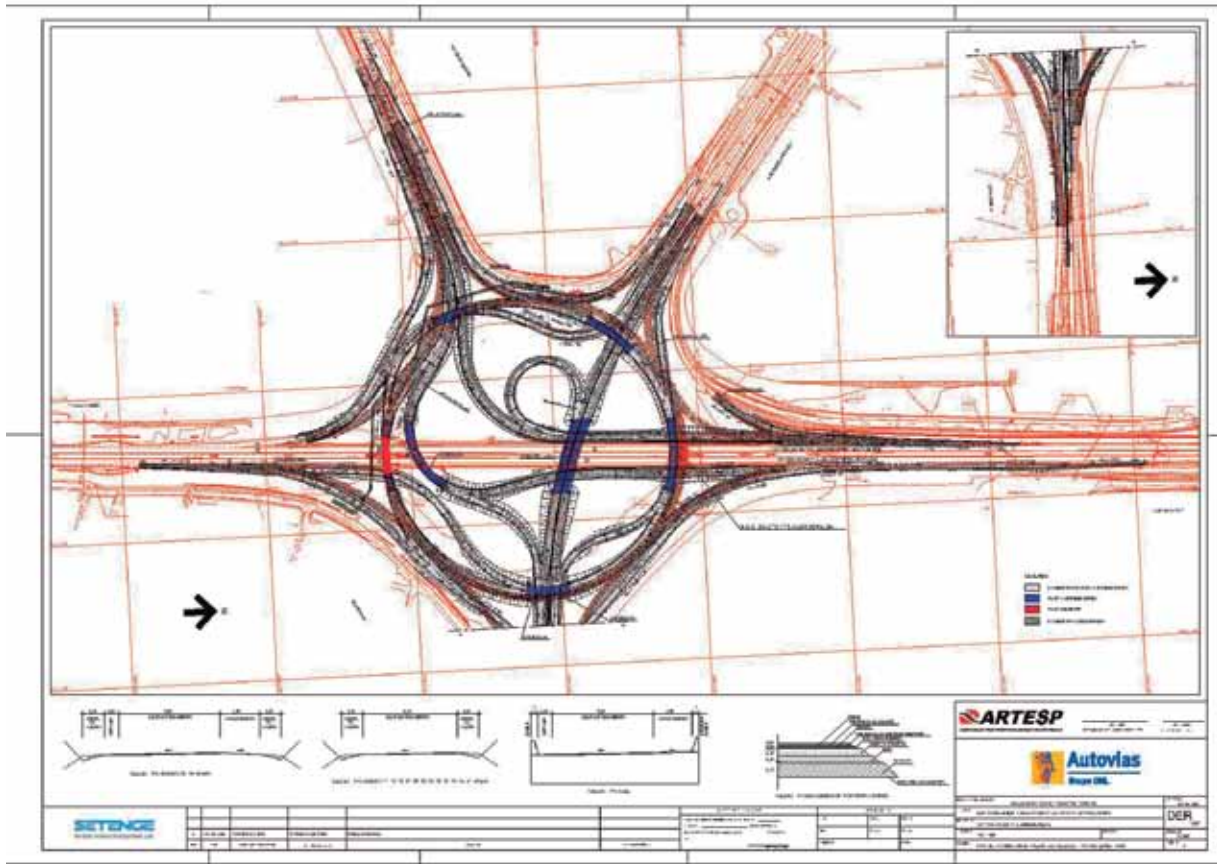
Tudo o que a sua obra
precisa, tem aqui!



CONCRENASA
TUDO PARA SUA CONSTRUÇÃO.

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

Autovias vai investir R\$ 95 mi em rotatória



A rotatória do quilômetro 307 da rodovia Anhanguera (na intersecção desta via com as rodovias Antônio Machado Sant'Anna, Abrão Assed e Presidente Castelo Branco) é hoje um dos pontos mais críticos do trânsito de Ribeirão Preto. A Autovias, empresa que administra a rodovia, acaba de anunciar uma importante intervenção naquela região. O projeto prevê a implantação de um complexo viário composto por oito viadutos que permitirão que o fluxo ocorra sem cruzamentos, facilitando acesso aos bairros das regiões sul e leste da cidade e o acesso às rodovias. O valor do projeto está estimado em R\$ 95 milhões, que serão custeados pela Autovias.

O projeto foi elaborado pela empresa Setenge, de São Paulo, e aguarda aprovação da Artesp (Agência de Transporte do Estado de São Paulo) para ser executado. Depois de iniciadas, a expectativa é a de que as obras durem pelo menos 18 meses.

Segundo levantamento da Autovias, cerca de 75 mil veículos circulam diariamente pela rotatória. Os horários de pico são das 7h às 8h30 e das 17h às 17h30, quando o fluxo atinge 8 mil veículos/hora. O afunilamento do tráfego de veículos naquele local tem obrigado a polícia rodoviária a circular na rotatória para facilitar a entrada e saída dos veículos nos horários de pico.

