

# painel



Ano XVI nº 216 março/2013



## AEAARP FORTALECIDA

Confira o balanço de ações dos últimos dois anos da diretoria da AEAARP

### EVENTO

Palestras tratam da segurança em eventos com grande concentração de público



### PATRIMÔNIO

Começa o processo de restauro do Casarão da Caramuru, edificação mais antiga da cidade



### ECONOMIA

Veja a lista das 10 tecnologias que revolucionarão o mercado mundial

# A AEAARP: MODERNA E ACONCHEGANTE.



PARA ALUGAR (16) 2102.1700



[aeaarp@aeaarp.org.br](mailto:aeaarp@aeaarp.org.br)

[www.aeaarp.org.br](http://www.aeaarp.org.br)

Rua João Penteado, 2237

# Expediente



## Índice

<b>ESPECIAL</b> Um trabalho desafiador e de qualidade	06
<b>EVENTO</b> Palestras tratam da segurança em eventos com concentração de público	12
<b>PATRIMÔNIO</b> Casarão da Caramuru está protegido	15
<b>ECONOMIA</b> veja as 10 tecnologias que poderão revolucionar a economia mundial	18
<b>PLANEJAMENTO</b> Plano diretor terá nova revisão	21
<b>MERCADO</b> Morador despreza área de lazer de condomínios	22
<b>ENERGIA</b> Brasileiros participam de pesquisa sobre biocombustíveis da Unesco	24
<b>OPINIÕES DE UM CIENTISTA DA AGRICULTURA</b>	25
<b>INDICADOR VERDE</b>	25
<b>CREA-SP</b> Responsabilidade técnica em centrais de gás	26
<b>NOTAS E CURSOS</b>	27

Rua João Penteado, 2237 - Ribeirão Preto-SP - Tel.: (16) 2102.1700  
Fax: (16) 2102.1717 - [www.aeaarp.org.br](http://www.aeaarp.org.br) / [aeaarp@aeaarp.org.br](mailto:aeaarp@aeaarp.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  
**Diretor 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 N. Alencastre  
Cecilio Fraguas Junior  
Dilson Rodrigues Cáceres  
Edgard Cury  
Fernando Ferrucio Rivaben  
Gilberto Marques Soares  
Hideo Kumasaka  
Iskandar Aude  
José Galdino Barbosa da Cunha Junior  
José Mario Sarilho  
Leonardo Curval Massaro  
Luci A. Silva  
Luiz Gustavo Leonel de Castro  
Marco Antonio Pinheiro  
Maria Lucia Pereira Lima  
Nelson Martins da Costa  
Ricardo Aparecido Debiagi  
Wilson Luiz Laguna

### CONSELHEIROS TITULARES DO CREA-SP REPRESENTANTES DA AEAARP

Câmara Especializada em Engenharia Elétrica: Tapyr Sandroni Jorge

### REVISTA PAINEL

**Conselho Editorial:** Giulio Roberto Azevedo Prado, José Anibal Laguna, Dilson Rodrigues Cáceres, Luci Aparecida Silva - [conselhoeditorial@aeaarp.org.br](mailto:conselhoeditorial@aeaarp.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](http://www.textocomunicacao.com.br)  
Fones: 16 3916.2840 | 3234.1110 - [contato@textocomunicacao.com.br](mailto:contato@textocomunicacao.com.br)

**Editores:** Blanche Amâncio – MTb 20907 e Daniela Antunes – MTb 25679

**Colaboração:** Ana Carolina Aberti – MTb 61062

**Publicidade:** Promix Representações - (16) 3931.1555 - [revistapainel@globo.com](mailto:revistapainel@globo.com)  
Adelino Pajolla Júnior e Nayara Barioni

**Tiragem:** 2.700 exemplares

**Localização e Eventos:** Solange Fecuri - (16) 2102.1718

**Editoração eletrônica:** Mariana Mendonça Nader - [mariana.nader@terra.com.br](mailto:mariana.nader@terra.com.br)

**Impressão e Fitolito:** São Francisco Gráfica e Editora Ltda.

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

### Horário de funcionamento

<b>AEAARP</b>	<b>CREA</b>
Das 8h às 12h e das 13h às 17h	Das 8h30 às 16h30
Fora deste período, o atendimento é restrito à portaria.	



Eng.º civil João Paulo  
de S. C. Figueiredo

## **Término de gestão**

Há dois anos, no dia em que assumi a Presidência da AEAARP, me comprometi a dirigir a entidade nos termos do Estatuto Social.

Hoje, no final do mandato, estou convicto de que o resultado do trabalho desenvolvido por todos os integrantes de nossa Diretoria Executiva e do Conselho Deliberativo não deixa dúvidas de que o objetivo foi alcançado.

Ao assumir, encontrei uma situação administrativa favorável e a financeira equilibrada, mas limitada, em decorrência dos compromissos assumidos por ocasião da expansão da sede da entidade para a implantação de um pavimento superior, onde foram construídas salas destinadas a cursos e reuniões. A obra foi concluída antes, mas a quitação de seus custos se estendeu por alguns meses adiante.

Encontrei também, uma estrutura organizada para a promoção e realização de eventos técnicos de interesse dos associados.

No primeiro ano, demos prioridade a essas ações de caráter técnico e promovemos ao longo do período cinco semanas técnicas e diversos eventos isolados relacionados a assuntos em discussão pela sociedade (como o Código Florestal, Lei de Uso e Ocupação do Solo, Aeroporto Leite Lopes e outros). Nos envolvemos também, em diversas oportunidades, na discussão de temas em debate e de interesse público, tais como a lei que trata da Política Municipal dos Resíduos Sólidos e a lei Cidade Limpa.

Na área administrativa, procedemos a algumas alterações para o aprimoramento da gestão. Na financeira, nos limitamos a saldar os compromissos anteriormente assumidos e a solidificar a base que nos permitirá no futuro proceder às expansões ainda necessárias em nossa sede.

No ano seguinte, investimos no aprimoramento da qualidade dos eventos técnicos que promovemos, de tal sorte que tivemos nessas oportunidades palestras de excelente qualidade sobre assuntos pertinentes à realidade atual proferidas por profissionais do mais alto gabarito, de projeção nacional, ocasiões em que tivemos recordes de público em cada uma delas.

Na área patrimonial, adquirimos e instalamos o elevador de acesso ao pavimento superior, substituímos o sistema de refrigeração do auditório e adquirimos o mobiliário necessário para a utilização do pavimento superior.

Na área administrativa, reduzimos os custos gerais da entidade para o patamar equivalente a 56% do valor previsto no orçamento anual aprovado para o período.

Na área financeira, prosseguimos no caminho da austeridade e concluímos o ano, com uma situação que nos permitiu deixar uma verba aprovada no orçamento anual, para a implantação de uma nova obra.

Os recursos disponíveis hoje na entidade são substancialmente superiores aos valores existentes no início da gestão.

Não executamos obras.

Não havia porque executá-las, até porque a expansão executada anteriormente, ainda prescinde de liberação por parte do poder público para sua utilização.

O processo de “habite-se” e de expedição do alvará de funcionamento da expansão que foi implantada, está ainda dependente de alguns procedimentos que estão em an-

damento por não terem sido implementados por ocasião da execução da obra.

Porque implantarmos obra nova, se ainda temos obras implantadas sem utilização?

Há muitas formas de utilizarmos as áreas disponíveis em nosso terreno. Há também muitas sugestões.

O importante é verificarmos com nossos associados qual é a destinação que deve ser dada a essas áreas, para que haja um maior aproveitamento do local.

Na área social, promovemos as tradicionais festas intituladas “Profissionais do Ano”, sendo que na última implantamos várias alterações em relação às anteriores.

De início, mudamos a data e o local da festa, que foi transferida da Sociedade Recreativa e de Esportes de Ribeirão Preto, para o Espaço Golf, e realizada no dia 23 de novembro de 2012, ao invés de ser realizada em dezembro, conforme tradição da entidade.

Depois, alteramos as características de apresentação da mesma, com a contratação de músicos do mais alto gabarito que fizeram com que a festa resultasse num evento de sucesso, haja vista que cerca de 20 dias antes da data programada a venda de convites estava esgotada e tivemos que acrescentar cerca de 80 lugares ao total de 500 previstos inicialmente.

