

painel



Ano XVI nº 217 abril/2013



AEAARP TEM NOVA DIRETORIA

Em clima festivo, tomaram posse os novos diretores da Associação

ARQUITETURA
TV Sesc exibe série sobre espaço público e cidadania



ENGENHARIA
IPT desenvolve pesquisa para recuperar áreas degradadas pela mineração



MOBILIDADE
Engenheiro analisa a viabilidade das ciclovias no Brasil

A AEAARP: MODERNA E ACONCHEGANTE.



PARA ALUGAR (16) 2102.1700



aeaarp@aeaarp.org.br

www.aeaarp.org.br

Rua João Penteado, 2237



Eng.º Civil João Paulo
S. C. Figueiredo

Neste mês, iniciamos uma nova etapa na condução da nossa entidade.

Em eleição realizada no mês de março, foram eleitos a nova diretoria executiva e 1/3 dos integrantes do conselho deliberativo.

Alguns colegas foram reeleitos, outros chegaram para integrar o quadro dirigente pela primeira vez e outros retornaram após períodos de afastamento.

Com esse perfil, compusemos uma equipe experiente e renovada, disposta a enfrentar os desafios que teremos pela frente nos próximos dois anos.

Ao completar 65 anos, a Aeaarp segue em frente rumo ao futuro.

E o futuro, deve ser construído com ousadia, criatividade, modernidade, otimização e dinamismo.

Não basta somente dar seguimento ao que fizemos nos últimos dois anos.

Nesse período, pudemos pavimentar as condições que nos permitirão, a partir de agora, concretizar as propostas que temos para a AEAARP.

A cada dia, os desafios são maiores.

O avanço tecnológico encurtou distâncias e promoveu o acesso da maioria da população mundial, às fontes do conhecimento atual.

Mas, ao mesmo tempo em que o desenvolvimento humano evoluiu, evoluíram as mazelas consequentes da ausência de planejamento adequado para as ações que o homem implementou ao longo dos séculos.

Hoje, o passivo ambiental é enorme e precisa ser minimizado.

É preciso, planejar, projetar, executar, fiscalizar e dirigir ações que busquem esses objetivos.

Ninguém melhor que os profissionais da área tecnológica para enfrentar esses desafios.

Além do passivo, temos à frente um enorme ativo de procedimentos a serem implementados para que o país definitivamente se encaminhe para o desenvolvimento e possa oferecer à população melhores condições de vida.

Entidades como a AEAARP deverão ter um papel preponderante nesse processo, na medida em que poderão não só oferecer aos profissionais da área ferramentas de estímulo ao conhecimento, através dos eventos que promove, mas também pelas ações que poderá implementar junto ao poder público e às demais entidades organizadas da sociedade civil, com o objetivo de contribuir com todo tipo de discussão democrática que seja de interesse geral.

Portanto, é esse rumo que queremos trilhar.

Pretendemos aglutinar em torno da entidade, o maior número possível de profissionais da área tecnológica, com a convicção de que quanto maior for o número de associados atuantes, maior será sua representatividade e sua força.

Faz parte da nossa proposta buscar os jovens profissionais em todos os segmentos possíveis e os estudantes, principalmente junto às universidades, para que se associem à entidade e possam interagir com os profissionais mais experientes e desfrutar do compartilhamento e da troca de seus conhecimentos.

O jovem de hoje será o dirigente de amanhã.

Da mesma forma, vamos implementar e ampliar as áreas de abrangência dos eventos realizados através do "Fórum Permanente de Discussões Ribeirão Preto do Futuro", com o intuito de oferecer cada vez mais novas oportunidades aos associados.

Além disso, estaremos sempre à disposição da sociedade em geral, como sempre estivemos, para contribuirmos com o que estiver ao nosso alcance para o bem comum.

Com esses objetivos que pretendemos conduzir a entidade nos próximos dois anos.

Por fim, agradeço a confiança que me foi depositada pelos colegas ao me reelegerem para o exercício da presidência da AEAARP por mais um mandato.



Expediente



Índice

ESPECIAL Posse da diretoria reúne amigos e autoridades	05
ANÁLISE O resto é maior que o lucro	12
EDUCAÇÃO Segundo o MEC, engenharia está em alta	14
ARTIGO Terra de muitos, terra de ninguém	15
ARQUITETURA TV exhibe série sobre arquitetura, espaço público e cidadania no Brasil	16
ARTIGO O mundo não acabou	18
OPINIÕES DE UM CIENTISTA DA AGRICULTURA	19
INDICADOR VERDE	21
CONSTRUÇÃO CIVIL Bioengenharia para recuperar áreas degradadas por mineração	22
TRÂNSITO Educação e segurança no trânsito	24
CREA-SP Responsabilidade técnica em elevadores e escadas rolantes	26
NOTAS E CURSOS	27

Rua João Penteados, 2237 - Ribeirão Preto-SP - Tel.: (16) 2102.1700
Fax: (16) 2102.1717 - www.aaarp.org.br / aaarp@aaarp.org.br

Eng.º Civil João Paulo S. C. Figueiredo
Presidente

Arq.ª e Urb.ª Ercília P. Amplona Fernandes Santos
1º Vice-presidente

Eng.º Civil Ivo Colichio Júnior
2º Vice-presidente

DIRETORIA OPERACIONAL

Diretor Administrativo: Eng.º Civil Hirlandes Alves
Diretor Financeiro: Eng.º Civil e Seg.ª do Trab.º Luis Antonio Bagatin
Diretor Financeiro Adjunto: Eng.º Civil Elpidio Faria Júnior
Diretor de Promoção da Ética de Exercício Profissional: Eng.º Eletr.º Tapyr Sandroni Jorge
Diretor Ouvidoria: Eng.º Civil Milton Vieira de Souza Leite

DIRETORIA FUNCIONAL

Diretor de Esportes e Lazer: Eng.º Civil Edes Junqueira
Diretor de Comunicação e Cultura: Eng.º Civil José Aníbal Laguna
Diretor Social: Arq.ª e Urb.ª Marta Benedini Vecchi
Diretor Universitário: Arq.º e Urb.ª José Antonio Lanchoti

DIRETORIA TÉCNICA

Agronomia, Agrimensura, Alimentos e afins: Eng.º Agr.º Gilberto Marques Soares
Arquitetura, Urbanismo e afins: Arq.º e Urb.ª Carlos Alberto Palladini Filho
Engenharia e afins: Eng.º Civil José Roberto Hortencio Romero

