

painel

Ano XV nº 211 outubro/2012 Associação de Engenharia, Arquitetura e Agronomia de Ribeirão Preto



■ **URBANISMO**
Ribeirão Preto
tem instituto
dedicado ao tema

■ **BIOENERGIA**
Subprodutos
serão usados
na indústria

■ **INTERNET**
O Brasil se
prepara para a
internet do futuro

ATRIBUIÇÃO PROFISSIONAL

Todos devem estar atentos às atividades permitidas por suas especialidades, saiba como funciona a legislação

Profissionais do Ano 2012

engenharia | arquitetura | agronomia

UMA NOITE INESQUECÍVEL COM THE BEETLES ONE

Reserve seu convite



23 de novembro - Espaço Golf

Restam poucos lugares!

Profissionais Homenageados

Engenheiro Civil Otávio Okano

Arquiteto Silvío Trajano Contart

Engenheiro Agrônomo José Carlos Gonçalves

Convite - (16) 2102.1700



ASSOCIAÇÃO DE ENGENHARIA, ARQUITETURA E AGRONOMIA DE RIBEIRÃO PRETO



Eng.º Civil João Paulo
S. C. Figueiredo

O dia seguinte

No mês de outubro foram realizadas eleições para o Executivo e o Legislativo municipais em todo o país. Em algumas cidades, houve a necessidade da realização do segundo turno com a participação dos dois candidatos mais votados no primeiro turno. Essa situação foi a que ocorreu em nossa cidade, onde a atual prefeita foi reeleita com uma pequena diferença de votos em relação ao seu concorrente, resultado esse que, se fosse divulgado como uma pesquisa prévia, o seria como empate técnico, uma vez que a pequena diferença ocorrida estaria dentro da margem de erro normalmente considerada em pesquisas eleitorais.

Esse resultado demonstra que a população está dividida em relação aos seus governantes. Restou clara a insatisfação de grande parte dos eleitores com os gestores que deverão encerrar seu mandato atual no final do ano e vão iniciar um novo mandato a partir de janeiro de 2013.

Pois bem, processo eleitoral concluído, assunto encerrado. Na democracia, é assim que deve ser. A maioria deve indicar os caminhos a serem seguidos. À minoria, ao contrário, cabe o papel crítico para que, de forma construtiva, possa contribuir na busca do melhor resultado.

Portanto, agora o que se espera dos gestores que vão permanecer à frente dos destinos de nossa cidade é que cumpram com suas obrigações constitucionais da melhor maneira possível em benefício de todos os segmentos da cidade. Melhor, que cumpram o que prometeram aos eleitores no decorrer da campanha eleitoral o mais rápido possível. Foram essas promessas que em muitas situações ajudaram o eleitor a formatar seu juízo de valor em relação ao melhor candidato.

Portanto, não há como deixar para depois a solução para o grande número de problemas existentes (exaustivamente lembrados por todos os candidatos que concorreram ao pleito) para serem resolvidos no futuro.

As promessas foram feitas e, principalmente no caso da gestora reeleita, não há como alegar dificuldades financeiras e desconhecimento da situação existente da Prefeitura, uma vez que ela foi responsável pelo gerenciamento das contas públicas municipais nos últimos quatro anos e, portanto, conhecedora da real situação financeira local.

Recentemente, em número anterior de nossa revista, tive a oportunidade de me manifestar sobre o comportamento que deveria ter o futuro prefeito. Naquela ocasião me manifestei no sentido de que os gestores públicos, tanto executivos quanto legislativos, deveriam deixar suas diferenças menores de lado e se unirem em torno dos interesses comuns.

Há muitos temas da maior importância para o município, que estão pendentes em decorrência de divergências existentes entre os poderes constituídos. Lei de Uso e Ocupação do Solo, Lei dos Resíduos Sólidos, aeroporto internacional, Cidade Limpa etc estão sem solução definitiva por conta dessas divergências.

Nos casos citados, a AEAARP sempre ofereceu ao poder público sua contribuição através de propostas de seus associados, em manifestos por ela preparados e encaminhados.

E a partir de agora continua se dispondo, como sempre se dispôs, a contribuir com o poder público nas questões pertinentes à sua área de atuação em benefício da cidade.



Expediente



Associação
de Engenharia
Arquitetura e
Agronomia de
Ribeirão Preto

Índice

ESPECIAL Atribuição profissional: fique de olho no que diz a lei	05
ARTIGO Engenharia, inovação e empreendedorismo	08
ANÁLISE Engenheiro agrônomo: agro sustentável	10
SOCIAL Uma tarde alegre	12
ETANOL Setor sucroalcooleiro vive momento de oscilação investir ou não investir?	14
SUSTENTABILIDADE Subprodutos da bioenergia geram materiais recicláveis para a indústria	15
TECNOLOGIA Mais rápido do que a luz	16
CONSTRUÇÃO CIVIL Engenheiros visitam o Itaquerão	18
EVENTO Iluminação noturna é tema de palestra na AEAARP	19
INTERNET O Brasil se prepara para a internet do futuro	20
URBANISMO "Instituto de estudos urbanos" é inaugurado em Ribeirão	22
ECONOMIA Edifícios residenciais e comerciais podem economizar cerca de 30% no horário de verão	23
OPINIÕES DE UM CIENTISTA DA AGRICULTURA	24
CREA-SP O código de ética profissional	25
INDICADOR VERDE	25
NOTAS E CURSOS	26

Rua João Penteado, 2237 - Ribeirão Preto-SP - Tel.: (16) 2102.1700
Fax: (16) 2102.1717 - www.aeaarp.org.br / 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 Ferruccio Rivaben
Gilberto Marques Soares
Hideo Kumasaka
Iskandar Aude
José Galdino Barbosa da Cunha Junior
José Mario Sarihio
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: Maria Inês Cavalcanti, José Anibal Laguna, Giulio Roberto Azevedo Prado e Hugo Sérgio Barros Riccioppo - conselhoeditorial@aeaarp.org.br

Coordenação Editorial: Texto & Cia Comunicação – Rua Joaquim Antonio Nascimento 39, cj. 24, Jd. Canadá, Ribeirão Preto SP, CEP 14024-180 - 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: Ana Carolina Aberti – MTb 61062

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

Tiragem: 2.700 exemplares

Locação e Eventos: Solange Fecuri - (16) 2102.1718
Editoração eletrônica: Mariana Mendonça Nader - mariana.nader@terra.com.br
Impressão e Fotelito: São Francisco Gráfica e Editora Ltda.

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

Horário de funcionamento

AEAARP
Das 8h às 12h e das 13h às 17h
Fora deste período, o atendimento é restrito à portaria.

CREA
Das 8h30 às 16h30



Atribuição profissional: fique de olho no que diz a lei

O exercício das profissões de engenheiro e engenheiro agrônomo no país é regulado pela Lei 5194 de 24 de dezembro de 1966, a mesma que criou o Conselho Federal de Engenharia, Arquitetura e Agronomia (CONFEA) e os Conselhos Regionais de Engenharia, Arquitetura e Agronomia (CREA's).

De acordo com o artigo 1º desta lei, profissões de engenheiro, engenhei-

ro agrônomo e arquiteto (este último alterado pela lei nº 12.378, de 31 de dezembro de 2010, que cria o Conselho de Arquitetura e Urbanismo (CAU)) são caracterizadas pelas realizações de interesse social e humano que importem na realização de empreendimentos ligados ao aproveitamento e utilização de recursos naturais, aos meios de locomoção, comunicação, edificações, ser-

viços e equipamentos urbanos, rurais e regionais, instalações e meios de acesso a costas, cursos e massas de água e extensões terrestres, desenvolvimento industrial e agropecuário.