Promovemos também em nossas dependências, o tradicional “Almoço dos Agrônomos”, que não tinha ocorrido no ano anterior e que foi um sucesso, com cerca de 150 participantes.

Na área Federativa, participamos ativamente dos movimentos organizados pelas associações regionais vinculadas à União das Associações do Centro Norte (UNACEN), que culminaram com a eleição e a posse dos novos dirigentes da Federação das Associações de Engenharia, Arquitetura e Agronomia do Estado de São Paulo (FAEAASP).

No CREA-SP, nossos representantes se destacaram nas ações promovidas pelo Conselho e um deles ocupa posição de destaque junto à sua Diretoria.

Recentemente, promovemos uma alteração no Estatuto Social da entidade para adequá-lo à criação do Conselho de Arquitetura e Urbanismo (CAU).

Na área institucional, tivemos a oportunidade de manifestar nossa posição em relação aos temas de interesse público, tais como a alteração da planta genérica de valores do município, que resultou no aumento dos valores do Imposto Predial e Territorial Urbano (IPTU), através da publicação de informativo na imprensa escrita e de manifestações prestadas à mídia.

Por fim, devo concluir que a sensação que tenho é a do dever cumprido, por ter realizado aquilo que me propus realizar e de agradecimento a todos os integrantes da Diretoria Executiva, Conselho Deliberativo, funcionários e demais colaboradores, que tiveram participação efetiva no resultado positivo que obtivemos.

Cessa a gestão, mas a entidade, ao completar 65 anos de existência, segue em frente rumo ao futuro.



# Um trabalho desafiador e de qualidade

Em abril de 2011 tomou posse a diretoria sob o comando do engenheiro João Paulo Figueiredo, na qual compareceram várias autoridades, dentre eles o engenheiro Francisco Kurimori, presidente do CREA-SP. O trabalho nos últimos dois anos foi desafiador e proporcionou ganhos de qualidade à AEAARP. A entidade ateu-se às discussões técnicas que afetam a sociedade e investiu ainda mais nas semanas técnicas, consolidadas como fonte de conhecimento qualificado para estudantes e profissionais do setor. Além de investir nestas ações, a AEAARP consolidou sua representatividade nos conselhos municipais e no CREA-SP, com representantes em grupos técnicos, como no de Certificado de Conformidade e em outro que estudou normas expedidas pela ANEEL, além da Comissão Auxiliar de Fiscalização e em comissões permanentes, como a de Legislação e Normas, que foi presidida pelo engenheiro Wilson Luiz Laguna. A AEAARP também tem representantes no comitê Bacia do Pardo. Nesta edição da revista **Painel** você poderá conferir um resumo das principais ações do período.

## 2011

### abril abril



Os engenheiros Horácio Forjaz e João Paulo Figueiredo

- O Instituto Brasileiro de Estudos começa a realizar o curso de direito notarial e registral na AEAARP.
- O então vice-presidente da EMBRAER, o engenheiro Horácio Forjaz, fez uma visita de cortesia à AEAARP no primeiro mês de mandato do engenheiro João Paulo. O encontro, do qual participaram diretores e conselheiros da entidade, foi pautado pelo debate em torno da internacionalização do aeroporto Leite Lopes.

- Atenta às alterações promovidas na cidade, a AEAARP pautou, na revista Painel, o debate acerca de mudanças viárias, sobretudo o acréscimo de uma faixa de circulação e proibição de estacionamento na Avenida Francisco Junqueira. O engenheiro civil José Aníbal Laguna, e os arquitetos Eduardo Salata e Carlos Alberto Gabarra, opinaram sobre o assunto. Laguna também expôs a opinião da entidade em entrevistas para veículos de imprensa da cidade.

### maio maio



Engenheiro José Aníbal Laguna

- O engenheiro agrônomo Antônio Junqueira Reis, um dos fundadores da AEAARP, completou 95 anos de vida e foi homenageado pela entidade, que recebeu sua família e amigos no deck do Espaço Gourmet para uma comemoração. Ele recebeu uma placa de prata e uma réplica da ata de fundação da entidade, que é assinada por ele. A revista **Painel** publicou, na edição do mês seguinte, um artigo inédito assinado por Junqueira Reis com o resultado de uma pesquisa de melhoramento cafeeiro.
- A réplica da ata de fundação da AEAARP e a placa foram também encaminhadas pela entidade aos engenheiros agrônomos Ody Rodriguez e Oswaldo Mamprim. Eles receberam a homenagem em Campinas, onde viviam, das mãos de Gilberto Rodriguez, filho de Ody, que faleceu, aos 94 anos, em abril de 2012.
- O novo Código Florestal, publicado no Diário Oficial da União com a sanção presidencial em outubro de 2012, foi pauta de intensos debates na AEAARP. O deputado federal Antônio Duarte Nogueira, relator do projeto na Câmara, explicou a proposta de Lei aos associados da AEAARP em reuniões e palestras que ministrou na entidade.



*O agrônomo Antônio Junqueira Reis recebe a homenagem da AEAARP*



*Oswaldo Mamprim e Ody Rodriguez*



*AEAARP recepciona o deputado federal Antônio Duarte Nogueira*

## junho junho



*Cláudio Jorge Pinto Alves*

- Cláudio Jorge Pinto Alves, engenheiro do Instituto Tecnológico da Aeronáutica (ITA), disse na AEAARP que o aeroporto de Ribeirão Preto é um dos mais perfeitos exemplos de crescimento de fluxo de passageiros, que acontece também nos aeroportos de todo o país. Segundo ele, em todos os casos o aumento é sem planejamento. Ele mostrou para os associados à AEAARP como é o esquema de organização de um aeroporto, contemplando áreas de embarque, desembarque, pistas, dentre outros, e avaliou a viabilidade técnica e comercial de ampliação do Leite Lopes.

- A AEAARP se une à Associação Comercial e Industrial de Ribeirão Preto (ACIRP) no Conselho de Assessoramento para o Desenvolvimento Econômico e Socioambiental de Ribeirão Preto (CADES). O conselho realiza estudos e debates sobre temas de interesse da cidade.
- O engenheiro Giulio Roberto Azevedo Prado integrou comitiva da Federação Brasileira de Associações de Engenheiros (FEBRAE), composta por 30 profissionais brasileiros que representaram o setor na convenção mundial de engenheiros, que aconteceu na Suíça.
- O engenheiro Carlos Alencastre é designado pela AEAARP para representar a entidade na comissão que elaborou o Projeto de Lei Complementar 223/12, que trata da Política Municipal de Resíduos Sólidos.

## julho julho

## agosto



O engenheiro João Paulo Figueiredo discursa em visita do secretário de Habitação do estado de São Paulo

- A revista **Painel** publica matéria com entrevista exclusiva do professor Paulo Saldiva, coordenador do Laboratório de Poluição Atmosférica da Universidade de São Paulo (USP), na qual relevou que 6% das mortes ocorridas em Ribeirão Preto são em consequência da qualidade do ar. Na reportagem, o professor mostra que mudanças de hábitos e a adoção de políticas públicas eficientes, como de transporte público, podem colaborar para melhorar a qualidade do ar na cidade.
- Sílvio Torres, secretário de Habitação do estado, assinou convênio com a prefeitura de Ribeirão Preto na sede da AEAARP. O acordo previa investimento de R\$ 895 mil do estado para a implantação de infraestrutura sanitária em conjuntos habitacionais que estavam em construção na zona norte da cidade. Prefeitos e autoridades acompanharam a cerimônia, que contou com a presença da prefeita Dárcy Vera.
- AEAARP participa do debate sobre a revitalização do centro da cidade promovido pelo Jornal A Cidade.
- A mostra “Arte no jardim”, dos artistas plásticos Vera Figueiredo, Rodney Vianna e Roberto Bergamo, fica exposta na AEAARP.