CONSELHO DELIBERATIVO

Presidente: Eng.º Civil Roberto Maestrello

Conselheiros Titulares

Eng.º Agr.º Callil João Filho
Eng.º Civil Carlos Eduardo Nascimento Alencastre
Eng.º Civil Cecilio Fraguas Júnior
Eng.º Agr.º Dilson Rodrigues Cáceres
Eng.ª Seg.ª do Trab.º Fabiana Freire Grellet Franco
Eng.º Agr.º Geraldo Geraldi Júnior
Eng.º Mec.º Giulio Roberto Azevedo Prado
Eng.º Elet.ª Hideo Kumasaka
Eng.º Civil Iskandar Aude
Eng.º Civil José Galdino Barbosa da Cunha Júnior
Eng.º Agrimensor José Mario Sarinho
Eng.º Civil Nelson Martins da Costa
Eng.º Civil Ricardo Aparecido Debiagi
Eng.º Civil Wilson Luiz Laguna

Conselheiros Suplentes

Arq.º e Urb.ª Celso Oliveira dos Santos
Arq.º Fernando de Souza Freire
Eng.º Civil Leonardo Curval Massaro
Eng.ª Civil e Seg.ª do Trab.º Luci Aparecida Silva
Eng.ª Agr.ª Maria Lucia Pereira Lima

CONSELHEIROS TITULARES DO CREA-SP REPRESENTANTES DA AEAARP

Câmara Especializada em Engenharia Elétrica: Tapyr Sandroni Jorge

REVISTA PAINEL

Conselho Editorial: Dilson Rodrigues Cáceres, Luci Aparecida Silva, Giulio Roberto Azevedo Prado, José Aníbal Laguna - conselhoeditorial@aaarp.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: Bruna Zanuto

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

Tragem: 2.700 exemplares

Locação e Eventos: Solange Fecuri - (16) 2102.1718

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

Impressão e Fitolito: São Francisco Gráfica e Editora Ltda.

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

Posse da diretoria reúne amigos e autoridades

No dia 5 de abril, tomou posse a diretoria da AEAARP eleita no dia 25 de março. O engenheiro civil João Paulo Figueiredo foi reimpossado, tendo como vices a arquiteta Ercília Pamplona e o engenheiro civil Ivo Colichio Junior. No discurso de posse, João Paulo exaltou os colegas fundadores da AEAARP, como engenheiro agrônomo Antônio Junqueira Reis.

Na cerimônia, foram exibidos dois vídeos com imagens das ações empreendidas na associação durante o ano de 2012, como as semanas técnicas, os debates acerca do aeroporto e do Plano Diretor, a campanha Civilidade nas Eleições, as entrevistas concedidas aos veículos de comunicação da cidade e as reuniões que congregaram profissionais da área tecnológica.

O engenheiro Jolindo Renó Costa, vice-presidente do CREA-SP, representou engenheiro civil Francisco Kurimori, presidente do Conselho. Vinicius Marchese Marinelli, engenheiro civil, representou José Tadeu da Silva, presidente do CONFEA. O arquiteto Valdir Bergamini, presidente da FAEASP, prestigiou a cerimônia. O engenheiro agrônomo Antônio Duarte Nogueira Júnior, deputado federal, e o deputado estadual Welson Gasparini também estiveram na cerimônia e no jantar que foi servido no salão de eventos.

A festa, animada com banda ao vivo, comemorou a posse e os 65 anos da AEAARP. No canal www.youtube.com/watch?v=ks_iOro1s5U está disponível a cobertura completa do evento, com entrevistas e os principais momentos do evento.





João Paulo Figueiredo



José Galdino Barbosa da Cunha Júnior



Adriana Silva



João Paulo Figueiredo e Marta Vecchi



João Paulo Figueiredo e Giulio Roberto Azevedo Prado



Gilberto Marques Soares e João Paulo Figueiredo



João Paulo Figueiredo, Arlindo Clemente Filho e Callil João Filho



João Paulo Figueiredo e Wilson Luiz Laguna



Hirilandes Alves e João Paulo Figueiredo

Aqueles que compuseram a diretoria no biênio 2011-2013 foram homenageados durante a cerimônia. Todos receberam um certificado em agradecimento ao trabalho feito na entidade.



Geraldo Geraldi Júnior e João Paulo Figueiredo



João Paulo Figueiredo e Callil João Filho



João Paulo Figueiredo e José Aníbal Laguna



Wilson Luiz Laguna e Geraldo Geraldi Júnior



Celso Oliveira dos Santos, Fabiana Freire Grellet Franco do Amaral, Ivo Colichio Junior, Giulio Prado, Elpidio Faria Júnior



Luis Antônio Bagatin, Carlos Alberto Palladini Filho e Milton Vieira de Souza Leite



Gilberto Marques Soares, José Galdino Barbosa da Cunha Júnior e Waldir Bergamin



Regina Foresti e o Coral Som Geométrico





João Paulo Figueiredo e Antônio Duarte Nogueira Júnior



Joselino Barbosa Lima Filho e João Paulo Figueiredo



João Paulo Figueiredo e Jolindo Renó Costa



João Paulo Figueiredo, Jolindo Renó Costa, Tapyr Sandroni Jorge e Giulio Roberto Azeedo Prado



Milton Vieira Leite e Joselino Barbosa Lima Filho



Genésio Abadio de Paula, José Roberto Hortêncio Romero e Wilson Luiz Laguna



Luis Antônio Bagatin e Fernando Brant



Jolindo Renó Costa, Wilson Luiz e José Aníbal Laguna



Genésio Abadio de Paula e José Batista Ferreira



Pedro Guideli e Nelson Martins da Costa



Callil João Filho, João Paulo Figueiredo, Hirilandes Alves, Miguel Alves Bademian e José Aníbal Laguna



Welton Gasparini e João Paulo Figueiredo





João Paulo Figueiredo e Mauro Santos



Gilberto Marques Soares, Tapyr Sandroni Jorge, Luis Antônio Bagatin, José Batista Ferreira, João Paulo Figueiredo, Callil João Filho



Lourival Falaguasta, Joselino Barbosa Lima Filho e Valério Veloni



José Galdinho Barbosa da Cunha Júnior e Gislaine Cristina Sales Brugnoli Cunha



Giulio Roberto Azevedo Prado, Vinicius Marchese Marinelli e César Augusto Azevedo Prado