Everton Tiago da Silva

De acordo com o engenheiro civil Everton Tiago da Silva, do escritório regional do CREA-SP em Ribeirão Preto, os profissionais

habilitados na forma estabelecida pela lei só podem exercer a profissão após o registro no conselho regional sob cuja jurisdição se achar o local de sua atividade.

Cabe ao CONFEA, representado pelos Conselhos Regionais, o exame e a decisão em última instância em relação aos assuntos relativos ao exercício das profissões de engenharia e agronomia, podendo anular qualquer ato que não estiver de acordo com o que é estabelecido pela legislação vigente.

O CONFEA estabelece, por meio de resoluções, as atribuições de todas as modalidades profissionais, sendo que algumas delas são também concedidas por meio de leis e decretos sancionados pelo presidente da república em exercício. As mesmas são concedidas aos profissionais após análise das Câmaras Especializadas dos CREA's, com base em estudos realizados sobre os históricos e conteúdos disciplinares encaminhados pelas instituições de ensino, podendo conceder as atribuições de maneira plena ou parcial.

José Galdino Barbosa, gerente regio-

nal do CREA-SP em Ribeirão Preto, explica que antes da adoção da Resolução nº 1.010 as atribuições profissionais eram determinadas de maneira idêntica

a todos os egressos de determinado curso, com base apenas no critério de sua denominação. A partir desta resolução, as atribuições profissionais passaram a ser concedidas em função da profundidade e da abrangência da capacitação obtida no curso. "Os profissionais formados em um mesmo curso podem obter atribuições distintas, em função do currículo escolar efetivamente cursado", explica.

Ele recomenda que os profissionais da área tecnológica tenham conhecimento da legislação específica de sua atividade e formação, preservando direitos e deveres.



Tapyr Sandroni Jorge

Tapyr Sandroni Jorge, conselheiro do CREA-SP na Câmara Especializada em Engenharia Elétrica, afirma que há um grupo de trabalho no conselho dedicado exclusivamente ao debate das atribuições profissionais. Ele observa que a maior incidência de denúncias referentes ao tema ocorre em relação aos profissionais de nível técnico.



José Galdino Barbosa

Confira as resoluções em vigência, segundo o escritório regional do CREA-SP

DECRETO FEDERAL Nº 23.196, de 12 de outubro 1933

Regula o exercício da profissão agrônoma e dá outras providências.

DECRETO FEDERAL Nº 23.569, de 11 de dezembro de 1933

Regula o exercício das profissões de engenheiro, de arquiteto e de agrimensor.

DECRETO-LEI Nº 8.620, de 10 de janeiro de 1946

Dispõe sobre a regulamentação do exercício das profissões de engenheiro, de arquiteto e de agrimensor, regida pelo Decreto nº 23.569 e dá outras providências.

LEI Nº 4.076, de 23 de junho de 1962

Regula o exercício da profissão de geólogo.

LEI Nº 4.643, de 31 de maio de 1965

Determina a inclusão da especialização de engenheiro florestal na enumeração do art. 16 do Decreto-lei nº 8.620, de 10 de janeiro de 1946.

LEI Nº 5.524, de 5 de novembro de 1968

Dispõe sobre o exercício da profissão de técnico industrial de nível médio.



Resolução Nº 218, de 29 de junho de 1973

Discrimina atividades das diferentes modalidades profissionais da engenharia, arquitetura e agronomia.

LEI Nº 6.664, de 26 de junho de 1979

Disciplina a profissão de geógrafo e dá outras providências.

LEI Nº 6.835, de 14 de outubro 1980

Dispõe sobre o exercício da profissão de meteorologista e dá outras providências.

RESOLUÇÃO Nº 278, de 27 de maio de 1983

Dispõe sobre o exercício profissional dos técnicos industriais e técnicos agrícolas de nível médio ou de 2º grau e dá outras providências.

RESOLUÇÃO Nº 279, de 15 de junho de 1983

Discrimina as atividades profissionais do engenheiro de pesca.

RESOLUÇÃO Nº 288, de 7 de dezembro de 1983

Designa o título e fixa as atribuições das novas habilitações em engenharia de produção e engenharia industrial.

DECRETO Nº 90.922, de 6 de fevereiro de 1985

Regulamenta a Lei nº 5.524, que “dispõe sobre o exercício da profis-

são de técnico industrial e técnico agrícola de nível médio ou de 2º grau”.

LEI Nº 7.410, de 27 de novembro de 1985

Dispõe sobre a especialização de engenheiros e arquitetos em engenharia de segurança do trabalho, a profissão de técnico de segurança do trabalho, e dá outras providências.

RESOLUÇÃO Nº 310, de 23 de julho de 1986

Discrimina as atividades do engenheiro sanitarista.

RESOLUÇÃO Nº 380, de 17 de dezembro de 1993

Discrimina as atribuições provisórias dos engenheiros de computação ou engenheiros eletricitas com ênfase em computação e dá outras providências.

RESOLUÇÃO Nº 427, de 5 de março de 1999

Discrimina as atividades profissionais do engenheiro de controle e automação.

RESOLUÇÃO Nº 447, de 22 de setembro de 2000

Dispõe sobre o registro profissional do engenheiro ambiental e discrimina suas atividades profissionais.

DECRETO Nº 4.560, de 30 de dezembro de 2002 (altera o Decreto nº 90.922, de 6 de fevereiro de 1985, que regulamenta a Lei nº 5.524, de 5 de novembro de 1968)

Dispõe sobre o exercício da profissão de Técnico Industrial e Técnico Agrícola de nível médio ou de 2º grau.

RESOLUÇÃO Nº 492, de 30 de junho de 2006

Dispõe sobre o registro profissional do engenheiro hídrico e discrimina suas atividades profissionais.

RESOLUÇÃO Nº 493, de 30 de junho de 2006

Dispõe sobre o registro profissional do engenheiro de aquicultura e discrimina suas atividades profissionais.

RESOLUÇÃO Nº 509, de 26 de setembro de 2008

Dispõe sobre as atividades profissionais do engenheiro de exploração e produção de petróleo.

RESOLUÇÃO Nº 1.010, de 22 de agosto de 2005

Dispõe sobre a regulamentação da atribuição de títulos profissionais, atividades, competências e caracterização do âmbito de atuação dos profissionais inseridos no Sistema CONFEA/CREA, para efeito de fiscalização do exercício profissional.

Engenharia, inovação e empreendedorismo



*Prof. Dr. Francisco
Paletta**

No cenário mundial contemporâneo, inovação é reconhecidamente um instrumento fundamental para o desenvolvimento sustentável, a geração de emprego e a democratização de oportunidades.

O Brasil já descobriu a importância tecnológica para a competitividade de suas empresas no mercado global. No entanto, para que a inovação tenha influência significativa na produção industrial e na oferta de serviços de um país, ou seja, contribua para a geração de riqueza, são necessárias a definição de instrumentos de financiamento e a institucionalização de modelos adequados à realização de atividades inovativas, especialmente pesquisa e desenvolvimento. Porém, é importante destacar que a inovação não se limita à área de tecnologia. Pode estar presente também na estratégia, na gestão, nos processos produtivos e de vendas e até mesmo no atendimento ao cliente. Enxergar a inovação sob esse prisma é encontrar as formas de desfrutar as vantagens de inovar, como aumento de receita e de produtividade.