- Reportagem especial da revista **Painel** expõe detalhes da pesquisa dos arquitetos Osório Calil Junior e Luiz Ferrari Júnior que mostra como foi feito o primeiro plano diretor de Ribeirão Preto, em 1945. A reportagem revela a importância do engenheiro agrônomo José do Carmo Guimarães Marques Ferreira, fundador da AEAARP falecido em janeiro de 2013, na contratação de José de Oliveira Reis, autor do projeto, e ao pautar o tema em reuniões na associação.
- Em outubro, um dos galpões abandonados da Cianê foi incendiado e a revista **Painel** revelou uma história inusitada: a então secretária de Cultura, Adriana Silva, tinha um garapeiro como informante. Ele a alertou, certa vez, sobre o início de um foco de incêndio. Neste outubro de 2011, entretanto, o informante não pode ajudar.

## outubro

## dezembro



Os Profissionais do Ano AEAARP 2011

- A AEAARP divulgou, na Câmara Municipal de Ribeirão Preto e na imprensa, um parecer assinado pelos engenheiros José Aníbal Laguna, que representa a entidade no COMUR, João Paulo Figueiredo, presidente da AEAARP, e Roberto Maestrello, presidente do conselho da entidade. O texto trata da alteração na lei de uso e ocupação do solo, aprovada pelos vereadores em dezembro de 2011. O parecer da AEAARP aponta equívocos técnicos no texto da lei.
- O engenheiro Paulo Eduardo Chaves de Carvalho, o arquiteto José Antônio Lanchoti e o engenheiro agrônomo Marcos Fava Neves são os Profissionais do Ano AEAARP 2011. A cerimônia de entrega do prêmio aconteceu na Sociedade Recreativa de Esportes, que também abrigou a festa pelo Dia do Engenheiro e do Arquiteto.

## 2012

## fevereiro

- Banco de Empregos da AEAARP registra aumento pela procura de profissionais qualificados após os acidentes nos edifícios ocorridos em janeiro daquele ano no Rio de Janeiro-RJ e São Bernardo do Campo-SP. As tragédias motivaram a discussão de legislação municipal sobre inspeção predial. O engenheiro João Paulo Figueiredo, presidente da AEAARP, debateu a proposta apresentada pelo vereador Nilton Gaiola.

- Neste mês de fevereiro, João Paulo participou da cerimônia que comemorou os 120 anos da Secretaria de Agricultura e Abastecimento do Estado de São Paulo, ao lado do deputado federal Antonio Duarte Nogueira, do governador Geraldo Alckmin e da secretária Monica Bergamaschi.



*O engenheiro João Paulo Figueiredo ladeado pelo deputado Antônio Duarte Nogueira, o governador Geraldo Alckmin e a secretária Mônica Bergamaschi*

## março março

- Em São Paulo, João Paulo encontra-se com o engenheiro Otavio Okano, presidente da CETESB, e conhece o inventário estadual de resíduos sólidos, publicado com exclusividade pela revista **Painel**. O levantamento mostra que os 645 municípios paulistas demonstram bons índices ambientais e sanitários.

- A arquiteta Nádia Cosac Fráguas Meirelles anunciou o início do curso de informática para a terceira idade que ela passou a oferecer na AEAARP.
- Tomam posse os conselheiros da AEAARP que foram eleitos na renovação de 1/3 do Conselho Deliberativo. São os engenheiros civis Cecílio Fráguas Junior, Iskandar Aude, José Galdino Barbosa da Cunha Junior, Leonardo Curval Massaro e Nelson Martins da Costa e os engenheiros agrônomos Maria Lucia Pereira Lima e Dílson Rodrigues Cáceres.

## abril abril



*Posse dos novos conselheiros*

# ESQUADRIAS CAROLINA

PORTAS - JANELAS SOB MEDIDA (ALTO PADRÃO)  
EM MADEIRA (SECA EM ESTUFA) - PVC e ALUMÍNIO



Loja de Fábrica (há 29 anos produzindo qualidade e bom atendimento)

Av. Mal. Costa e Silva, 5610 (esq. com R. Jardimópolis) - Vila Elisa - Ribeirão Preto  
www.madeireiracarolina.com.br | 16 3969-4614

## maio maio

- Ribeirão Preto passa por importantes mudanças em sua paisagem e a AEAARP disponibilizou em seu portal na internet a cartilha de procedimentos do programa Cidade Limpa, que dá diretrizes para a instalação de placas em estabelecimentos comerciais e regulamenta as de propagandas.

- A AEAARP apoiou e aderiu à campanha Bombeiro Sangue Bom, realizada anualmente pelo Corpo de Bombeiros com apoio de entidades e empresas do setor privado. Esta é considerada a maior mobilização da cidade em torno da doação de sangue.
- O engenheiro José Tadeu da Silva presidiu interinamente a FAEASP durante reunião realizada na sede da AEAARP. Presidentes e diretores de associações de todo o estado participaram do encontro. O local foi escolhido em homenagem à entidade ribeirão-pretana, que é uma das fundadoras da federação. José Tadeu é presidente do CONFEA.

## setembro setembro

- A AEAARP publicou informe publicitário no jornal A Cidade para mostrar sua visão a respeito da nova Planta Genérica de Valores, que foi aprovada pela Câmara Municipal nos últimos dias do ano de 2012.
- O Estatuto Social é alterado para a inclusão do Conselho de Arquitetura e Urbanismo.
- Os Profissionais do Ano AEAARP 2012 são o engenheiro químico Otávio Okano, o arquiteto e urbanista Sílvio Contart e o engenheiro agrônomo José Carlos Gonçalves. A cerimônia de homenagem aconteceu no Espaço Golf, que também foi palco da festa, com show da banda The Beetles One.

## julho julho



*AEAARP na campanha Bombeiro Sangue Bom*



*José Tadeu da Silva preside reunião da FAEASP na sede da AEAARP*

## dezembro dezembro



*O engenheiro João Paulo Figueiredo e os Profissionais do Ano AEAARP 2012*

# 2013

## fevereiro fevereiro



*Diretoria da AEAARP com palestrantes do evento*

- Em parceria com o 9º Grupamento do Corpo de Bombeiros e a Associação Comercial e Industrial de Ribeirão Preto, a AEAARP promove uma noite de palestras sobre normas de segurança para eventos com grande concentração de público. Mais de uma centena de profissionais da área tecnológica e empresários do setor acompanharam o evento.

## Semanas técnicas

A vocação da AEAARP é consolidada no calendário de eventos técnicos que mantém durante o ano. Em 2011 e 2012 as palestras foram práticas e estratégicas, mostrando aos profissionais as ferramentas de trabalho e o cenário do mercado. Todos os resumos das palestras são relatados na revista Painel, cuja versão digital fica disponível no portal da AEAARP.

O avanço tecnológico acompanha as necessidades do mercado. As semanas de tecnologia da construção promovidas pela AEAARP em 2011 e 2012 demonstraram que o mercado cresce nessa área, impulsionado por resultados econômicos e também pelos grandes eventos mundiais que deverão acontecer nos próximos anos, a Copa do Mundo de 2014 e os Jogos Olímpicos de 2016.



A 2ª Semana de Tecnologia da Construção tratou da racionalização e da industrialização da construção civil. A tecnologia industrial, segundo as palestras desse evento, faz aumentar a produtividade, racionalizar custos e o uso de materiais. Em 2012, o evento colocou foco na produtividade, automação e sustentabilidade e lotou o salão nobre nos três dias de palestras.



Na edição de 2011 da Semana do Meio Ambiente, a AEAARP fez, pela primeira vez, um inventário de emissão de CO2. Foi a quinta edição do evento e teve como tema "Ar, solo, água e meio ambiente". A Semana tratou do cenário de políticas preservacionistas, mostrando experiências concretas. Em 2012, houve uma fusão desse evento com a Semana Agrônômica, para racionalizar os esforços e concentrar os temas, que se equivalem.

O empresário Maurílio Biagi Filho falou sobre o cenário e os desafios comerciais do Etanol na palestra magna que abriu a Semana Agrônômica em 2011. No ano seguinte, a fusão da programação da Semana Agrônômica e a de Meio Ambiente mostrou que a sustentabilidade pode ser um bom negócio.



Os temas das palestras das 2ª e 3ª Semanas de Arquitetura e Urbanismo foram objetivos, mostraram ferramentas e métodos de trabalho para os profissionais e jovens que ingressam na carreira. Em 2012 aconteceram também palestras sobre bairro sustentável, tecnologia, industrialização, paisagismo e arquitetura têxtil.