Lali Laguna, Carlos Alberto Palladini Filho e Wilson Luiz Laguna



José Batista Ferreira e Mariza Dieb Ristun Bagatin



Joselino Barbosa Lima Filho, Lourival Falaguasta, Luiz Cesar Antunes, João Paulo Figueiredo, Paulo Cesar Garcia Lopes e Domingos Stocche





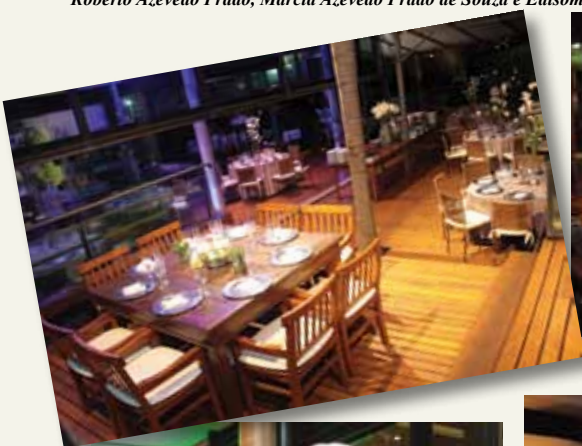
Renato Curotto Prado, César Augusto Azevedo Prado, Nilza Curotto Azevedo Prado, Giulio Roberto Azevedo Prado, Márcia Azevedo Prado de Souza e Edison de Souza Júnior



Nelson Martins da Costa



João Paulo Figueiredo e Ercília Pamplona



Marlene Passinni, Nahara Fusco, Alexandre Fusco, Gladys Fusco e Giovanna Fusco



Hélio Cândido Lima Jordão, Geraldo Geraldi Junior, Marta Geraldi, Camila Geraldi e Sandra Jordão



Maria Laura e João Paulo Figueiredo



Marta Vecchi, Angela Soares e Paola Benedini



Tapyr Sandroni Jorge, João Paulo Figueiredo e Vinicius Marchese Marinelli



Marta Bastos, Milton Vieira Leite e Ericson Dias Melo



Carlos Alberto Palladini Filho, Dulce Palladini, Carolina Palladini Paula Rodrigues e Renata Palladini



João Paulo Figueiredo, Mariléia e Luiz Felipe Figueiredo, Maria Laura Figueiredo, Vera Figueiredo, Rosini Marincek, Maria Reneld Figueiredo



Nilson Baroni e Maurício de Castro





Alexandre Fusco, Angela Soares e Daniela Antunes



Valdir Bergamini, João Paulo Figueiredo e Jolindo Renó Costa



Ricardo Debiagi e João Paulo Figueiredo



Dorinha Benedini Laguna, Viviane Laguna, Wilson Luiz Laguna, Lali Laguna e Isabela Hyrtquist



Carla Mattos, Solange Fecuri, Carolina Barreto e Mirela Lanzaolo de Paula



Isabela Hyrtquist e Wilson Luis Laguna Jr.



Fernando Brant e Antonio Carlos Nacaratto



Silvana Santos e Mauro



João Paulo e Vera Figueiredo



Pedro Guideli, João Paulo Figueiredo e Luci Silva



Geraldo Fernandes Santos e Ercília Pamplona



Wiliam e Izilda Assis Matos



Kátia e Nelson Conti

Veja no Youtube a íntegra do Programa Forma na cobertura do evento: www.youtube.com/user/programaforma/videos?query=aeaarp

O resto é maior que o lucro

A agricultura sempre teve as funções de gerar alimentos, fibras e energia. No entanto hoje, pela precariedade das reservas de petróleo e necessidade de diminuir a emissão de gases de efeito estufa, a busca por novos materiais fornecedores de biomassa se torna uma necessidade. A produção de biocombustíveis é uma esperança para a menor dependência de combustíveis fósseis. A geração de energia limpa, porém, tem suscitado debates diversos, especialmente sobre uso da terra para produção de alimentos e energia. A biomassa, fonte de energia renovável, armazena a energia obtida do sol através do processo da fotossíntese, e pode ser convertida em combustíveis gasosos, líquidos ou sólidos, por meio de tecnologias conhecidas, gerando calor para aquecimento, eletricidade ou combustíveis. Uma das vantagens da biomassa é que a energia nela contida pode ficar armazenada por muitos anos, infinitamente.

Quando se usa a energia armazenada na biomassa, emite-se CO₂, um dos gases causadores do efeito estufa. Contudo, a quantidade em geral ou é a mesma que foi captada pela fotossíntese ou é menor. Em geral, comparativamente com o uso de combustíveis fósseis, as emissões são muito menores. Nossa colega da Agência Paulista de Tecnologia dos Agronegócios (APTA), SAA, Dra Rafaella Rosseto verificou maior potencial de produção de biomassa de *Arundo donax* e da variedade de cana-de-açúcar CP89 2143 (cana-energia), frente às demais plantas

estudadas no seu trabalho nos EUA, além do capim elefante, também muito promissor. Concluiu que o Brasil apresenta grande potencial para a produção de biomassas. A exemplo de *Arundo donax* nos EUA, uma espécie de crescimento rápido e de alta produtividade, outras plantas podem ser pesquisadas aqui no Brasil, nas condições locais, para completar as opções já existentes.

É inegável que os maiores problemas da humanidade nos próximos 50 anos, ainda serão energia, água, alimentos, meio ambiente e pobreza, isto relacionado à área agrícola, que tem necessidade de responder a uma demanda sempre crescente. Apesar da população crescente, a permanência de uma boa parcela em situação de pobreza, há nítida mudança na demanda por qualidade, sabor, saúde, rastreabilidade, produtos orgânicos e preservação do meio ambiente. O crescimento populacional, o aumento da demanda por alimentos dos países emergentes, a volatilidade dos preços dos alimentos, somados às mudanças climáticas, degradação dos solos e escassez de água, estão entre as principais causas do aumento da fome mundial, de acordo com a Organização das Nações Unidas para Alimentação e Agricultura (FAO).

É cada vez mais atual a velha premissa do colega engenheiro



José Roberto Scarpellini*

agrônomo e pesquisador autônomo Dr. José Roberto de Menezes de que o resto é maior que o lucro, evidenciando o potencial dos subprodutos da agroenergia, quer seja para produção de mais etanol ou biodiesel, como no caso das algas que podem ser responsáveis pela “limpeza” da vinhaça (líquido que sobra após a produção do álcool), que serviria de base para a criação de um novo biodiesel. Também na produção de açúcar tem resíduos que podem funcionar de base para algas. As tortas para alimentação animal. O álcool de segunda geração brasileiro será produzido da celulose obtida da palha e do bagaço da cana, as sobras do processo atual de produção de etanol. Também pode ser utilizado o sorgo sacarino ou o capim elefante, como já comentado.