Todos os países que se destacam na produção industrial moderna construíram seus próprios modelos para promover a inovação tecnológica. Se ainda não chegamos a esse ponto, ao menos já temos alguns exemplos exitosos a serem considerados, nos campos da aeronáuti-

ca, do petróleo e do agronegócio.

Para trilhar o caminho da inovação, as empresas brasileiras que estão inseridas no mercado global precisam ampliar o número de registros de patentes. Além do incentivo às empresas, o Brasil tem reforçado os investimentos em recursos humanos. Com isso, pretende ampliar a produção científica – que é a base para as inovações.

Nos últimos vinte anos, países de industrialização recente revolucionaram suas economias. Antes atrasadas tecnologicamente, pobres e voltadas fundamentalmente para a produção de alimentos, essas economias tornaram-se modernas e espantosamente dinâmicas, por mais que tenham seguido trilhas particulares – o estímulo e difusão da cultura de valorização da tecnologia e da inovação – condição indispensável para disputar eficazmente as melhores posições nos desafiadores mercados globais.

Para enfrentarmos a competitividade internacional, precisamos redimensionar o valor estratégico da ciência e compreender que ainda há um imenso trabalho a realizar para nos aproximarmos dos países que lideram a corrida da competitividade e produtividade global.

As questões macroconjunturais apresentadas para o Brasil são essenciais e envolvem muitas áreas de atuação.

Dentre elas, uma que interessa sobremaneira, trata da modernização do ensino nas áreas de tecnologia e engenharia. Não basta mais garantir a boa formação técnica dos alunos, é preciso desenvolver novas habilidades exigidas pelo mercado de trabalho global.

Nesse contexto de mudanças cada vez mais dinâmicas, os conhecimentos tornam-se obsoletos rapidamente. No caso do ensino na área de tecnologia, vanguarda em relação a muitos campos do saber científico-tecnológico, estima-se que metade do que se aprende na universidade estará superado após cinco anos. É preciso, então, pensar em uma qualificação holística, valorizando habilidades de gestão, comunicação, liderança; metodológicas, culturais, multidisciplinares e sistêmicas — todas destacadas na economia do conhecimento.

Para bem pensar hoje o ofício da educação, é preciso compreender e valorizar a complexidade do mundo contemporâneo. Evidentemente é possível estabelecer uma correspondência entre a complexidade do sistema nervoso humano e a complexidade do conhecimento humano. Assim como o mundo à nossa volta, os neurônios são extremamente complexos: numerosos, múltiplos e se acoplam de diversas maneiras distintas, criando uma teia de imensa diversidade.

Além de uma competência técnica específica — no caso da tecnologia absolutamente indispensável, a maioria das novas ou renovadas profissões exigirá a prática de inúmeras capacidades culturais. Educar o profissional de tecnologia para o século XXI, a fim de que o Brasil se destaque no cenário mundial, é equilibrar o binômio especialista, em sua dimensão técnica, versus generalista, de caráter multidisciplinar.

A tecnologia, o empreendedorismo tecnológico e o desenvolvimento sustentável

Poucos países no mundo passaram por um ciclo tão intenso e vigoroso de transformações quanto o Brasil nos últimos 40 anos. A análise das últimas quatro décadas mostra que, apesar de todos os seus problemas e limitações atuais, o Brasil está longe de ser um projeto que não deu certo. Essa situação, entretanto, não nos livra da necessidade de aprofundar as transformações já iniciadas, a fim de criar um novo e fundamental ciclo de desenvolvimento conduzindo o país a uma participação econômica e cultural relevante em termos globais.

Já no final da primeira década deste novo milênio, o desenvolvimento do país, tanto do ponto de vista econômico quanto social, dependeu fortemente da tecnologia, que deve ser decisiva tanto na questão da inclusão social quanto no papel da geração de riqueza com base em novos produtos nacionais. A habilidade do país em se transformar de país emergente a país desenvolvido depende da distribuição interna de renda e de um posicionamento agressivo no mercado global, como criador e desenvolvedor de produtos de base tecnológica. Nesse sentido, uma das principais ações que devem receber destaque nos próximos anos é o empreendedorismo tecnológico, isto é, a capacidade de oferecer ao mercado novos produtos baseados em tecnologias inovadoras, sempre com o diferencial de preços competitivos. Os profissionais que atuam nesse setor devem ser capazes de produzir conhecimento, utilizando-se de novas técnicas,

criatividade e arrojo para oferecer à sociedade global produtos com conteúdo diferenciado e que consigam melhorar a qualidade de vida das pessoas. Essa mentalidade empreendedora, e não puramente comercial, que é característica de países ainda em desenvolvimento, levaria o Brasil a ingressar em um mercado liderado pelas principais potências mundiais, que geram riqueza por meio da tecnologia.

É importante percebermos hoje as duas fases da tecnologia, que definem caminhos opostos e complementares. Em uma primeira fase encontramos a grande necessidade de se desenvolver produtos que facilitem a vida das pessoas, mas todos eles com tecnologias simples e de baixíssimo custo, a fim de atender as condições de boa parte da população do país extremamente pobre. Em uma segunda fase, reconhecemos a necessidade de penetração no mercado de produtos de alta tecnologia, e que realmente geram riqueza a partir de sua segmentação em um mercado mundial crescente.

Não podemos deixar de considerar a influência que as tecnologias exercerão nos rumos do país nos próximos anos, e cujo objetivo é atingir o desenvolvimento sustentável da sociedade, dentro de um posicionamento global bem definido. Cabe à academia, em sintonia perfeita e em cooperação tecnológica com o setor industrial e de produção de bens e serviços, contribuir para a formação adequada dos recursos humanos, oferecendo não só a formação técnica, mas também humanística e global, de modo que os novos profissionais se tornem vetores do progresso e da sustentabilidade.

Prof. Dr. Francisco Paletta
Diretor da Faculdade de Engenharia - FAAP

Engenheiro agrônomo: agro sustentável



*José Otávio
Menten**

No dia 12 de outubro comemora-se o Dia do Engenheiro Agrônomo. Foi neste dia, em 1933, que o presidente Getúlio Vargas regulamentou a profissão de engenheiro agrônomo no Brasil. Trata-se de uma das profissões mais ecléticas e importantes para o Brasil e para o mundo. O agro é responsável pela produção, processamento e distribuição de alimentos saudáveis, energia limpa e renovável e fibras, além de cuidar do meio ambiente, da paisagem e dos recursos naturais, essenciais para a produção agropecuária sustentável. Dentre os profissionais que atuam no agro, nas ciências agrárias, o Engenheiro agrônomo tem uma grande responsabilidade.

É o profissional que tem atribuições para atuar no “antes da porteira” (insumos, máquinas e equipamentos, planejamento, crédito e seguro rural), “dentro da porteira” (produção de animais e vegetais) e “depois da porteira” (processamento, armazenamento, transporte e comercialização de produtos agropecuários). Trata-se do profissional que apresenta competência para planejar, coordenar, fiscalizar e executar atividades no agro, nas áreas de produção, ensino, pesquisa, extensão e fiscalização. Pode liderar equipes constituídas por diversos

profissionais de nível técnico e tecnológico. Estima-se que existam mais de 100.000 engenheiros agrônomos atuando no Brasil. E que são necessários cerca de 150.000 para atender, adequadamente, as necessidades do setor.