Angelo Rizzieri de Souza Ferreira, diretor

superintendente da Autovias, informa que os engenheiros consideraram o aumento do tráfego de veículos nos próximos 30 anos para projetar o complexo viário.

O engenheiro civil José Aníbal Laguna afirma que esta obra, aliada à duplicação da avenida Henry Nestlè e a construção do viaduto sobre a rodovia, são medidas essenciais para desafogar o trânsito naquela região. Laguna representa a AEA-ARP no COMUR (Conselho Municipal de Urbanismo) e diz que, para além dos investimentos em viadutos e alargamento de vias, empresas e poder público têm de estar atentos ao movimento da economia local para que possam antecipar investimentos.

1 pág
Gráfica São
Francisco



Conselho investe na juventude



portal crea jovem

“Nosso sistema existe para nos proteger e proteger também a sociedade. Temos que exercer nossa profissão com responsabilidade”. A frase é da engenheira agrônoma Andréa Cristiane Sanches, coordenadora adjunta da Câmara Especializada de Agronomia do CREA-SP, que já integrou o CREA Jovem. Ela foi uma das centenas de pessoas que participaram do 2º Encontro Estadual CREA-SP Jovem, realizado na capital paulista, e sintetiza os objetivos do Conselho: estimular o surgimento de novas lideranças e introduzir cada vez mais jovens nas discussões.

Criado como Comissão Especial, o CREA Jovem conquistou um espaço ainda maior na estrutura do Conselho: tornou-se Comissão Permanente em São Paulo. A decisão de converter a comissão especial em permanente, tomada pelo Plenário do CREA-SP, é reflexo do bom trabalho desenvolvido pelos jovens nesse período e dos estímulos da direção do conselho paulista para a renovação do quadro de colaboradores, trazendo o ímpeto e a força da juventude para somar com a experiência daqueles profissionais com muitos anos de atuação.

Em São Paulo, o CREA Jovem tem tido atuação destacada no trabalho de aproximação do Conselho com os estudantes dos cursos da área tecnológica, por meio das instituições de ensino, ampliando a sua partici-

pação nas discussões afetas ao sistema profissional.

Os jovens do CREA-SP criaram um espaço que é a cara da juventude: um portal interativo, com banco de empregos, biblioteca com material de pesquisa, galeria de fotos, agenda de cursos e eventos, além de informações de interesse desse público. Os usuários poderão também alimentar o portal com informações desde que preencham um cadastro simples no endereço www.creajovem.org.br.

O encontro

Realizado em São Paulo, o encontro do CREA Jovem foi conduzido por dois jovens que já são lideranças no setor: o engenheiro Vinicius Marchese Marinelli e o arquiteto Leandro Bueno Matsuda, que coordena o CREA Jovem em São Paulo. A dupla falou sobre a importância do encontro para se conhecer novas pessoas e estabelecer uma rede de relacionamentos profissionais, destacando também a atuação dos coordenadores regionais, que realizam um trabalho fundamental para o crescimento da descentralização

do CREA Jovem, orientando o jovem profissional para entrar bem preparado no mercado de trabalho.

O engenheiro agrônomo Angelo Petto Neto, vice-presidente no exercício da presidência do CREA-SP, participou do evento, assim como os diretores José Geraldo Trani Brandão e Antonio Roberto Martins.



Angelo Petto Neto



Leandro e Vinicius



Público

Robô criado pela Petrobrás alerta sobre larvas de mosquito da malária

O Robô Ambiental Híbrido Chico Mendes, criado pelo Centro de Pesquisas da Petrobras (Cenpes), em 2005, para fazer o monitoramento da região onde está sendo construído o Gasoduto Coari-Manaus, na Amazônia, é a grande “vedete” do laboratório de robótica da Cenpes. Ele consegue atingir lugares onde não é possível chegar pelos meios convencionais. A máquina pode se movimentar na água, na terra ou no pântano. Tem quatro rodas e uma estrutura que o protege de acidentes e com capacidade, inclusive, de alertar sobre a presença de larvas do mosquito da malária.

O equipamento, que funciona por controle remoto, está sendo desenvolvido para ser operado por uma pessoa em seu interior. “Só que, agora, a nossa ideia é fazer um [robô] que tenha espaço para uma pessoa dentro”, diz o pesquisador do Cenpes, Ney Robinson Salvi dos Reis. Ele participou do seminário sobre inovação tecnológica brasileira na indústria de robôs, promovido pelo Clube de Engenharia, no Rio de Janeiro.