Ainda vale lembrar das palestras do ex-ministro da agricultura Roberto Rodrigues, que tem apresentado os pilares para o desenvolvimento da Agroenergia como:

	1990	2000	2025
População mundial (bilhões)	5,2	6,2	8,3
	1,97	2,45	3,97

Fonte: Agroanalysis, vol 27, nº 3, Março de 2007

1. Inovação

O investimento em pesquisa e desenvolvimento para a América do Sul se manter como principal exportador de biocombustível;

2. Capacidade de expansão

Para atrair investimentos estrangeiros é necessário:

- um modelo regulatório claramente definido
- linhas de financiamento adequadas
- zoneamento territorial que explique a expansão da produção com mínimo impacto sobre o meio ambiente
- aplicar esforços para garantir a transparência do setor privado

3. Infraestrutura

O investimento em infraestrutura

requer:

- propiciar o desenvolvimento da indústria de biocombustíveis em regiões pouco desenvolvidas
- criar condições adequadas para escoar a produção até os portos (logística)

4. Construção de um mercado global

Um mercado com uma diversidade de produtores e consumidores é a chave para a segurança energética.

Enfim, o assunto está em aberto e em pleno desenvolvimento. Ribeirão Preto-SP, vem participando destes debates, trazendo renomados pesquisadores do Brasil e do Exterior, empresas inovadoras e usuários da pesquisa, para debater

estes assuntos. Aproveite o ensejo para convidar a todos a participar do VII Workshop Agroenergia, matérias primas, a se realizar em 05 e 06 de Junho de 2013, no Auditório da Cana-de-açúcar, Estação Experimental, Instituto Agrônomo, à rodovia Prefeito Antonio Duarte Nogueira, km 321 ou visitem o site www.infobibos.com/agroenergia, onde poderão verificar que muitos destes assuntos estarão sendo detalhados.

José Roberto Scarpellini

é engenheiro agrônomo, doutor em agronomia, diretor regional do Pólo Regional de Desenvolvimento Tecnológico dos Agronegócios do Centro Leste, APTA, Secretaria de Agricultura e Abastecimento do Estado de São Paulo. (Artigo baseado em apresentações de Rafaella Rossetto, José Roberto de Menezes, Roberto Rodrigues, entre outros)

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.

Segundo o MEC, engenharia está em alta



Aos 26 anos Thiago Augusto Teixeira Cesar, graduado em medicina, precisava escolher a especialidade à qual se dedicaria. Decidiu mudar de profissão. Ele cursa engenharia na Escola Politécnica da USP. Para manter-se na capital paulista, faz plantões à noite em hospitais particulares da cidade. Sua história foi contada pelo jornal Folha de S.Paulo no dia 14 de abril, com direito à mancha principal do jornal que anunciava: Engenharia supera direito em total de calouros pela 1ª vez.

Levantamento do Ministério da Educação (MEC) revelou que em 2011 os cursos de Engenharia tiveram mais calouros que os de direito. Nesse quesito,

as engenharias perderam somente para o curso de Administração de Empresas. O MEC contou 95 mil estudantes em 2006 e 227 mil em 2011 nas faculdades de engenharia do país.

Porém, o número de formados ainda não seria suficiente para suprir a demanda atual do país que, segundo o MEC, seria de 70 mil novos engenheiros ao ano. Nem todos que ingressam na faculdade a concluem. Na média, menos da metade chegam ao final. O Ministério informa que em 2011, 45 mil novos engenheiros foram graduados.

O engenheiro João Paulo Figueiredo opina que, para atrair mais pessoas para a carreira, é necessário incrementar o

ensino das disciplinas exatas nas escolas. A sociedade, em sua visão, é vítima de um ciclo que desvaloriza o conhecimento e o aprendizado nos bancos escolares, com desrespeito aos professores e baixa remuneração, para depois estimular alunos despreparados a assumirem grandes responsabilidades, como são as que os engenheiros assumem.

“Tem muita gente boa no mercado, capacitada e que pode prestar valiosos serviços ao país. Mas, mesmo eles, formados há muito tempo e com excelente conhecimento técnico, não são adequadamente valorizados pelo mercado”, afirma.

Fonte: Folha de S.Paulo

Terra de muitos, terra de ninguém



Claudio Spadotto*

O território brasileiro é de cerca de 8,5 milhões km² (ou 850 milhões ha). Apenas Canadá e Estados Unidos (9,1 milhões km² cada), China (9,3 milhões km²) e Rússia (16,4 milhões km²) têm territórios maiores que o Brasil.

Estimativas já apontavam que 36% do território brasileiro, ou 3,1 milhões de km², não têm ocupação definida, ou seja, não constam como imóveis rurais, nem unidades de conservação ambiental, nem terras indígenas, nem áreas remanescentes de quilombos, nem cidades, nem estradas etc. Dado por si só preocupante e que pode ter como uma de suas causas o subcadastro, que ocorre quando a área registrada é menor do que a real de um município.

Isso acontece especialmente na região norte do país e tem como causa principal a existência de áreas devolutas, frequentemente ocupadas de maneira irregular. Na região amazônica 96% do território não têm cadastro, o que favorece os conflitos agrários, além de dificultar, ou talvez inviabilizar, o planejamento

do território e a aplicação da legislação ambiental, como no caso do Código Florestal. As áreas não cadastradas e as atividades lá praticadas ficam fora do alcance das leis. O Sistema de Análise Espacial para a Tomada de Decisão Estratégica da Cadeia Produtiva da Carne Bovina (SAEBov), da Embrapa Gestão Territorial, mostra que o crescimento do rebanho bovino dos últimos 20 anos ocorreu pela expansão em novas áreas do Centro Oeste e Norte do País.

Por outro lado, graças à Lei de Acesso à Informação, agora somos informados que a soma da área de todos os imóveis rurais cadastrados no Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (INCRA) chega a 9,1 milhões de km² (910 milhões ha). Essa diferença ocorre praticamente em todos os estados e atinge 24,3% dos municípios brasileiros.

Subcadastro e sobrecadastro de imóveis são danosos a qualquer nação, especialmente ao Brasil, dada a importância da agricultura para o nosso país. A dinâmica da agricultura no

espaço geográfico e ao longo do tempo requer amplos e frequentes levantamentos de dados, em base territorial, para o planejamento, implantação e acompanhamento das políticas públicas e de setores privados. Esses levantamentos, por sua vez, não podem prescindir de um cadastramento rural confiável.