As palestras da 4ª Semana de Engenharia trataram de ética, pavimento de concreto, energia solar e logística, engenharia aeronáutica, aeroportuária e aviação regional. No ano seguinte, a quinta edição do evento atraiu mais de 400 pessoas com palestras sobre o setor aéreo, descargas atmosféricas, sistemas de proteção e gestão da inovação tecnológica.

# Palestras tratam da segurança em eventos com concentração de público



*José Aníbal Laguna, Joselino Barbosa Lima Filho, Tanielson Wagner Cristiano Campos, João Paulo Figueiredo, José Galdino Barbosa da Cunha Junior, José Marcelo Correa, Roberto Maestrello, Luis Antônio Bagatin e Glauco Castilho Rossi*



*Público era composto por profissionais associados e empresários do setor de eventos*

A tragédia que vitimou dezenas de jovens na cidade de Santa Maria-RS provocou um grande número de fechamentos de casas noturnas, cancelamento de eventos e ações de fiscalização. Com objetivo de prestar informações e esclarecimentos aos profissionais e organizadores de eventos, a AEAARP promoveu uma noite de palestras com o tema “Segurança em eventos com concentração de público”, em parceria com a Associa-



## Mercado

Mikael Nakad, produtor de eventos para universitários em Ribeirão Preto, afirma que após o acidente na boate de Santa Maria aumentaram as exigências para a realização de eventos. Além disso, casas noturnas e espaços para festas também estão mais criteriosos. “Infelizmente, foi esta ocorrência que alertou muitas pessoas para a grande responsabilidade que temos ao oferecermos um evento para um grande público”, observa

ção Comercial e Industrial de Ribeirão Preto (ACIRP), 9º Grupamento do Corpo de Bombeiros e CREA-SP.



*José Galdino B. da Cunha Junior*

O engenheiro civil José Galdino Barbosa da Cunha Junior, chefe do escritório regional do CREA-SP em Ribeirão Preto, falou da importância da Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) para as intervenções em eventos e casas de shows. “A ART protege o contratante e o profissional e é o documento que, em caso de necessidade, pode comprovar as ações adotadas nesses locais”, explica. Ele mostrou imagens de grandes eventos que

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



## - Estacas moldadas "in loco":

- tipo raiz em solo e rocha.
- 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.



acontecem em Ribeirão Preto e região e alertou: se o local não estiver adequado, o melhor é não realizar o evento.

O tenente Glauco Castilho Rossi, do 9º Grupamento do Corpo de Bombeiros, expôs detalhes das Instruções Técnicas 10 e 11, que tratam, respectivamente, do controle de materiais de acabamento e revestimento e das saídas de emergência. Nas vistorias, os locais são fotografados para garantir a integridade do trabalho. O Tenente Coronel Joselino Barbosa Lima Filho alertou para o fato de existirem “tragédias da moda”. Nessas ocasiões, explicou, a população “fica procurando portas de entrada”, e que



Glauco Castilho Rossi

“É neces-



João Paulo Figueiredo

Figueiredo, presidente da AEAARP. Ele escreveu sobre o tema na edição de fevereiro da revista Painel.

Tanielson Wagner Cristiano Campos, secretário de Turismo de Ribeirão Preto, afirma que o mercado de eventos na cidade é grande e tende a crescer. “Não é proibido ganhar dinheiro. O empresário desse setor gera emprego e renda e é importante para a cidade. O que não pode é, com o objetivo de ganhar dinheiro, deixar a segurança de lado”, disse. Ele falou sobre a possibilidade de Ribeirão Preto ser uma das subdeses da Copa do Mundo de 2014, o que vai gerar grande movimento no mercado de eventos.

O engenheiro Luiz Antônio Bagatin,

sário que as pessoas mudem os hábitos, que estejam mais atentas à sua integridade física”, observa João Paulo

mostrou os principais destaques das normas técnicas que regem a segurança neste setor, como a Lei 6.514/77 e as Normas Regulamentadoras 20 e 23, que versam sobre líquidos combustíveis e inflamáveis e proteção contra incêndio. Bagatin orienta que todas as normas e leis que vi-

goram neste setor estão disponíveis no site do Ministério do Trabalho. O engenheiro José Aníbal Laguna falou sobre a segurança da sociedade

também em outros setores, como saúde e transporte e observou que a AEAARP é a instituição adequada para promover debates desta natureza e encaminhar sugestões técnicas relevantes.



Luiz Antônio Bagatin

Fonte: Com informações da Agência USP

## Cientista desenvolve sistema para “ver” através do fogo

Massimiliano Locatelli e seus colegas do Instituto Nacional de Óptica, na Itália, criaram uma nova câmera que usa holografia para captar imagens digitais em 3D na faixa do infravermelho que permite enxergar através do fogo. O sistema criado por Locatelli não usa lentes. A luz coletada é distribuída por todos os pixels do sensor da câmera, evitando a saturação e a criação de pontos cegos. O segredo está na holografia, uma técnica para criar imagens 3D de um objeto.

Para criar um holograma, um feixe de laser é dividido em dois - um feixe que varre o objeto e um feixe de referência. Quando a reflexão do feixe de objeto - a parte dele que volta depois de incidir sobre o objeto - e o feixe de referência são recombinados, eles criam um padrão de interferência que codifica a imagem 3D.

No novo sistema, um feixe de laser infravermelho é disperso por todo o ambiente. Ao contrário da luz visível, que não consegue penetrar na fumaça espessa e nas chamas, os raios infravermelhos passam por elas quase totalmente.

A luz infravermelha, no entanto, reflete-se em quaisquer objetos ou pessoas na sala. As informações recolhidas por esta luz refletida são gravadas por uma câmera holográfica. Em seguida, as informações são decodificadas para revelar os objetos além da fumaça e das chamas.