Os pesquisadores do Cenpes estão trabalhando nessa modalidade do robô ambiental há cinco anos. A previsão é sete anos para alcançar uma “cabeça de série [pequenos lotes de produção]”, disse Reis. “Nós estamos trabalhando

nele há cinco anos. Daqui a pouco, sai uma fornada aí”, completou.

O Cenpes autorizou este ano que sejam iniciadas as pesquisas para obtenção de cabeças de série do robô híbrido, partindo dos testes feitos na Amazônia. Naquela região, o Cenpes realizou, em dezembro passado, uma simulação de vazamento de petróleo no Rio Negro, que ocorreu em paralelo ao evento internacional Mobex Amazônia 2010, do qual participaram mais de 150 representantes de 27 países. O evento foi realizado pela primeira vez no Brasil, com objetivo de aprimorar as ações de resposta a grandes emergências ambientais.

O laboratório de robótica do Cenpes está preparando ainda projetos para responder ao desafio da exploração de petróleo em águas profundas e ultraprofundas, visando ao pré-sal. “O laboratório de robótica tem essa incumbência de fazer ferramentas especiais para intervenções submarinas”.

Ney Robinson Reis disse que o Brasil tem todas as condições de desenvolver projetos na área de robótica, “seja para o pré-sal, seja para a Amazônia. Para qualquer coisa. É só a gente ter uma política de investimentos de médio e longo prazo”.

(Agência Brasil)



**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

Secretária participa da comemoração pelo Dia do Agricultor

A engenheira agrônoma Mônica Bergamaschi, secretária de Agricultura e Abastecimento do Governo do Estado de São Paulo, encontrou-se com centenas de agricultores da região de Ribeirão Preto no EDR (Escritório de Desenvolvimento Rural). Os engenheiros agrônomos José Roberto Scarpellini e Geraldo Geraldi Junior, respectivamente conselheiro e vice-presidente da AEAARP, participaram do encontro.

Marcos Fava, docente da FEA-USP, e Antônio Vicente Golfeto, do Instituto de Economia Maurílio Biagi, falaram aos participantes. O evento foi realizado pelo EDR, que é um órgão da secretaria dirigida por Monika, para comemorar o Dia do Agricultor.



CREA-SP tem novo espaço técnico e cultural em São Paulo

O maior Conselho de Fiscalização das Américas - Crea-SP - está inaugurando o seu Espaço Técnico-Cultural, na sede da Avenida Angélica. O novo espaço irá promover exposições de artistas, registrados ou não no sistema. A iniciativa tem o objetivo de promover o aprimoramento técnico-cultural dos profissionais do sistema. Esta é uma das principais razões da aquisição do prédio onde está instalada a sede do Conselho. A direção pretende promover, além das reuniões e plenárias, atividades culturais, exposições de arte.

NOVOS ASSOCIADOS

Arquiteto e Urbanista

Marcos Antonio de Souza Suavinho
Sergio Renato Giacon

Engenheira Florestal

Regina Maria Alves Carneiro

Engenheiro Civil

Claudio Paiva Ferreira
Eduardo Carlos Rodrigues Nogueira

Engenheiro Eletricista

Francisco Olivieri

Engenheiro Industrial Mecânico

Joao Luiz Cabalero

Estudante - Arquitetura e Urbanismo

Bianca Mazzotto de Melo
Ivan Souza da Silva
Lara de Moura Lacerda Sarantopoulos
Lara Ricardo da Silva Pereira
Mariane dos Santos Rios

Estudante - Engenharia Civil e Afins

Alexandre Henrique Moretti
Ana Paula Bartocci
Marlon Pereira Borges da Matta
Ricardo Furlan de Oliveira
Vagner Luiz Morais Junior

Estudante - Engenharia de Produção

Lucas Santilli Oranges

Tecnico em Edificações

Anderson Luiz de Aveiro

Tecnico em Eletrotécnica

Laercio Antonio de Andrade

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!



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



Tecnologia Cerâmica
para toda obra



O sistema City é tudo que você espera em alvenaria de vedação e estrutural: obra racionalizada e sem entulho, qualidade, resistência, paletização, economia e rapidez na execução. Sem falar no atendimento: sempre ao seu lado trazendo as melhores soluções. Ligue para a City.

(15) 3246 1133 - www.ceramicacity.com.br

ESCOLHA A EMPRESA QUE VOCÊ PRECISA



MRJ

ESQUADRIAS EM ALUMÍNIO

Tel 16 3919 7577



MRJ

EMPREENDIMENTOS IMOBILIÁRIOS

Tel 16 3620 9717



MRJ
FASTPRINTER

locação e manutenção de impressoras

Tel 16 3442 4008

ESTRUTURA E QUALIDADE QUE SEU NEGÓCIO MERECE



Rua Marechal Rondon, 436 - SL 02 | Jardim Sumaré
Ribeirão Preto - SP | Tel 16 3620 9717 | www.grupomrej.com.br



GRUPO
MR&J