O conhecimento do território é fundamental para a gestão da ocupação e uso das terras. Antes havia disponibilidade de terras e a preocupação era estimular a ocupação do território nacional. Hoje há crescente demanda por áreas como para proteção ambiental e étnica, produção agrícola e obras de infraestrutura. Essa demanda pode chegar a 6 milhões de km² e os conflitos de interesse já são realidade.

Claudio Spadotto

é engenheiro agrônomo, gerente geral da Embrapa Gestão Territorial, diretor do Conselho Científico para Agricultura Sustentável (CCAS).

TV exhibe série sobre arquitetura, espaço público e cidadania no Brasil



Mercado Ver-o-Peso_ foto Revanche Produções-18

O que une grandes projetos de arquitetura do Brasil? Obras distantes, espalhadas por todas as regiões do país, se encontram em uma característica: a oferta à sociedade de espaços originários do talento humano. O SESCTV está exibindo a série *Arquitetura*, com 13 episódios semanais sobre alguns dos mais importantes locais de convivência já

definidos pela mão humana brasileira, debatendo a relação entre arquitetura, espaço público e cidadania no País.

Dirigidos pelo jornalista Paulo Markun e pelo cineasta Sérgio Roizenblit, os programas mostram em detalhes obras arquitetônicas que têm como função o convívio de pessoas, o uso coletivo. Com depoimentos e aprofundamento nas téc-

nicas de renomados arquitetos nacionais - Paulo Mendes da Rocha, Lúcio Costa, Oscar Niemeyer e João Batista Vilanova Artigas, por exemplo -, a série abordará detalhes de construções em Minas Gerais, São Paulo, Pará, Goiás e Rio de Janeiro.

Cada um dos 13 episódios percorrerá sobre um projeto, com duração de 52 minutos. O primeiro episódio mostrou



Inhotim_foto Revanche Produções_3

o Instituto Inhotim, em Brumadinho, Minas. Ainda terão episódios o Mercado Ver-O-Peso (Belém, PA), a Biblioteca Mario de Andrade (São Paulo), a Igreja São Francisco de Assis (Ouro Preto, MG), o Espaço Natura (São Paulo), as Superquadras (Brasília, DF), o Copromo (Osasco, SP), os teatros municipais do Rio de Janeiro e de São Paulo, a Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de São Paulo, o estádio Serra Dourada (Goiânia, GO), o Palácio Gustavo Capanema (Rio de Janeiro), o Museu de Arte Moderna – MAM – do Rio de Janeiro e o Sesc Pompeia (São Paulo).

“A série Arquiteturas viaja por um território muitas vezes ignorado pela televisão: a mistura de arte e técnica que singulariza determinadas edificações, transformando-as em marcas do talento humano e espaços de convivência. Os programas percorrem vários usos - teatro, mercado, escola, moradia, es-

tádio, museu, biblioteca, igreja... todos unidos pela arquitetura, de ontem e de hoje, sempre talentosa”, afirma Paulo Markun.

Segundo seus autores e o SescTV, a série coloca em discussão na sociedade brasileira a importância de projetos arquitetônicos de uso público nas cidades. “A arquitetura é, assim como as outras artes, reveladora da história e da cultura de um povo. Com a série, o Sesc propõe um debate sobre a apropriação dos espaços e sobre a arquitetura como elemento de identificação de uma sociedade, em sua expressão do simbólico”, afirma Danilo Santos de Miranda, diretor regional do Sesc São Paulo.

A escolha dos projetos teve como critérios o uso coletivo, o longo período entre as construções (Ver-O-Peso é do século XVII, enquanto o Espaço Natura é do século XXI) - para que se identificassem diferenças e similaridades em

um longo prazo - e a posição geográfica. “Queríamos espaços em regiões distintas do Brasil. Até as décadas de 1960 e 1970 a arquitetura brasileira era focada em prédios públicos. Na década de 1980 os projetos passaram a ser privados, com raras exceções, focando em residências, por exemplo. Queremos mostrar a importância da volta da arquitetura para a esfera pública. A boa arquitetura melhora a vida das pessoas”, relata o jornalista Markun.

Para Sérgio Roizenblit, a série mostrou-se “uma oportunidade de percorrer o território brasileiro, objeto da minha pesquisa e paixão há mais de 20 anos, para filmar as principais obras arquitetônicas que marcaram a paisagem brasileira e mudaram sua cara de forma definitiva. Foi, sem dúvida, mais que um simples projeto, um grande prazer”.

Fonte: TV Sesc

O mundo não acabou



**Luiz Augusto Pereira
de Almeida ***

Felizmente, não se cumpriu, no que seria o fatídico 21 de dezembro de 2012, a terrível Profecia Maia sobre o fim do mundo. E, se nosso planeta não acabou, cabe-nos cuidar muito bem dele!

Isso significa cumprir o conceito de sustentabilidade em sua completa acepção, ou seja, promover um modelo de desenvolvimento economicamente viável, socialmente justo e ecologicamente correto. Esta é missão que começa pela boa gestão da macroeconomia, o que implica, no caso brasileiro, a realização das tão sonhadas reformas estruturais, passa por uma legislação ambiental mais eficaz e menos coercitiva, e culmina com o planejamento adequado do crescimento das cidades, pois é nestas que a vida da maioria dos terráqueos acontece.

No sobrevivente Brasil, 93,6% dos habitantes, ou 238 milhões de habitantes, estarão morando em cidades até 2050, indica estudo da ONU. Assim, o desafio da sustentabilidade do meio urbano é prioritário, impondo importante missão aos prefeitos e vereadores que iniciam seus mandatos em 1º de janeiro próximo. O fluxo migratório está ligado à economia, pois é natural as pessoas procurarem locais onde possam garan-

tir emprego e melhores condições de saúde, educação e vida. Entretanto, os municípios que recebem esses contingentes populacionais nem sempre estão preparados para atender às demandas. A falta de planejamento gera uma série de problemas sociais e ambientais, como desemprego, criminalidade, favelização e poluição das águas, além de ônus para o poder público.

Por isso, as cidades precisam de fontes seguras de financiamento, federal e estadual, além de sua própria receita tributária constituída pelo Imposto Predial e Territorial Urbano (IPTU) e Imposto de Serviços Sobre Qualquer Natureza (ISS-QN). Se teremos uma expansão urbana inexorável, é necessário que seja sustentável. As questões ambientais, econômicas e sociais precisam ser discutidas em conjunto, para que se cumpra o artigo 225 da Constituição de 1988: "Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade da vida, impondo-se ao poder público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações". No meio urbano, isso significa infraestrutura de saneamento básico,

mobilidade, arborização, criação de parques regionais, despoluição de rios e segurança.