Fonte: inovacaotecnologica.com.br

# Casarão da Caramuru

## está protegido



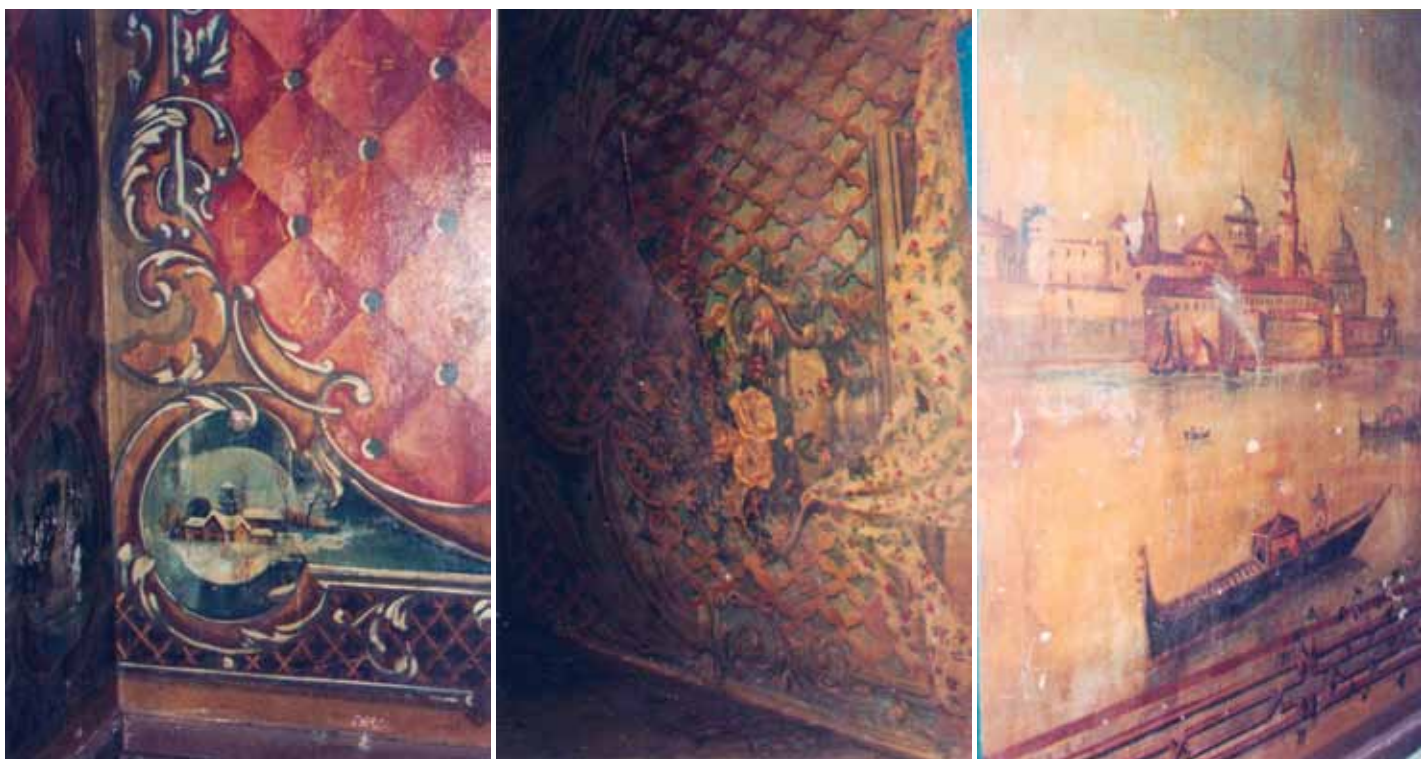
Fotos Henrique Altman

Um dos primeiros imóveis de estilo neoclássico de Ribeirão Preto, o Solar Villa-Lobos começa ganhar uma nova história. O processo de catalogação do local, mais conhecido como Casarão da Caramuru, está em andamento e, junto com ele, a limpeza e organização da área. A verba de 74 mil reais para a ação foi liberada pelo programa Ribeirão Sustentável, que trabalha no planejamento para ações socioambientais na região das obras antiinchenentes, área que abrange o casarão.

Para a assistente social e coordenadora do programa, Maria Cláudia Bor-

ges, a catalogação é fundamental para a história da cidade. “Está acontecendo um processo histórico importantíssimo, principalmente por conta da recuperação dos materiais, que são devolvidos ao imóvel, como forma de garantir a originalidade do Casarão”, reforça.

Para o engenheiro Mauro Arrudas, responsável pelas intervenções que estão acontecendo no imóvel, as condições do Casarão estavam mais delicadas do que o esperado. Por essa razão, a empresa do engenheiro está reforçando a estrutura do telhado, que tinha riscos de desabamento em algumas partes, e em uma próxima etapa irá refazer a cobertura do prédio com verba liberada pelo Conselho de Defesa do Patrimônio



Fotos Henrique Altman

Histórico, Arqueológico, Artístico e Turístico (Condephaat).

O projeto dos arquitetos Bruno Salvador e Cesar Shundi Iwamizu, de São Paulo, foi escolhido dentre dezenas que pleitearam o financiamento pelo Programa de Ação Cultural (PAC) do Governo do Estado de São Paulo. Será, segundo Bruno, o primeiro projeto de recuperação do patrimônio histórico que receberá financiamento por meio de um programa de incentivo. “É o primeiro passo de um processo para viabilizar iniciativas para pre-

servação de bens tombados. As cidades terão mais possibilidades (de recuperar patrimônios históricos)”, observa.

Bruno explicou à revista Painel que o projeto escolhido é um estudo preliminar, que possibilitará ao imóvel histórico sediar o Conselho Municipal de Preservação do Patrimônio Artístico e Cultural de Ribeirão Preto (Conppac-RP). Além disso, está previsto um café. Neste exato momento os arquitetos trabalham para elaborar o projeto executivo, sob acompanhamento do Condephaat. O passo

seguinte é captar recursos para viabilizar a restauração, tarefa que caberá à Prefeitura Municipal, segundo o arquiteto.

De acordo com a Secretaria Municipal da Cultura, todo o processo de restauração tem custo estimado em R\$ 6 milhões. Para a execução do projeto, outros editais de licitação deverão ser abertos. A catalogação é o primeiro passo. A definição do projeto executivo, outro passo. O final, com o início da obra de recuperação do imóvel, ainda não tem previsão para acontecer.



Fotos Carlos Natal



Foto Carlos Natal

## História

A Chácara Villalobos foi construída para ser a residência do comerciante português André Maria Ferreira Villalobos. Segundo Prisco da Cruz Prates relata no livro “Casa da Caramuru”, o bairro República (onde está localizado o prédio), é um dos mais antigos e o que menos se desenvolveu na cidade pelo fato de localizar-se na área baixa da cidade, sempre sujeita às inundações que as intervenções recentes das obras antinche pretendem deixar no passado. Uma das ações do programa Ribeirão Sustentável recolheu da população do bairro, fotos e informações do prédio que podem resgatar detalhes da história do local.



## Vinhos e Importados

Rua Lafaiete, 2.087 - Vila Seixas - Ribeirão Preto/SP

(16) 3442 3741

docwine@terra.com.br

**OFERTA ESPECIAL**

**Massas - Molhos - Azeites**  
Variedade em Produtos Importados

**Cestas Exclusivas!**  
Personalizamos sua Cesta Natalina

**Embalagens para Presentes**

Desconto Especial de 10% em Vinhos (exceto ofertas anunciadas) para Engenheiros, Agrônomos, Arquitetos, Médicos, Advogados e Dentistas

# Veja as 10 tecnologias que poderão revolucionar a economia mundial

Existem pelo menos dez tendências tecnológicas que vão decolar e deverão levar junto a economia mundial. A lista foi feita pelo Fórum Econômico Mundial e, segundo a entidade, essas tecnologias poderão ajudar a alcançar um crescimento econômico sustentável nas próximas décadas. A seleção das tecnologias levou em conta a possibilidade de avanços no desenvolvimento industrial e econômico, e a possibilidade de implantação industrial a curto e médio prazo.

**Veja a seguir a seleção feita pelo Fórum Econômico Mundial e divulgada pelo Instituto de Engenharia:**



## Veículos Elétricos Online (OLEV)

Tecnologias de eletricidade sem fio já conseguem fornecer eletricidade para veículos em movimento. Na próxima geração de carros elétricos, conjuntos de bobinas de captação sob o assoalho do veículo vão receber a energia remotamente através de um campo eletromagnético de transmissão gerado por cabos instalados sob a estrada.

A corrente elétrica sem fios também recarrega uma bateria utilizada para alimentar o veículo quando ele está fora das redes de suprimento ou circulando por vias que ainda não contam com a infraestrutura. Como a eletricidade é fornecida externamente, esses veículos precisam de uma bateria com apenas um quinto da capacidade da bateria de um carro elétrico atual.

Os sistemas de eletricidade sem fios já podem alcançar uma eficiência de transmissão de mais de 80%. Veículos online elétricos já estão em testes de estrada em Seul, na Coreia do Sul.

## Materiais com autocura

Uma das características básicas dos organismos vivos é a sua capacidade inerente para reparar danos físicos - cicatrizar-se e curar-se de ferimentos, por exemplo. Uma tendência crescente no biomimetismo é a criação de materiais estruturais não-vivos que também têm a capacidade de curar-se quando cortados, rasgados ou quebrados.

Materiais que se consertam sozinhos podem reparar danos sem intervenção humana externa, o que poderá dar vida mais longa aos bens manufaturados e reduzir a demanda por matérias-primas.

Outro potencial é o de melhorar a segurança inerente dos materiais utilizados na construção civil ou carros e aviões. Materiais autocicatrizantes prometem ajudar a cuidar melhor da saúde e também a proteger prédios e aviões.

## Impressão 3-D e fabricação remota

A impressão tridimensional permite a criação de estruturas sólidas a partir de um arquivo CAD de computador, potencialmente revolucionando a economia industrial se os objetos puderem ser impressos remotamente.

O processo envolve camadas de material que são depositadas umas sobre as outras para criar virtualmente qualquer tipo de objeto. Projetos assistidos por computador são "fatiados" em modelos de impressão, permitindo que objetos criados virtualmente sejam usados como modelos para reproduções reais feitas de plástico, ligas metálicas ou outros materiais.