No Brasil existem cerca de 5.000.000 de propriedades rurais e cerca de 25.000.000 de produtores rurais. O agro é responsável por mais de 25% do PIB do Brasil e de mais de 30 % dos empregos e das exportações. É o setor responsável pela balança comercial positiva do país. É mais barato criar empregos no agro que nos demais setores da economia. O Brasil apresenta vantagem competitiva, em relação aos outros países do mundo, no agro. Temos terras agricultáveis de boa qualidade, clima favorável e a maior reserva de água doce do mundo. Temos tecnologia agrícola tropical de qualidade, produzida em nossas universidades e institutos de pesquisa. A produtividade de grãos, no Brasil, dobrou nos últimos 20 anos. Os produtores agrícolas são tecnificados e competentes para incorporarem novas tecnologias. O Brasil é visto pelos órgãos internacionais (FAO, OCDE) como o celeiro do mundo, a “grande fazenda”. Estima-se que, até 2050, o mundo vai necessitar de 70% a mais de alimentos. O Brasil deve ser

o responsável por 40% deste aumento na produção mundial. A agroenergia (etanol, biodiesel, biomassa) vai ocupar, cada vez maior espaço na matriz energética mundial. Podemos aumentar muito as nossas florestas plantadas. Tudo isto sem necessitar desmatar novas áreas. É um grande desafio e uma grande oportunidade.

Para assumirmos este papel de protagonistas precisamos formar profissionais cada vez mais qualificados. O engenheiro agrônomo demandado tem que apresentar sólida formação básica e profissional, incluindo aspectos ambientais e sociais. Deve apresentar características pessoais exigidas pela sociedade (ética, liderança, capacidade de trabalhar em equipe), domínio de idiomas e informática, capacidade de gestão e de comunicação.

Há necessidade que as escolas tenham qualidade e formem profissionais competentes. É necessário que atendam todas as áreas de conhecimentos e conteúdos necessários para a formação apropriada. Atualmente são cerca de 230 instituições de ensino de engenharia agrônoma no Brasil. Em 2010 foram oferecidas mais de 17.000 vagas e tínhamos mais de 50.000 estudantes matriculados. Ainda em 2010 ingressaram nas escolas de engenharia agrônoma mais de 14.000 novos estudantes e formaram-se quase 6.800 engenheiros agrônomos.

São estes profissionais que podem fazer a diferença. Assumindo a responsabilidade técnica de atividades relevantes para o Brasil. Produzindo cada vez mais, respeitando o homem e o ambiente, os

engenheiros agrônomos podem atuar nas áreas de produção de vegetais, produção de animais, processamento de produtos agropecuários, biotecnologia, engenharia de biosistemas, economia, administração e sociologia rural e recursos naturais/ambiente ambiental. Podem atuar em empresas privadas e instituições públicas, nas áreas de produção, consultoria/assessoria, transferência de tecnologia, pesquisa, ensino, fiscalização etc. Existe um mercado de trabalho bastante aquecido e um futuro promissor. A engenharia agrônoma é a profissão “do hoje”, do Brasil que tem vocação para o agro.

José Otávio Menten

Presidente do Conselho Científico
para Agricultura Sustentável



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

Uma tarde alegre

Foi em um dia assim, quente e feliz, que os agrônomos associados à AEAARP se reuniram na sede da entidade para uma das confraternizações mais tradicionais da cidade, que acontece há mais de 30 anos. O vice-presidente da entidade, o agrônomo Geraldo Geraldi Junior, organizou o evento, com o apoio do departamento de eventos da Associação.



Os engenheiros agrônomos reunidos na AEAARP



Kallil João Filho, Marinho Sampaio e João Paulo Figueiredo



Thais Geraldi Say, Fabiano Geraldi e Geraldo Geraldi



João Paulo Figueiredo e Wilson Andrade dos Santos



Alexandre, Thais, Deborah e Rubens Peres



Geraldo Geraldi



O dia foi de festa para adultos e crianças



Geraldo Geraldi, João Paulo Figueiredo e Kallil João Filho



Wilson Laguna e Lali



Setor sucroalcooleiro vive momento de oscilação: investir ou não investir?



O mercado sucroalcooleiro depende de muitos fatores e está sempre sujeito às oscilações da safra, do mercado internacional e dos preços. O Brasil possui empresas passando por recuperações judiciais e outras anunciando altos investimentos para a próxima safra.

Grupos produtores como Adecoagro, BP Biocombustíveis, Bunge, ETH, Guarani, Raízen, São Martinho, Barralcool, Petrobras, Grupo Otávio Lage, entre outros, anunciaram grandes investimentos para a safra 2013 de cana-de-açúcar.

Além dos projetos e expansões, as usinas brasileiras têm de investir compulsoriamente cerca de R\$ 2 bilhões por ano na manutenção de entressafra e mais R\$ 3 bilhões na manutenção agrícola.

Desde 2008, quando começou a crise financeira mundial, 41 usinas de açúcar e álcool já deixaram de moer cana no Brasil. Somente em 2011 e 2012 foram 30 unidades paralisadas – 16 no ano passado e mais 14 até junho, segundo o jornal Folha de S. Paulo. A maioria delas pediu recuperação judicial, mas não conseguiu cumprir seus compromissos

financeiros com credores.

Estima-se que as empresas em recuperação controlem 37 unidades industriais, ou 11% do total de usinas existentes no país, segundo o jornal Valor Econômico.

O Valor ainda destaca a empresa Infinity Bio-Energy como a exceção aos problemas de recuperação judicial. O controle da empresa foi adquirido pelo grupo Bertin, que aportou R\$ 1.560 milhões em 2010. Conseguiu, ainda, captar R\$ 170 milhões com fundos estrangeiros e no mercado local de crédito. Outros US\$ 38 milhões foram emprestados de fundos americanos.

Com esses aportes, a empresa conseguiu pagar R\$ 15,1 milhões aos credores quirografários (sem garantia real), R\$ 18,4 milhões a outros credores e ainda converter dívida de R\$ 138 milhões em ações da companhia. Com os investimentos, foi possível ainda designar uma parte para a elevação da moagem total de cana das seis unidades e ampliar a capacidade de fabricação de açúcar.

No meio do caminho, há empresas que decidiram aguardar posicionamentos

mais sólidos do governo para investir. Esse foi o posicionamento do presidente da União da Indústria de Cana-de-açúcar (Unica), Antônio de Padua Rodrigues. Segundo ele, o setor está pronto para investir até R\$ 100 bilhões caso o governo defina regras claras tanto para o preço da gasolina quanto do etanol.

Cerca de 70 novas usinas podem sair do papel e o volume de cana processada poderia dobrar até 2020 com tais investimentos. Essas estimativas de crescimento, condicionadas ao investimento do setor, são bem diferentes do atual cenário, já que as usinas operam longe de sua capacidade máxima no Brasil. Pelas estimativas da Unica, hoje a capacidade ociosa do setor gira em torno de 30%, de acordo com reportagem do Portal IG.

Para Rodrigues, a estimativa é a de que em 2015 a indústria chegue ao limite. “A produção não vai cair nos próximos anos, mas se nada for feito pelo governo, ficará estagnada a partir de 2015”.

Fontes: Jornais Folha de S. Paulo, Valor Econômico e Portal IG

Subprodutos da bioenergia

geram materiais recicláveis para a indústria

Pesquisa em cooperação entre as empresas Plasmacro, do Brasil, e Casco, do Canadá, investiga processos inovadores para a reciclagem dos resíduos da produção de biodiesel e seu uso na indústria de material elétrico e outras aplicações.