Devemos criar formas mais inteligentes de lidar com os ciclos migratórios, por meio de ações como a salvaguarda do espaço territorial para moradia e trabalho e a expansão dos serviços públicos. Esse tipo de fenômeno socioeconômico impõe às autoridades municipais a necessidade de conceber e adotar normas ambientais específicas para cada situação. Definir a preservação de áreas para fins ambientais com base apenas no texto da lei não é funcional. É preciso, também, criar instrumentos efetivos de controle da ocupação urbana. Também precisamos de uma legislação mais contemporânea e inteligente, capaz de preservar o meio ambiente sem impedir o progresso, inclusive urbanístico e arquitetônico. Urge a conscientização sobre o crescimento urbano e seu prévio planejamento, de modo que o Brasil, pelo menos enquanto dure o mundo, possa ser verdadeiramente sustentável.

Luiz Augusto Pereira de Almeida
é diretor da Fiabci/Brasil e diretor de marketing da Sobloco Construtora S.A.

Reforço nos alicerces sucroenergéticos

por Marcos Fava Neves

Divido esta análise em cinco grandes fatores para mostrar como estamos caminhando com a cana em 2013 e como os alicerces vêm sendo reforçados. Exponho os fatos ligados à macroeconomia, cana, movimentos empresariais, etanol e açúcar.

Em relação à macroeconomia, o fato negativo para o agronegócio brasileiro no período foi a valorização do real. De um valor esperado entre R\$ 2,05 e R\$ 2,10, já se fala em valores entre R\$ 1,90 e R\$ 2,00 para o dólar. Difícil entender os movimentos do governo, mas prevalece o medo da volta mais forte ainda da inflação.

Por outro lado, fato extremamente positivo foi o anúncio, por parte da presidente, de que entra em vigor imediatamente a retirada de impostos federais (PIS/Cofins e IPI) que incidiam sobre parte dos alimentos que compõem a cesta básica. Entraram na lista as carnes (bovino, suíno, frango, caprinos e ovinos, além de pescados), café, óleo, manteiga e açúcar.

Em relação à cana, a safra 2013/14 deve começar mais cedo, com ajuda

importante do clima. Muitas usinas já devem iniciar a moagem no final de março, diferentemente do ano passado, quando se atrasou o início. A Datagro estimou a renovação de cana em 20%, e continuam as expectativas de que a produtividade será até 10% maior, voltando à casa das 80 toneladas/ha. Com o crescimento da safra de cana, o problema agora passa a ser novamente a capacidade de processamento. Estima-se uma capacidade instalada máxima de 700 milhões de toneladas no Brasil, e o processamento pode chegar a mais de 600 milhões. Já em 2014 podemos ter usinas operando a capacidade máxima, o que também pode gerar ineficiências e aumento de custos, principalmente devido a desperdícios.

Destacam-se diversos movimentos e investimentos (empresas). Um deles a mudança de nome da ETH Bioenergia, que passa a se chamar Odebrecht Agroindustrial. Foi anunciado um investimento de R\$ 1,3 bilhão, sendo 90% dele na área agrícola, para levar a produção de cana a 26 milhões de toneladas. Ainda nesta safra pretendem plantar mais 100 mil hectares de cana. Para a safra

2013/14 a Petrobras Biocombustível prevê, com suas coligadas, moer quase 20% a mais de cana, passando de cerca de 22 milhões para quase 26 milhões de toneladas. Com isto, pretende produzir quase 30% a mais de etanol, um total de 1,06 bilhão de litros em nove usinas.

Outro grupo a entrar no mercado brasileiro de cana foi a Indofood Agri Resources, considerada uma das maiores empresas de alimentos da Indonésia, país que vem se tornando grande importador de açúcar. Investiu ao redor de US\$ 70 milhões para comprar 50% da Companhia Mineira de Açúcar e Álcool, um negócio que rende perto de US\$ 100 por tonelada de moagem. Mais do que o volume de investimento, é um sinal dado pela Indonésia no sentido de caminhar para a produção, garantindo o abastecimento de açúcar para seu crescente mercado.

A BM&F Bovespa também colocou dois novos contratos futuros importantes para o setor, o do açúcar cristal e o do anidro. É mais um importante movimento. Se estes contratos ganharem musculatura, serão importantes fontes de referência e planejamento no setor.

O BNDES espera desembolsar mais de R\$ 5 bilhões em 2013 para o setor. Além de ampliar fortemente o programa Prorenova, para renovação de canaviais, com regras mais ajustadas às necessidades do setor, destaca-se o apoio do banco, juntamente com a Finep, ao desenvolvimento de etanol celulósico, bioquímicos e gaseificação. É o Paiss – Plano Conjunto BNDES-FINEP de apoio à Inovação Tecnológica Industrial no Setor Sucroenergético e Sucroquímico. Portanto, a bola está na quadra do setor privado para fazer bons projetos, captar esses recursos e fazer o Brasil liderar na inovação, criando e capturando valor.

Em relação ao etanol, finalmente chegou o esperado aumento no preço da gasolina. Aquém do necessário, mas já representa alguma coisa. Foi dado 6,6%.

Deu trabalho, mas foi finalmente anunciado o aumento do teor de álcool na mistura da gasolina, agora oficialmente, a partir de 1º de maio, justamente o Dia do Trabalho. Este aumento para 25% elevará o consumo mensal de anidro da média de 653 milhões de litros por mês, observada em 2012, para cerca de 830 milhões de litros mês, representando um valor entre 170 a 180 milhões de litros no faturamento das usinas. A um preço médio de R\$ 1,35/litro na usina, isto representará um faturamento adicional de R\$ 240 milhões/mês, ou R\$ 2,88 bilhões quando anualizado. Vai aliviar a Petrobras, reduzir nossas necessidades de importações e transferir quase R\$ 3

bilhões/ano da economia petroleira para a economia canavieira. Como disse no artigo anterior, vem atrasado, mas pelo menos está aí.