O recurso de impressão 3-D de objetos também é conhecido como fabricação aditiva, tendo nascido para a criação de protótipos. Mas, segundo os especialistas, está rapidamente se transformando em uma técnica de fabricação em larga escala. A impressão 3D promete nada menos do que a quarta revolução industrial, a era das máquinas livres.

## Sensoriamento remoto

O uso cada vez mais generalizado de sensores que permitem respostas passivas a estímulos externos vai continuar a mudar a nossa forma de responder ao ambiente, em especial na área da saúde. Exemplos incluem sensores que monitoram continuamente a função corporal - como frequência cardíaca, oxigenação do sangue e níveis de açúcar no sangue - e, se necessário, desencadear uma resposta médica, como o fornecimento de insulina.

Os avanços dependem da comunicação sem fio entre dispositivos - nós das redes de sensores -, tecnologias de sensoriamento com baixo consumo de energia e, eventualmente, captação ativa de energia, através dos chamados nanogeradores.

Outro exemplo inclui a comunicação veículo-a-veículo para melhorar a segurança nas ruas e estradas.

## Purificação de água energeticamente eficiente

A escassez de água é um problema ecológico crescente em muitas partes do mundo, devido principalmente a demandas concorrentes da agricultura, das cidades e outros usos humanos.

Enquanto os sistemas de água doce estão sobre-utilizados ou exauridos, a dessalinização da água do mar oferece uma fonte quase ilimitada de água. Mas, hoje isso tem um custo considerável de energia - principalmente de combustíveis fósseis - para alimentar os sistemas de evaporação ou osmose reversa.

Tecnologias emergentes oferecem o potencial para a dessalinização e a purificação de águas residuais significativamente mais eficientes em termos de energia, potencialmente reduzindo o consumo de energia em 50% ou mais. Técnicas como a osmose reversa também podem ter sua eficiência melhorada pela utilização de calor residual de termelétricas ou calor renovável, produzido por energia termossolar ou geotérmica.

## Conversão e uso de dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>)

As longamente esperadas tecnologias para a captura e sequestro de dióxido de carbono ainda estão por demonstrar-se comercialmente viáveis, mesmo na escala de uma única estação geradora de energia.

Novas tecnologias que convertem o CO<sub>2</sub> indesejável em produtos vendáveis podem potencialmente resolver tanto as deficiências econômicas quanto energéticas das estratégias convencionais de captura e sequestro de dióxido de carbono.

Uma das abordagens mais promissoras usa bactérias fotossintéticas geneticamente modificadas para transformar resíduos de CO<sub>2</sub> em combustíveis líquidos ou produtos químicos de baixo custo usando sistemas conversores modulares alimentados por energia solar. Sistemas individuais desse tipo prometem cobrir centenas de hectares nos próximos dois anos.

Sendo de 10 a 100 vezes mais produtivos por unidade de área de terra, estes sistemas resolvem uma das principais limitações ambientais dos biocombustíveis gerados a partir de matérias-primas agrícolas ou de algas, e poderão fornecer combustíveis de baixo teor de carbono para automóveis, aviões ou outros grandes usuários de combustíveis líquidos.

## Nutrição saudável em nível molecular

Mesmo em países desenvolvidos, milhões de pessoas sofrem de desnutrição, devido à deficiência de nutrientes em suas dietas. Técnicas genômicas modernas podem determinar ao nível de sequência genética a grande variedade de proteínas naturais que são importantes para a dieta humana.

As proteínas identificadas podem ter vantagens sobre os suplementos proteicos tradicionais na medida que podem fornecer uma maior porcentagem de aminoácidos essenciais, e têm melhor solubilidade, sabor, textura e características nutricionais.

A produção em larga escala de proteínas alimentares puras para o ser humano, com base na aplicação da biotecnologia para nutrição molecular, pode oferecer benefícios à saúde, como melhor desenvolvimento muscular, gestão do diabetes ou redução da obesidade.

## Eletrônica e fotovoltaicos orgânicos

A eletrônica orgânica baseia-se na utilização de materiais orgânicos, tais como polímeros, para criar circuitos e dispositivos eletrônicos. Esses circuitos eletrônicos orgânicos podem ser fabricados por impressão e normalmente são finos, flexíveis e até transparentes.

Em contraste com os semicondutores tradicionais à base de silício, que são fabricados com técnicas caras de fotolitografia, a eletrônica orgânica pode ser impressa usando processos de baixo custo, similares à impressão a jato de tinta.

Isso torna os produtos extremamente baratos em comparação com os dispositivos eletrônicos tradicionais, tanto em termos de custo por aparelho, quanto do capital necessário para produzi-los.

Embora atualmente a eletrônica orgânica não se encontre em condições de competir com o silício em termos de velocidade e densidade, ela tem o potencial para proporcionar uma vantagem significativa em termos de custo e versatilidade.

Coletores solares fotovoltaicos impressos, por exemplo, custando muito menos do que as células solares de silício, podem acelerar a transição para as energias renováveis.

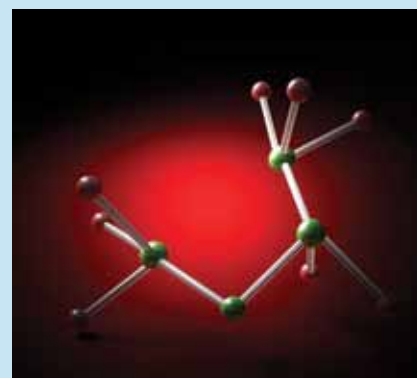
## Quarta geração de reatores nucleares e reciclagem de resíduos

Os reatores nucleares atuais usam apenas 1% da energia potencial disponível no urânio, deixando o resto radioativamente contaminado como lixo nuclear. O desafio de lidar com os resíduos nucleares limita seriamente o apelo desta tecnologia de geração de energia.

A reciclagem do urânio-238 em um novo material físsil caracteriza o que está sendo chamado de Nuclear 2.0.

A promessa é de estender em séculos a vida útil dos recursos de urânio já minerados, ao mesmo tempo reduzindo drasticamente o volume e a toxicidade do lixo nuclear, cuja radioatividade vai cair abaixo do nível do minério de urânio original em uma escala de tempo de séculos, e não mais de milênios, como é hoje.

Tecnologias de quarta geração, incluindo reatores rápidos resfriados por metal líquido, estão sendo implantados em vários países e já são oferecidos por empresas fabricantes de equipamentos de engenharia nuclear.



## Aplicação precisa de medicamentos por engenharia em nanoescala

Fármacos que podem ser aplicados com precisão em nível molecular no interior ou em torno de uma célula doente oferecem oportunidades sem precedentes para tratamentos mais eficazes, ao mesmo tempo reduzindo os efeitos colaterais indesejados.

Nanopartículas funcionalizadas, que aderem ao tecido doente, permitem a aplicação em microescala de potentes compostos terapêuticos. Isso minimizando o impacto do remédio sobre os tecidos saudáveis. Essas nanopartículas funcionais estão começando a avançar rumos aos testes clínicos. Depois de quase uma década de pesquisa, estas novas abordagens estão finalmente mostrando sinais de utilidade clínica. Cientistas mais ousados trabalham com a possibilidade de que nanofábricas produzam medicamentos dentro do próprio corpo humano.

Fonte:  
Agência FAPESP

# Plano Diretor

## terá nova revisão



Foto: Jr Estúdio Fotográfico - [www.skyscrapercity.com](http://www.skyscrapercity.com)



Antônio Lanchotti

A Prefeitura Municipal lançou uma nova revisão do Plano Diretor, cuja primeira versão foi aprovada em 1995. Em 2003, foi aprovada, por meio da Lei Complementar nº 1.573/03, a revisão do Plano Diretor, atendendo ao Estatuto da Cidade, Lei Federal 10.257/01. A legislação federal determina que o plano deva ser revisto, pelo menos, a cada dez anos.

O executivo municipal considera que a revisão é fundamental para influenciar positivamente a qualidade de vida

dos moradores de Ribeirão Preto.

No dia 9 de abril acontecerá a eleição dos membros do Núcleo Gestor do Plano Diretor de Ribeirão Preto, que será formado por 17 pessoas, representantes da sociedade civil e dos poderes executivo e legislativo.