Os objetivos principais do projeto, apoiado pelo acordo binacional, são desenvolver processos para recuperação de resíduos da produção de biodiesel, usar o glicerol bruto – um desses resídu-

os – como um plastificante na indústria de papel e obter compostos de amidos termoplásticos com PVC reciclado para moldagem, por injeção, de material elétrico e também bioplásticos para fabricação de embalagens descartáveis de alimentos.

De acordo com Carlos Correa, da Plasmacro, o crescimento da produção de biodiesel – que passou de 404 mil metros cúbicos em 2007 para 2,7 milhões metros cúbicos em 2011 – ampliou a

quantidade de glicerol obtida e as perspectivas de sua utilização na indústria.

Além das aplicações tradicionais em embalagens de medicamentos, amaciadores de fibras têxteis, fabricação de nitroglicerina, há novas aplicações possíveis, como a produção de ração animal, propeno para plásticos, aditivos anticongelantes para uso em radiadores de automóveis e outros.

Fonte: Agência FAPESP

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.

Mais rápido do que a luz

Embora a teoria do físico Albert Einstein demonstre que nada pode se mover mais rápido que a velocidade da luz, dois matemáticos desenvolveram fórmulas que permitem quebrar matematicamente esse limite universal de velocidade.

James Hill e Barry Cox, da Universidade de Adelaide, na Austrália explicam: “Nós somos matemáticos, não físicos, por isso abordamos o problema de uma

perspectiva teórica matemática”. “Nosso trabalho não tenta explicar como isso pode ser feito, apenas como as equações de movimento devem operar em tais regimes”, completa Cox.

A Teoria da Relatividade Especial de Einstein foi publicada em 1905 e conecta medições do mesmo incidente físico quando o acontecimento é visto a partir de pontos diferentes, de uma maneira que depende da velocidade relativa dos

dois observadores.

As novas fórmulas agora deduzidas pelos dois matemáticos estendem a Relatividade Especial para uma situação em que a velocidade relativa pode ser infinita. Isso permite que elas sejam usadas para descrever o movimento a velocidades mais rápidas do que a luz, as chamadas velocidades superluminais.

Outros experimentos

A luz das outras galáxias também é fonte de pesquisas e experimentos pelo mundo. No Chile, 24 braços robóticos foram projetados para interagir com a luz. O conjunto de braços compõe o instrumento chamado K-Band Multi Object Spectrometer (KMOS), ou espectrômetro de multi-objetos na banda K.

Quando estiver instalado e funcionando, no final deste ano, o aparelho vai ajudar a elucidar, com detalhes sem precedentes, algumas das questões-chave que cercam a formação e a evolução das galáxias.

Cada um dos 24 braços robóticos possui espelhos banhados a ouro nas suas pontas, que serão movidos com altíssima precisão para captar a luz muito tênue vinda de galáxias distantes.

O instrumento é capaz não apenas de mapear diversas galáxias simultaneamente, seja em um aglomerado ou isoladamente, mas também mapear diversas propriedades de diferentes partes de cada galáxia.

Hoje, cada galáxia precisa ser identificada individualmente, um processo que pode levar anos - o KMOS será capaz de coletar a mesma quantidade de informação em apenas dois meses.

Fonte: inovacaotecnologica.com.br

O fascínio do homem pela luz

Sem luz o universo como conhecemos não existe, o nosso sofisticado sistema de decodificação de fótons, composto por nossos olhos/cérebro, recebe e interpreta as emissões luminosas e com isso, modela o nosso universo de forma particular, cada um lê o seu próprio, ainda que o objeto visto seja o mesmo para todos os observadores.

O nosso corpo depende da luz para a calibração fina de nossos hormônios, ela trabalha a harmonia entre estar desperto e energético ou sonolento e relaxado.

A visão capta a cor, um dos presentes que a luz nos dá, alimentando o nosso universo emocional de forma tão direta e imediata, provocando sensações e estados emocionais.

O estudo dos dispositivos de iluminação artificial, as pesquisas em torno das explosões coronais solares, a energia eletromagnética e suas aplicações, a emissões das galáxias, medimos, admiramos, fotografamos, enfim, este universo de situações tem sido tema de pesquisas constantes e a protagonista desta saga é a mesma que nos fascina e captura: a luz!

Maitê Orsi,
lighting-designer,
diretora da All Design



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

Engenheiros visitam o Itaquera



Foto: Guilherme Maurício Monteiro / CREA-SP

Conselheiros do CREA-SP, convidados pela Comissão de Relações Públicas do Conselho, foram recebidos por profissionais da Odebrecht no canteiro de obras do futuro estádio do Sport Club Corinthians Paulista que está sendo erguido na região de Itaquera, na cidade de São Paulo. A arena será utilizada para o jogo de abertura da Copa do Mundo de 2014. O engenheiro mecânico Giulio Roberto Azevedo Prado, diretor de Comunicação da AEAARP, integrou a comitiva.

O grupo se fez acompanhar dos agentes fiscais da UGI Leste do Conselho que atuam no empreendimento, além do gerente do Departamento Operacional, engenheiro civil Ademir Alves do Amaral.

Segundo o coordenador da Comissão Permanente de Relações Públicas (CRP) do CREA-SP, engenheiro civil Edmo José Stahl Cardoso, que organizou a visita técnica, “em virtude da envergadura da obra, consideramos que os profissionais

ligados ao CREA-SP, bem como todos os demais interessados, mereciam conhecer o enorme trabalho que aqui se desenvolve e verificar em que estágio ele se encontra”.

O gerente Operacional da Odebrecht, engenheiro civil Frederico Barbosa, e o arquiteto Paulo Epifani, apresentaram o projeto e a execução da obra, informando sobre seu andamento e as demais providências de infraestrutura que serão tomadas no entorno do estádio.

O coordenador da CRP do Conselho declarou durante a visita que “se trata de um trabalho de grandes soluções em engenharia e que introduz muita tecnologia nova, com importante preocupação na área da sustentabilidade, principalmente no que se refere à água e energia”.

“É possível perceber que o CREA-SP conseguiu conscientizar de maneira positiva os gestores da Odebrecht, que hoje supervisionam o trabalho de 178 em-

Números da arena

- Capacidade: 48 mil torcedores (serão adicionados 20 mil assentos temporários para a Copa do Mundo)
- Valor do contrato: R\$ 820 milhões
- Início da obra: 30 de maio de 2011
- Área do terreno: 198 mil metros quadrados
- Área construída: 189 mil metros quadrados
- Estacionamento descoberto: 1.620 vagas
- Estacionamento coberto: 929 vagas

Informações técnicas:

- Fundação profunda com 3.100 estacas pré-moldadas e estacas raiz
- 594 pilares pré-moldados
- 3.274 vigas pré-moldadas
- 11.682 lajes pré-moldadas
- 6.150 metros quadrados de fachada de pele de vidro
- 32.300 metros quadrados de cobertura metálica sobre a torcida

Para acompanhar as informações atualizadas da obra, acesse <http://www.odebrechnacopa.com.br>.

Fonte: CREA-SP

presas no local, sobre a importância da fiscalização do exercício profissional, sem a necessidade de emitir sequer uma notificação. Só esperamos que o legado da obra, em termos de infraestrutura, seja benéfico à população”, afirma Cardoso.

Iluminação noturna

é tema de palestra na AEAARP



Farley Derze

A AEAARP será palco da palestra "A iluminação e a arquitetura no espaço noturno da cidade", que ocorre no

dia 13 de dezembro, às 19h, no auditório da AEAARP.