Apesar de sequenciais alertas feitos por mim e por muitos outros estudiosos do setor, o desastre da importação de gasolina se verificou. Fechados os números em 2012, gastamos US\$ 3 bilhões para comprar 3,8 bilhões de litros. E o mais incrível é ver a evolução: em 2009 importou-se US\$ 70 mil, em 2010 US\$ 285 milhões, em 2011 US\$ 1,6 bilhão, finalizando com os US\$ 3 bilhões em 2012. Quanto será em 2013? Não será nada bom, se observarmos como está a balança comercial neste início de ano. Considero este um dos erros, se não o principal erro do atual governo brasileiro, mais injustificável ainda pelo fato de a presidente ser uma pessoa que tem um passado na área de energia.

Também antiga reivindicação nossa, um plano para o setor de etanol que envolva a modificação de seus tributos está em gestação no governo. Foi chamado Pró-etanol. Segundo o ministro Fernando Pimentel, em entrevista ao Valor (07/02/13), estuda-se a retirada do PIS/Cofins e também do IPI para melhorar a rentabilidade dos projetos de greenfields. A contrapartida do setor privado será o investimento em produtividade e estoques. Resta torcer para que este plano não fique em eterna gestação no governo. Quanto antes vier, antes beneficiará o próprio governo e a

sociedade brasileira.

É interessante jogar uma lupa no assunto da distribuição dos combustíveis. Estudo do Sindicom mostra que a Petrobras recebe menos da metade do preço final da gasolina na bomba. A um preço de R\$ 2,63 por litro pago pelo consumidor, a Petrobras fica com R\$ 1,25. São quase 36% de impostos e um custo de distribuição e revenda de quase 20% do preço final – chega a ser o dobro do que representa este custo nos EUA. Temos custos logísticos mais altos, os postos vendem menos aqui comparativamente aos EUA e há também o impacto da legislação, que obriga a contratação de frentistas. O mercado americano é bem mais desregulamentado e apresenta maior competição, o que se traduz em melhores preços ao usuário.

É nítido que houve grande evolução nos serviços oferecidos pelos postos no Brasil e também grande aumento de custos, como os trabalhistas e relativos a seguros, segurança (devido aos crescentes assaltos), locação, enfim, todos os que assolam quem quer operar negócios no Brasil, mas existe um desequilíbrio em relação a esforço produtivo e margem na cadeia da cana. Os postos trabalham com margem de 15% a 20% em cima de um volume de recursos muito maior, margens estas que não se observam na produção e no processamento de cana. É necessário olhar este ponto com mais atenção.

Uma ideia a ser debatida seria, no

Indicador verde

Murilo Ribeiro*

Amazônia

O Ministério do Meio Ambiente (MMA) recebe até o dia 14 de junho projetos para elaboração de Planos de Gestão Territorial Ambiental (PGTAs) em terras indígenas da Amazônia Legal. A chamada tem valor total de R\$ 4 milhões e o valor máximo a ser solicitado como apoio será de R\$ 400 mil para cada projeto. As propostas a serem apoiadas pelo edital deverão ter seu prazo máximo de execução estabelecido em 12 meses.

Javali Africano

O Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA) liberou a caça ao javali europeu (*Sus scrofa*) em todo o território nacional com o uso de armas de fogo ou armadilhas que mantenham o animal vivo. O objetivo é controlar a população da espécie, considerada invasora, que entrou em desequilíbrio no país. Os animais estão destruindo plantações e competindo com a fauna silvestre, como catitis e queixadas. Os interessados na caça ao animal devem se cadastrar junto ao Cadastro Técnico Federal (CTF) do IBAMA para poderem realizar a atividade.

Reintroduzindo o Pau-Brasil

Especialistas se encontraram em Recife-PE para um seminário visando a reintrodução do Pau-Brasil em estados do Nordeste. A ideia inicial era levantar alternativas viáveis de plantios heterogêneos e sistemas agroflorestais com a espécie para fins de produção madeireira. A madeira do Pau-Brasil é muito apreciada na confecção de instrumentos musicais. A comercialização é fiscalizada por se tratar de uma espécie ameaçada de extinção.

caso dos combustíveis, trabalhar com uma transparência maior nos preços e um conceito de cadeia produtiva, para o consumidor ir se acostumando com esta ideia. Poderia-se passar a divulgar três preços nos postos, numa simples tabela de modificação diária: o preço vigente do hidratado na usina (amplamente disponível nos sites), o preço vigente na distribuidora (também amplamente conhecido por quem atua no setor) e o preço final do posto.

O Rabobank soltou sua estimativa de etanol para a safra 2013/14: a produção será de 27,2 bilhões de litros, mais de 10% acima dos 24 bilhões de 2012/13 – sendo 23,1 bilhões para uso como combustível e já quase 4 bilhões para outros usos.

Em relação ao açúcar: conforme antecipado, esse fato está alterando os fundamentos do mercado do açúcar, pois uma safra mais dirigida ao etanol ajuda a reduzir os superávits do produto. No ano passado quase 50% da safra foi destinada para açúcar. Se considerarmos os melhores preços do etanol e a recente valorização do real, a quantidade de cana para açúcar pode cair a 44%, retirando quase 4 milhões de toneladas de açúcar do mercado, o que deve se refletir em sensível melhoria nos preços.

Também é interessante notar como algumas usinas estão precificadas com volumes interessantes de venda a preços melhores que os correntes. É o caso da São Martinho, que anunciou já ter 453

mil toneladas de açúcar a preço médio de 22 cents/libra peso e dólar de R\$ 2,15 para a temporada 2013/14, que se inicia em 1º de abril. A empresa também priorizou o anidro no ciclo que se encerra, tendo com isso mais rentabilidade. A Archer Consulting estima o custo atual em 18 cents/libra peso e cerca de 12 a 14 milhões de toneladas fixadas a um preço médio de 19,34 cents/libra peso.

Começam a sair notícias de que a produção da Índia no ciclo 2013/14 será menor em virtude da falta de água, levando o país a voltar ao mercado importador após quase quatro anos de excedentes. Mas melhor ainda são as notícias de consumo interno de açúcar na Índia que deve pular de 22 milhões de toneladas para cerca de 26 milhões de toneladas em 2014 e para 31 milhões de toneladas em 2021. Ou seja, é mais provável que os indianos se tornem importadores permanentes de açúcar.

Janeiro também surpreendeu com compras chinesas de açúcar, estimadas em mais de 250 mil toneladas. Analistas de mercado já preveem que a China possa importar mais de 1,5 milhão de toneladas este ano. O Brasil teve excelente desempenho exportador nesse mesmo mês, quase 2,3 milhões de toneladas, o que é recorde para janeiro.

Começa bem o ano. Tenho a nítida impressão de injeção de concreto nos alicerces da cana.