A representação da sociedade civil organizada terá 10 pessoas: quatro representantes dos movimentos sociais, dois representantes de entidades profissionais e acadêmicas, um representante de trabalhadores, um representante de empresários relacionados à produção e ao financiamento do desenvolvimento urbano, um representante de ONGs com atuação na área do Desenvolvimento urbano e um representante do Conselho Municipal de

Urbanismo (COMUR).

“O Plano Diretor deve ser entregue ao Legislativo até novembro”, res-

saltou o engenheiro Fernando Piccolo, secretário de Planejamento.

O arquiteto Antônio Lanchotti, da Secretaria do Planejamento, informa que as assembleias públicas sobre o tema acontecerão nos meses de julho, agosto e outubro. A proposta de revisão seguirá para a Câmara, para ser analisada pelos parlamentares, no mês de novembro.



Fernando Piccolo



Foto: Jr Estúdio Fotográfico - [www.skyscrapercity.com](http://www.skyscrapercity.com)

## Morador despreza área de lazer de condomínios



Gislaine Araujo

Piscinas com raia, salas de cinema, SPA com banheiras de ofurô, quadras de squash, áreas gourmet. Estes são apenas alguns dos itens de lazer coletivo oferecidos pelo mercado para os condomínios verticalizados voltados para a população de maior poder aquisitivo. Mas será que seus moradores usufruem de todos esses espaços e equipamentos? Uma pesquisa apresentada no Programa de Pós-Graduação de Ar-

quitetura, Tecnologia e Cidade da Faculdade de Engenharia Civil, Arquitetura e Urbanismo (FEC) da Unicamp revelou que a maioria das famílias não faz uso dos espaços comuns para lazer. O estudo de caso foi feito em três condomínios, localizados na área central de Guarulhos na Região Metropolitana de São Paulo, e seus resultados apontaram que, quanto maior a renda dos moradores, menor é o seu uso, embora seja exatamente onde os espaços livres de uso comum sejam amplos e diversificados.

“Os espaços coletivos mais utilizados são piscina e salão de festas. No entanto, a tendência atual nos grandes centros ur-

banos é oferecer um número grande de espaços livres e equipamentos para uso coletivo, em detrimento da área útil dos apartamentos. Acredito que as decisões de projeto para esses ambientes devam contribuir para a qualidade de vida dos moradores em plenitude”, afirma a arquiteta Gislaine Cristina Villela Araújo, que apresentou dissertação de mestrado sob orientação do professor Francisco Borges Filho e da professora Silvia Mikami Pina. Para Gislaine Araújo, a falta de tempo e o envolvimento com várias atividades podem ser causas para que as famílias não façam uso frequente desses espaços. “Há também a opção por menor número

de filhos e o envolvimento grande com o trabalho”, acredita.

Ainda que não utilizem frequentemente e o custo para a manutenção desses ambientes seja alto, os moradores afirmaram que o fato de existir os espaços comuns valoriza o imóvel. “Eles têm consciência de que os valores e benefícios implicam diretamente no montante de venda ou locação do apartamento e, por isso, acreditam que vale a pena ter uma área comum, ainda que obsoleta”, esclarece Gislaine. Por outro lado, o estudo mostrou que as famílias de menor renda em que o número e metragem dos espaços coletivos eram mais reduzidos, fazem uso mais intenso e frequente das áreas comuns e gostariam que o condo-

mínio oferecesse um maior número de espaços livres e equipamentos de lazer por acreditarem ser importante para a qualidade de vida e facilitar o convívio com os vizinhos. Infelizmente, são os locais de pior qualidade e de área e atividades reduzidas.

A pesquisa realizada por Gislaine Araújo contemplou as respostas de um questionário de 64 famílias que residiam nos três condomínios estudados. A amostragem foi dividida em casos 1, 2 e 3, ou seja, de acordo com a faixa salarial dos moradores de cada condomínio. No caso 1 e 3, a renda correspondia entre R\$ 3 mil e 6 mil e, no caso 2, a renda dos moradores, em sua maioria, era superior a R\$ 6 mil. Além do questionário, a

arquiteta também colheu depoimentos pessoais por meio de entrevistas e fez o levantamento e análise das plantas e documentação do condomínio. “Os resultados indicam que há programas e apropriações distintas dos ambientes comuns, de acordo com a faixa econômica dos moradores”, explica. Segundo Gislaine, as análises apontam ainda que as tendências de programas de necessidades e configurações espaciais de acordo com a intensidade, diversidade de público e da satisfação pelos moradores devem ser considerados em futuros projetos habitacionais com espaços livres comuns.

*Texto: Raquel do Carmo Santos  
Jornal da Unicamp*

**Na ART, escreva  
Associação de  
Engenharia,  
Arquitetura e  
Agronomia  
e destine 10% do  
valor à AEAARP**

**Contamos com sua colaboração!**

- 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 Ltda  
Santa Lídia 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 Ilgus: 16 9128 5555

# Brasileiros participam de pesquisa sobre biocombustíveis da Unesco



Pesquisadores dos programas Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (FAPESP) de pesquisa em Bioenergia (BIOEN), Biodiversidade (BIOTA) e Mudanças Climáticas foram convidados pela Secretaria do Comitê Científico para Problemas do Ambiente (Scope), sediado na Organização das Nações Unidas para Educação, a Ciência e a Cultura (Unesco), a realizar um Processo Rápido de Avaliação (Rapid Assessment Process, em inglês) sobre biocombustíveis e sustentabilidade.

A avaliação deverá resultar em um “Resumo de políticas” contendo uma série de recomendações da academia, indústrias, instituições governamentais e não governamentais (ONGs) para

apoiar a tomada de decisões relacionadas a biocombustíveis e sustentabilidade por parte de empresas, governos e instituições internacionais associadas à Organização das Nações Unidas (ONU).

“O documento deverá ter um grande impacto e ser consultado por governos de diversos países interessados em produzir e utilizar biocombustíveis para abastecer suas frotas de veículos”, disse Glaucia Mendes Souza, professora do Instituto de Química (IQ) da Universidade de São Paulo (USP) e membro da coordenação do BIOEN, à Agência FAPESP.

Segundo Souza, que é a primeira mulher a dirigir um Rapid Assessment Process na história do Scope, esta será a segunda avaliação sobre biocombustíveis e sustentabilidade realizada pelo comitê, que já produziu relatórios sobre outros temas, como mudanças ambientais globais, segurança alimentar e biodiversidade.

A primeira avaliação, liderada por

pesquisadores da Universidade de Cornell, dos Estados Unidos, no entanto, foi publicada em junho de 2009, com base em dados reunidos até 2007.

“Pretendemos fazer agora nesta nova avaliação uma atualização do estado da arte das pesquisas sobre biocombustíveis, porque já se passaram seis anos desde que o primeiro relatório foi publicado e muita coisa mudou”, avaliou Souza.

O primeiro relatório contou com a colaboração de Luiz Antonio Martinelli e Reynaldo Victoria – ambos do Centro de Energia Nuclear na Agricultura (Cena), da USP.

Martinelli tem diversos projetos de pesquisa apoiados pela FAPESP e Victoria é membro da coordenação do Programa FAPESP de Pesquisa sobre Mudanças Climáticas Globais.

“Em poucos anos, em função da qualidade da ciência que temos demonstrado, passamos de espectadores a líderes no debate global sobre a sustentabilidade de biocombustíveis”, avaliou Souza.

Fonte: Agência FAPESP

Opiniões de um cientista da agricultura

# Agronegócio, o Ph.D do Brasil

*por Marcos Fava Neves*

Os 25 anos acompanhando o desenvolvimento do agronegócio me outorgam o poder de conferir a este setor da economia brasileira o título de Doutor (Ph.D).

Foi aprovado pela rigorosa banca da competição mundial, pois todos países tentam produzir e vender alimentos. O agro brasileiro se doutorou com uma silenciosa revolução na adoção de tecnologia, modernização das cadeias produtivas, produtividade e aos empreendedores.

Nossa sociedade está sentada em cima de recursos (solo, sol, água, tecnologia) com os quais produzimos valorosos alimentos e bioenergia, entre outros, para uma demanda mundial explosiva, trilhando um futuro brilhante ao nosso Doutor.