O evento será ministrado por Farley Derze, professor de História da Iluminação no Instituto de Pós-Graduação (IPOG) e doutorado em Teoria e História

da Arquitetura e Urbanismo e diretor de gestão e pesquisa da empresa Jamile Tormann.

O objetivo da palestra é qualificar o profissional da área de engenharia, arquitetura e urbanismo a desenvolver novos conceitos sobre a arquitetura e iluminação de uma cidade.

A inscrição deve ser feita pelo e-mail ribeiraopreto@ipog.edu.br. É necessário informar nome completo e telefone e doar um quilo de alimento não perecível ou um brinquedo na entrada do evento.

Serviço:

Palestra: A iluminação e a arquitetura no espaço noturno da cidade

Data: 13 de dezembro

Horário: 19h às 21h

Local: Auditório da AEAARP – Rua João Penteado, 2.237

Entrada: 1 kg de alimento não perecível ou um brinquedo.

LEÃO ENGENHARIA.

Modernizando para continuar oferecendo qualidade, agilidade e pleno atendimento.



Concreto

SANEN

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



Galeria celular



Sede da Sanen - Sabáudia - PR



Energia Eólica - Palmares do Sul - RS

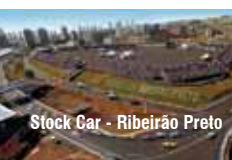

Leão Engenharia
0800 703 3013
www.leaoengenharia.com



Sede da Sanen - Ribeirão Preto - SP



Blocos



Stock Car - Ribeirão Preto



PCH



Alphaville - Ribeirão Preto



Tubo circular



Pisos intertravados


Administração de Bens Próprios Ltda.
Saneamento e Engenharia
0800 703 3013
www.leaoengenharia.com

O Brasil se prepara para a internet do futuro

No primeiro semestre de 2013, algumas universidades e instituições de pesquisa do Estado de São Paulo começarão a se conectar a uma rede experimental na qual serão testadas aplicações de novas tecnologias que poderão definir a internet do futuro.

Em âmbito nacional, outras dez instituições brasileiras, incluindo três do Estado de São Paulo – Universidade de São Paulo (USP), Universidade Federal de São Carlos (UFSCar) e o Centro de Pesquisa e Desenvolvimento em Telecomunicações (CpQD) –, também serão integradas a outra rede experimental que começará a ser criada no início de 2013 com o mesmo objetivo da rede paulista.

As duas redes experimentais acadêmicas brasileiras se somarão a algumas outras estabelecidas nos últimos anos em outros países com o objetivo de preparar universidades e instituições de pesquisa a uma mudança de paradigma na tecnologia de internet, prevista para ocorrer já nos próximos anos.

Baseada atualmente na troca (chaveamento) de pacotes de dados, a tecnologia da internet deverá migrar para o chaveamento de fluxos – conjuntos de pacotes de dados que têm alguma característica em comum.

Em função dessa mudança, as redes deixarão de ser definidas pelos equipamentos de rede (como os switches e roteadores) e pelos softwares contidos neles, como ocorre hoje, e passarão a ser gerenciadas por aplicativos externos que determinarão o comportamento dos fluxos de dados.

Em 2008, um grupo de pesquisadores de redes das universidades Stanford e da Califórnia em Berkeley, ambas nos Estados Unidos, publicou um artigo descrevendo a implementação de um novo protocolo para gerenciamento de tráfego. Chamada “OpenFlow”, a tecnologia abriu as portas para que as “redes definidas por software” se tornem realidade.

O protocolo permite transferir o controle do tráfego de dados em uma rede, antes realizado por switches e roteadores, para servidores externos. Com isso, se abriu a possibilidade de se desenvolver softwares de controle de tráfego de redes, com código aberto e executados por esses servidores, conforme começaram a fazer algumas *startups* criadas por pesquisadores da própria Universidade de Stanford e por outras instituições de pesquisa em todo o mundo.

Além disso, muitas empresas de tecnologia de computação começaram a fabricar e a disponibilizar *switches* e roteadores com OpenFlow para serem testados inicialmente em redes experimentais, dado que seria impossível interromper a *word wide web* para avaliar a nova tecnologia.

“A internet é uma commodity fundamental na vida das pessoas, e não se pode parar o funcionamento dela para experimentar coisas novas. Por isso, estão sendo desenvolvidos projetos de redes experimentais para suportar a internet do futuro”, disse Cesar Marcondes, professor do Departamento de Computação da Universidade Federal de São Carlos (UFSCar), à Agência FAPESP.

De acordo com Marcondes, algumas empresas de tecnologia, como o Google, já desenvolveram códigos e estão operando suas redes de data centers com OpenFlow.

Atentas a esse movimento, universidades e instituições de pesquisa nos Estados Unidos e na Europa, que foram o “berço” da internet, também já montaram redes nacionais para possibilitar que seus pesquisadores possam fazer experimentos com a tecnologia OpenFlow.

Seguindo o mesmo caminho, a Rede Acadêmica do Estado de São Paulo (ANSP), financiada pela FAPESP, também pretende começar a realizar no primeiro semestre de 2013 um teste inicial de implementação de OpenFlow em uma rede experimental.

O teste na rede experimental paulista terá a participação de algumas das mais de 50 universidades e instituições de pesquisa filiadas à ANSP. Entre elas estão a USP, a Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP), a Universidade Estadual Paulista (UNESP), a UFSCar e o Instituto Tecnológico de Aeronáutica (ITA).

Já em escala nacional, a Rede Nacional de Ensino e Pesquisa (RNP) – que interconecta as universidades e instituições de pesquisa brasileiras e provê o acesso internacional à internet – também coordena a criação de uma rede experimental em parceria com a União Europeia para realização de experimentos de novas aplicações baseadas em OpenFlow. Denominado Fibre, o projeto é realizado com financiamento do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e

Tecnológico (CNPq) e do 7th Framework Programme (FP7) da União Europeia.

“As universidades e instituições de pesquisa brasileiras têm que se preparar agora, porque não se sabe quando ocorrerá essa transição de paradigma na tecnologia da internet e quanto antes elas estiverem preparadas será melhor”, disse Luis Fernandez Lopez, coordenador geral da ANSP.

“Seria terrível se os sistemas de tecnologia da informação criados nas universidades e instituições de pesquisa do país para dar suporte aos seus processos educacionais e de pesquisa parassem em um determinado momento porque não acompanharam a evolução das pesquisas em TI”, avaliou Lopez.

Inovações nas redes acadêmicas

Segundo especialistas na área, as redes experimentais brasileiras possibilitarão aos pesquisadores em rede do país desenvolver e testar diversas soluções locais baseadas em OpenFlow que, eventualmente, poderão ser implementadas nas redes acadêmicas para suportar tanto o atual tráfego legado de dados entre elas como também novas funcionalidades.

Como se terá acesso à interface de programação dos switches com protocolo OpenFlow que compõem as redes experimentais, é possível desenvolver e implantar diversas soluções no servidor que os controla. Entre elas estão inovações voltadas para racionalizar a utilização das redes, tornando-as mais seguras e menos sujeitas a falhas.

Hoje, normalmente as redes utilizam os mesmos roteadores – que são equipamentos sofisticados e caros, que funcionam como servidores – tanto nos pontos por onde passa muito tráfego

como naqueles onde o tráfego é muito pequeno.