O agro exportava US\$ 20 bilhões em 2000 e termina 2012 exportando praticamente US\$ 100 bilhões para mais de 200 países, se tornando um dos mais importantes fornecedores mundiais de alimentos e gerando incrível saldo na quase deficitária balança comercial do Brasil.

Sua crescente produção deve gerar uma renda de R\$ 300 bilhões em 2013, que se espalhará nos pequenos e médios municípios produtores do interior do país, recursos que entram para construir hotéis, restaurantes, agências de automóveis, academias, residências, criando uma farra em sua circulação e promovendo um real desenvolvimento interiorizado.

O agro brasileiro recebe o título de doutor pois consegue este desempenho enfrentando provavelmente a mais rigorosa legislação ambiental existente entre países produtores de alimentos, condições logísticas só superiores a concorrentes africanos, rigorosa e anacrônica legislação trabalhista, além de tributos para sustentar o gigante Estado nacional.

O triste é que o agro é um dos poucos doutores do Brasil, uma das poucas atividades onde nossa sociedade compete e vence o jogo mundial, portanto se existiu natal de qualidade nas mesas da famílias brasileiras, este foi financiado pela produção e pelas exportações do doutor agro.

**Marcos Fava Neves é professor titular de planejamento e estratégia na FEA/USP Campus Ribeirão Preto e coordenador científico do Markestrat.**

## Indicador verde

**Murilo Ribeiro\***

### Geleiras do Himalaia

Estudo divulgado pela National Research Council, dos Estados Unidos, mostra que as geleiras localizadas nas porções oriental e central da cordilheira do Himalaia parecem estar derretendo em ritmo acelerado. Contudo, as geleiras da porção ocidental aparentam estar estáveis ou até mesmo crescendo. Os resultados complexos colocam em dúvida o abastecimento de água para cerca de 1,5 bilhão de asiáticos que moram nessa região. Importantes rios asiáticos, como Ganges, Yangtze e Amarelo, têm suas nascentes na cordilheira.

### O Enigma da Castanheira

A ocupação da área amazônica por castanheiras intriga especialistas em razão das dificuldades naturais ao fruto para sua dispersão. Estudos do Instituto Nacional de Pesquisas Amazônicas (INPA) e da Universidade Federal do Oeste do Pará têm revelado que a castanha-do-pará pode ter sido cultivada por índios em um período anterior à colonização europeia. Pesquisadores analisaram a diversidade genética dos castanhais de diferentes regiões em toda a Amazônia e descobriram que há elevada homogeneidade entre as árvores, indicando uma expansão recente e rápida. Aliado a esse argumento está a idade desses castanhais, que, não raro, apresentam mais de 400 anos de vida, época em que a população indígena na região começou a decrescer.

\* Murilo Fonseca Ribeiro  
Graduando em Engenharia Florestal  
Escola Superior de Agricultura Luiz de  
Queiroz - ESALQ/USP

# Responsabilidade técnica em centrais de gás



Aos CREAs cabe a responsabilidade pela fiscalização das atividades técnicas relacionadas à área tecnológica, como a engenharia, agronomia, profissionais tecnólogos e técnicos de nível médio, entre outras. As atividades abrangem também a execução e a manutenção de centrais de gás, seja ela de distribuição, em edificações, e em redes urbanas subterrâneas, de produção, transformação, armazenamento e distribuição, que são disciplinados pelo CONFEA através da Decisão Normativa Nº 32 de 14 de dezembro de 1988.

Essas atividades somente poderão ser executadas sob a responsabilidade técnica de profissional ou empresa devidamente habilitados e registrados no CREA.

Como em todas as atividades técnicas regulamentadas pelo sistema CONFEA/CREA, também aquelas relativas às Centrais de Gás estão sujeitas à formação dos profissionais e à atribuição que cada atividade exige, de acordo com a área e a complexidade do serviço a ser

desenvolvido.

Como toda atividade técnica desenvolvida pelos profissionais do sistema CONFEA/CREA, é obrigatório, pela Lei 6496/77, o recolhimento da respectiva Anotação de Responsabilidade Técnica (ART). O recolhimento da ART deverá ser efetuado de uma só vez antes do início da execução para as atividades de projeto, fabricação, instalação ou montagem e laudos técnicos.

No caso da atividade de manutenção há duas hipóteses. Quando o contrato de manutenção possuir validade igual ou inferior a um ano, o valor referente à ART deverá ser recolhido de uma só vez antes do início da vigência do contrato. Mas, se a validade for superior a um ano, deverá ser recolhida uma ART por ano, com a taxa proporcional ao período de validade do contrato. Caso o contrato de manutenção seja por prazo indeterminado deverá ser recolhida uma ART correspondente ao valor de contrato para cada período de 12 meses.

## Decisão Normativa 32/1988

1. Têm atribuições para exercer as atividades de projeto, execução e manutenção de centrais de gás, os seguintes profissionais:

- 1.1. Engenheiros civis, de fortificação e arquitetos para as centrais de gás de distribuição em edificações;
- 1.2. Os engenheiros mecânicos, químicos, e industriais das modalidades mecânica e química para as Centrais de Gás de distribuição em edificações, Centrais de Gás de distribuição em redes urbanas subterrâneas e Centrais de Gás de produção, transformação, armazenamento e distribuição;
- 1.3. Os engenheiros metalurgistas e industriais da modalidade metalurgia para as Centrais de Gás de produção, transformação, armazenamento e distribuição, na área de metalurgia.

## Abrigo de ônibus



Na cidade de São Paulo, já foram instalados 37 novos abrigos de ônibus na zona oeste da cidade. Até o final do Mês de abril, serão 60 novos abrigos. Os novos abrigos vão expor publicidade em um painel de 2 m<sup>2</sup>. É a primeira oportunidade de anúncios externos após a Lei Cidade Limpa, de 2007. O consórcio que está implantando os abrigos pagará R\$ 167 milhões pelo direito de explorar a propaganda. Eles vão trocar 6.500 abrigos. Todos os abrigos, além dos 12.500 totens da cidade, serão substituídos até 2015. Depois, a empresa deve instalar mil novas coberturas e 2.200 novos totens. O prazo é o fim de 2017. Os quatro modelos de abrigos foram criados pelo designer Guto Indio da Costa.

Fonte: [iengenharia.org.br](http://iengenharia.org.br)

### Tecnologia para proteger ciclistas

Uma montadora de carros sueca desenvolveu um sistema que integra câmeras, radares e computadores de bordo que detecta ciclistas e aciona o freio do carro imediatamente, evitando colisões. O produto já está disponível no mercado e foi apresentado pela primeira vez no Salão de Genebra. Eles desenvolveram também uma tecnologia para identificar pedestres e têm o primeiro carro com air-bag para pedestres. De acordo com a agência de notícias BBC Brasil, os suecos estão trabalhando em um equipamento para proteger os animais.

Fonte: [Auto Esporte](http://AutoEsporte.com) e [BBC Brasil](http://BBCBrasil.com)

### Ônibus elétricos sem tomadas

A cidade alemã de Mannheim (a 482 km de Berlim), de 310 mil habitantes, começa a tirar do papel um projeto de ônibus elétricos que carregam a bateria de forma autônoma com ajuda da própria rua, enquanto passageiros sobem e descem.

Saem os postes, a fiação e todo o aparato que polui o ambiente urbano e entra em cena a tecnologia de indução, que usa placas tanto na pista como sob o chassi do veículo para transmitir energia com ajuda de campos magnéticos em pontos estratégicos (como subidas de ruas) e em paradas ao longo da linha do ônibus.

“Funciona como um ônibus comum, que carrega e descarrega passageiros e também eletricidade”, explica Luiz Ramos, diretor de Relações Institucionais da Bombardier, empresa desenvolvedora do projeto. “Em 15 segundos parado sobre uma placa, já acontece uma recarga significativa”.

Fonte: [portalmobilize.com.br](http://portalmobilize.com.br)



# ANUNCIE NA PAINEL

16 | 3931.1555

[revistapainel@globocom.com](mailto:revistapainel@globocom.com)

*Anúncio*  
*Gráfica*