Por outro lado, o OpenFlow permite usar nos pontos de pouco tráfego switches mais simples, que consomem menos energia e com as mesmas funcionalidades dos outros dispositivos por serem controlados por um mesmo servidor externo.

Além disso, soluções de computação em nuvem – caracterizadas pelo compartilhamento, por meio da rede, de computadores e servidores instalados em um data center –, cujo gerencia-

mento é muito difícil e complicado com a tecnologia utilizada hoje, poderiam ser gerenciadas por múltiplos usuários, de maneira bem mais simples, usando OpenFlow.

“O OpenFlow abre a possibilidade de se programar uma rede, em vez de apenas configurá-la, que é o que só se consegue fazer hoje. Em função disso, deverá surgir uma série de empresas que desenvolvem software para redes, a exemplo do que já está ocorrendo nos Estados Unidos”, estimou Marcondes, que participa do projeto Fibre.

Mais oportunidades para os pesquisadores brasileiros

Na avaliação de Marcondes e outros especialistas, a comunidade científica brasileira tem muito mais condições de participar ativamente e desempenhar um papel mais relevante nessa mudança de paradigma da tecnologia da internet para redes baseadas em software do que quando entrou em cena a web, a versão “moderna” da internet.

Quando a internet começou a se popularizar no Brasil, na década de 1990, sua tecnologia era baseada no desenvolvimento de equipamentos que permitem fazer chaveamento de pacotes de dados, como os switches e roteadores – que exigem grandes investimentos e o envolvimento de muitas pessoas. O desenvolvimento de software demanda menos recursos e menor número de profissionais.

“É muito mais fácil interferir em uma indústria de software que depende, basicamente, de boas ideias trazidas por bons pesquisadores do que na indústria de hardware”, comparou Lopez.

“Temos uma oportunidade de ouro com as redes definidas por software. Ao contrário de 1990, quando não havia pesquisa em hardware nas universidades brasileiras e indústrias preparadas para desenvolver esses equipamentos, hoje temos boa pesquisa na área de software e boa ciência e engenharia de computação”, avaliou.

Para estimular os pesquisadores da área a aproveitar as oportunidades e se preparar para as mudanças que deverão ser apresentadas pela Internet do futuro, a ANSP começou a realizar nos últimos dois anos uma série de ações.

No início de 2012, a ANSP começou a realizar encontros semestrais com os profissionais da área de TI de suas universidades e instituições de pesquisa filiadas.

“Se existe a perspectiva de que a internet deve caminhar na direção de redes definidas por software – e estamos convencidos de que irá –, é necessário que as universidades e instituições de pesquisa estejam prontas para fazer essa transição a partir de agora”, disse Lopez.

Fonte: Agência FAPESP

“Instituto de estudos urbanos” é inaugurado em Ribeirão



José de Oliveira Reis dá nome ao instituto

Ribeirão Preto tem agora um Instituto de Desenvolvimento Regional e Urbanismo (IJORDRU). O Instituto batizado “José de Oliveira Reis” tem como objetivo reunir interessados nos estudos urbanos e urbanísticos do eixo geoeconômico e histórico, delineado pelos municípios de Ribeirão Preto (SP) e Uberlândia (MG), a macrorregião Mogiana-Triângulo Mineiro e suas sub-macrorregiões.

Segundo o coordenador do Instituto, professor Rodrigo de Faria, adjunto da Faculdade de Arquitetura e Urbanismo e da Cidade da Universidade de Brasília (UNB), em um primeiro momento os estudos estarão voltados a projetos da história da cidade e do urbanismo, planejamento urbano, regional e direito urbanístico. “Nesse processo é desejável, e esperamos que ocorra, a incor-

poração de outros campos das ciências sociais e aplicadas, ciências humanas e ciências exatas com suas respectivas subáreas de conhecimento”, enfatiza Faria.

Além da UNB e FDRP, o Instituto reunirá o Centro Universitário Moura Lacerda, UNISEB-COC, UNIP-Ribeirão Preto, Universidade de Uberaba (UNIUBE), Universidade Federal de Uberlândia (UFU) e Universidade de Franca (UNIFRAN). Segundo Faria, essas instituições se comprometeram, em suas atividades de ensino, pesquisa e extensão, a delinear “um caminho pautado pela construção do conhecimento”, beneficiando e promovendo o desenvolvimento regional pela cooperação e melhorias urbanísticas municipais em suas várias problemáticas, entre elas habitacionais, fundiárias, mobilidade e áreas livres públicas.

“José de Oliveira Reis”

O Instituto recebeu o nome de um dos principais urbanistas brasileiros do século XX. José de Oliveira Reis, foi autor do primeiro Plano Diretor de Ribeirão Preto, desenvolvido em 1945. A revista Painel de outubro de 2011 (Edição nº 199) contou a história dele e do projeto que desenvolveu para a cidade, considerado inovador à época. Todas as edições da revista estão disponíveis no portal www.aeaarp.org.br.

Fonte: radioribeirao.ccrp.usp.br

Indicador verde

Murilo Ribeiro*

Menos desmatamentos 1

O Governo Federal pretende diminuir em 80% os desmatamentos na Amazônia até 2020, com base na média registrada entre 1996 e 2005. Para o cerrado a meta é reduzir 40%, com base na média entre 1999 e 2008.

Menos desmatamentos 2

Tais ações fazem parte da Política Nacional sobre Mudança do Clima (PNMC) e estão baseadas no fato de que a maior contribuição nacional para o aquecimento global está na emissão de gases do efeito estufa pelo desmatamento.

Embargo à Soja

Foi renovada pelo Ministério do Meio Ambiente (MMA) e pela Associação Brasileira das Indústrias de Óleos Vegetais (ABIOVE) a moratória à soja produzida em áreas da Amazônia que tenham sido desmatadas de maneira ilegal desde julho de 2006. Tal ação está em acordo com a ideologia de produção aliada à conservação da biodiversidade. O acordo tem validade até janeiro de 2014.

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

Edifícios residenciais e comerciais podem economizar cerca de 30% no horário de verão

O uso eficiente do sistema de iluminação em áreas comuns dos edifícios comerciais e residenciais pode representar economia de até 30% no horário de verão, segundo a empresa Furnas Centrais Elétricas. A própria entidade implantou um modelo de uso racional de energia que gerou economia de, aproximadamente, 50% no consumo. Escadas, corredores, garagem e hall de entrada são os principais pontos da economia.

Foram adotadas medidas simples como a troca de luminárias e centrífugas

de ar-condicionado que proporcionaram um resultado significativo. Quanto mais antigas e obsoletas forem as instalações do edifício, menor será a economia.

Furnas usou o próprio edifício-sede para implantar recentemente um protótipo de iluminação eficiente pioneiro no Brasil. Instalado na cidade do Rio de Janeiro, o edifício passa por medições frequentes que demonstram que, após a implantação dessa tecnologia em ambientes no escritório central, houve redução de, aproximadamente, 50% no

consumo de energia – que pode chegar a uma economia de 40 megawatts-hora por ano (MWh/ano).

A experiência bem-sucedida na sede de Furnas virou referência e levou a empresa, em maio de 2012, a assinar um acordo de cooperação técnica com o Ministério de Minas e Energia (MME) para criar um projeto de eficiência do sistema de iluminação do edifício onde funcionam o MME e o Ministério de Turismo, na Esplanada dos Ministérios, em Brasília(DF).

Fonte: Agência Brasil

**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
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 Ilgue: 16 9128 5555

Viagem pelas terras do agro brasileiro

por Marcos Fava Neves

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

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

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

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

Em Franca, viram o sucesso do co-

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

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

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

Nestas viagens pelo agro, viram trabalhadores, pesquisadores e empresas

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

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

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

**Publicado na Revista Revide,
12/11/2011,
Seção Blog Marcos Fava Neves.**

Marcos Fava Neves é professor titular de planejamento na Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo (FEA/USP), Campus de Ribeirão Preto.



O código de ética profissional

A conduta ética não deve ser confundida com dispositivos legais, apesar de integrarem códigos e regras, como aqueles determinados pelo CREA-SP. Ética deriva de ethos, que em grego significa caráter ou a forma como uma pessoa se comporta. Em nossa sociedade, engloba valores morais e princípios. A ética é necessária para que os seres humanos encontrem o equilíbrio e bom funcionamento social, possibilitando que ninguém saia prejudicado.

O Código de Ética dos profissionais do CREA-SP está no anexo da Resolução 1.002/02, que traz em seu corpo os princípios éticos, os deveres dos profissionais, as condutas vedadas, os direi-

tos e as infrações éticas propriamente ditas.

O CREA-SP conta com uma Comissão Permanente de Ética Profissional, composta por oito conselheiros titulares, sendo um representante de cada Câmara Especializada, que atuam na instrução dos processos de ordem ética profissional que tramitam no Conselho.

O documento pode ser lido na íntegra no endereço eletrônico <http://normativos.confed.org.br/ementas/index.asp>. A cópia impressa está disponível em todas as unidades de atendimento do conselho no estado de São Paulo. Em Ribeirão Preto fica na sede da AEAARP (Rua João Penteado, 2.237).

ERRATA

Nova ART DO CRENAT A.R.T. Múltipla de Receituário Agrônomo

O texto publicado na revista **Painel** (edição nº 209, página 15) onde se lia que “para valor máximo de uma ART Múltipla de Receituário Agrônomo, ou seja, até R\$150,00, podem ser lançadas 136 receituários, totalizando R\$149,60” e que “é proibido o lançamento de mais de 136 receituários em uma ART Múltipla de Receituário Agrônomo, pois seu valor extrapolaria o valor de R\$150,00, contrariando a LEI 12.514/2011”, por um equívoco do CREA-SP foi publicado de forma errada. O CREA-SP esclarece que:

Aqueles que seguiram a orientação não sofreram qualquer prejuízo e tampouco cometeram erros, apenas usaram mais de uma ART para chegar ao total de receituários. No entendimento da Resolução 1.025/09, o valor do receituário é de R\$ 1,10 e a ART Múltipla de Receituário Agrônomo registra contratos de receituário agrônomo. Neste entendimento não há limite para a inserção de receituários na ART Múltipla de Receituário Agrônomo. O procedimento para o valor mínimo continua o já orientado, ou seja, 37 receituários, sendo $37 \times R\$ 1,10 = R\$ 40,70$ o valor da ART. Emissão de um único receituário: o valor mínimo de R\$ 40,00. Portanto, a orientação é que o profissional deve abrir sua ART Múltipla de Receituário Agrônomo mensal no primeiro dia do mês e inserir no decorrer deste mês todas as receitas emitidas. Fechado o mês, a quantidade de receitas emitidas vai ser multiplicada por R\$ 1,10 para se obter o valor a ser recolhido. Exemplo: emitiu 200 receituários – o valor será $200 \times R\$ 1,10 = R\$ 220,00$.



**ANUNCIE
NA
PAINEL**

16 | 3931.1555

revistapainel@globocom

Semesp aponta grande procura pelos cursos de engenharia

O Sindicato das Mantenedoras de Ensino Superior Privado de São Paulo (SEMESP) descobriu, através de comparações entre o número de estudantes do primeiro trimestre de 2012 e 2011, o aumento na procura pelos cursos de Engenharia.

A busca pela engenharia civil cresceu 49,2%, seguida pela engenharia da produção, pela qual a teve uma alta de 26,5%. Segundo o SEMESP, o número aumentou devido às recentes notícias sobre a falta de engenheiros no país.

Fonte: estadao.com.br

Áreas degradadas por mineração geram pesquisa para recuperação sustentável

Está em estudo o projeto do Instituto de Pesquisas Tecnológicas (IPT) para recuperar de forma sustentável terrenos degradados pela atividade de mineração, como a extração de cal, pedra e calcário, materiais utilizados pela construção civil. As pesquisas estão focadas em 250 terrenos da região metropolitana de São Paulo, que já estão inativos para tal atividade. Esta metodologia poderá ser adotada em outras áreas degradadas pela mineração no país.

Fonte: Agência FAPESP

Rio Madeira

A bacia do Rio Madeira pode revelar mil espécies de peixes diferentes. O levantamento, realizado pela Universidade de Rondônia, avaliou uma área de 1,7 mil quilômetros, aproximadamente a metade do tamanho total do rio, que é considerado o 17º maior do mundo em extensão.

Fonte: antesqueanaturezamorra.blogspot.com

USP de São Carlos lança livro de engenharia ambiental

A Escola de Engenharia de São Carlos (EESC) da Universidade de São Paulo (USP) lançou o livro “Engenharia Ambiental – conceitos, tecnologia e gestão”. Devido à carência de publicações da área em língua portuguesa, estudantes de engenharia ambiental organizaram o material contando com a ajuda de especialistas de outras engenharias como mecânica, agrônômica, de produção, química, de recursos hídricos, sanitária e florestal.

Fonte: Exame.com

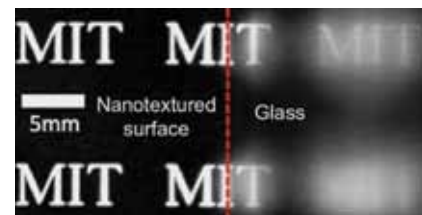
Terminal Intermodal de Itirapina facilitará o transporte de açúcar

A obra do Terminal Intermodal de Itirapina-SP, 140 km de Ribeirão Preto, com previsão de entrega em 2015, vai facilitar o escoamento do açúcar no trajeto entre o interior paulista e o Porto de Santos, diminuindo o fluxo de caminhões nas rodovias paulistas.

A obra representará uma economia de 10% do valor final do adoçante, aumentando a competitividade do açúcar brasileiro no mercado externo.

Fonte: Unica

Pesquisadores criam vidro multifuncional



O Instituto de Tecnologia de Massachusetts (MIT) criou um vidro texturizado que junta três importantes funções em um único produto: antirreflexo, autolimpante e antiembaçante.

A produção do material ainda é complicada e cara, mas os pesquisadores já estão buscando formas de viabilizar a fabricação do vidro multifuncional.

Fonte: inovacaotecnologica.com.br

Perda dos corais

Um estudo elaborado pela Universidade Federal de Pernambuco revela que o litoral brasileiro perdeu 80% de recifes de corais em 50 anos. Os pesquisadores alertam que o restante desses corais está ameaçado devido às mudanças climáticas.

Fonte: antesqueanaturezamorra.blogspot.com

Animais aquáticos

Segundo as universidades de Liverpool e Londres (Inglaterra), temperaturas altas podem prejudicar o crescimento de animais aquáticos, ficando menor do que o normal em sua fase adulta. Para esse resultado, os cientistas compararam 169 animais terrestres, marinhos e de água doce em sua fase adulta, submetendo-os a diversas temperaturas.

Fonte: antesqueanaturezamorra.blogspot.com



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

Peça informações sobre o aluguel dos espaços.



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

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

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