Publicado no Portal Nova Cana

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.

* Murilo Fonseca Ribeiro
Graduando em Engenharia Florestal
Escola Superior de Agricultura Luiz de



Bioengenharia

para recuperar áreas degradadas por mineração

O Instituto de Pesquisas Tecnológicas (IPT) está desenvolvendo uma pesquisa de caráter interdisciplinar para viabilizar a recuperação de áreas degradadas pela atividade de mineração de agregados para a construção civil – pedra, areia e calcário –, utilizando de forma integrada os conceitos de bioengenharia de solos e serviços ambientais. O projeto envolve, no IPT, o Laboratório de Recursos Hídricos e Avaliação Geoambiental (LabGeo) e a Seção de Sustentabilidade de Recursos Florestais.

O projeto foi selecionado dentro do acordo de cooperação firmado pela Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (FAPESP) e a Companhia Vale, que prevê um investimento total de até R\$ 40 milhões para o desenvolvimento de pesquisas científicas e

tecnológicas nas áreas de mineração, energia, ecoeficiência, biodiversidade e produtos ferrosos para siderurgia. O estudo Recuperação de Áreas Degradadas de Mineração associa técnicas de bioengenharia de solos com geração e manutenção de serviços ambientais e faz parte de um projeto que conta com outras pesquisas relacionadas ao mesmo tema. O orçamento é compartilhado entre as instituições participantes. Além da FAPESP e da Vale, parte do financiamento é do próprio IPT, articulado com o Comitê da Cadeia Produtiva da Indústria de Mineração (Comin), da Federação das Indústrias do Estado de São Paulo (FIESP).

A marca inovadora do projeto, que deverá gerar uma patente para o Instituto, é a aplicação de técnicas de bioengenharia de solos na recuperação de áreas de-

gradadas pela atividade de mineração e na geração de serviços ambientais, cujo conhecimento integrado no contexto da mineração é inédito. “Essas técnicas são normalmente empregadas na recuperação de rodovias e margens de rios, mas seu uso para recuperar áreas degradadas por mineração é inédito”, afirma Amarilis Lucia Casteli Figueiredo Gallardo, pesquisadora do Centro de Tecnologias Ambientais e Energéticas (CETAE) do IPT e coordenadora dos trabalhos.

O principal alvo do projeto são 250 terrenos localizados na Região Metropolitana de São Paulo (RMSP), que já não têm mais atividade econômica. Mas, a metodologia a ser criada beneficiará também, no futuro, outras áreas que atualmente estão produzindo agregados. A recuperação dessas áreas pelas empre-

sas mineradoras é regulamentada, desde 1989, pelo Decreto Federal 97.632, que prevê a implantação do Plano de Recuperação de Áreas Degradadas (PRAD) ao término da exploração mineral. “Esse projeto parte da exigência legal dessa etapa, porém, pretende extrapolar a prática convencional de recuperação dessas áreas. A proposição visa agregar valor, no sentido de promoção da sustentabilidade ambiental, à fase de recuperação dessas áreas”, complementa Gallardo.

Recuperação sustentável

Para viabilizar o projeto, foram visitadas dez áreas recuperadas em diferentes regiões do Brasil, e serão visitadas cinco áreas específicas de mineração de agregados apenas no Estado de São Paulo. Dessas, duas serão selecionadas para o desenvolvimento metodológico. Depois, será feito o diagnóstico ambiental das áreas de estudo, quando serão caracterizados os meios físico, biótico e antrópico. Em seguida, serão realizados experimentos para determinar as técnicas de bioengenharia de solo mais apro-

priadas e, por fim, identificar e avaliar os serviços ambientais gerados associados à recuperação.

Na prática, a aplicação de técnicas de bioengenharia de solos significa que as áreas não serão recuperadas apenas com o plantio de espécies convencionalmente usadas, como gramíneas e eucaliptos. “Em vez de espécies exóticas, daremos preferência a espécies nativas, priorizando o uso de espécies mais comuns, diversificando os serviços ambientais fornecidos pela recuperação da área”, afirma a pesquisadora Caroline Almeida Souza, da Seção de Sustentabilidade de Recursos Florestais do IPT.

O projeto pretende proporcionar uma abordagem mais sustentável para a atividade de mineração. O método a ser desenvolvido poderá ser aplicado em contextos minerários similares, em diferentes regiões do país, e com estudos e adaptações posteriores, também para outras atividades mineradoras.

*Texto: Raquel do Carmo Santos
Jornal da Unicamp*



foto: www.informativosportos.com.br



**ANUNCIE
NA
PAINEL**

16 | 3931.1555
revistapainel@globom.com

Educação e segurança no trânsito



Foto: Creso de Franco Peixoto

Pedalar em Londres pode ser uma aventura para um ciclista holandês, mas para um brasileiro pode ser um verdadeiro paraíso. Além de haver mais ciclovias e sinalização para os ciclistas, na maior parte da cidade, carros e bicicletas dividem o mesmo espaço. A diferença fundamental está na maneira como os veículos, de maneira geral, tratam a bicicleta: como parte do trânsito e não como corpos estranhos, como no Brasil. Basta notar que na capital inglesa os ciclistas podem utilizar a faixa exclusiva dos ônibus, como opção mais segura, enquanto nas cidades brasileiras não seria algo aconselhável.

Para entender o por que de uma estrutura dar certo em um lugar e em outro não, o engenheiro civil Creso de Franco Peixoto, mestre em transportes e professor do Centro Universitário Moura Lacerda, explica que é preciso compreender o processo de controle do trânsito, criado por William Phelps Eno. Ele desenvolveu as primeiras placas de trânsito, ilhas de proteção de pedestres e os primeiros planos de transportes do

mundo. Contudo, seu principal legado foi o de abrir os olhos da humanidade para os problemas de trânsito. Segundo Eno, o Estado é responsável pelo zelo dos viajantes e pelas políticas de proteção viária.

Para que o trânsito seja efetivamente seguro, de acordo com o professor Peixoto, o processo de controle depende dos três pilares criados por Eno: educacional, que aborda o nível de compreensão do cidadão quanto aos riscos de seus atos no trânsito; instrucional, o ato de ensinar regras, direitos e obrigações no trânsito e; punitivo, tendo na multa um instrumento capaz de gerar receio do motorista de ser flagrado em ações infracionais.

Segundo Peixoto, para conseguir um resultado eficaz no que diz respeito ao sistema cicloviário, é necessário unir uma cidade bem estruturada a um cidadão bem informado. “O trabalho começa na escola, ensinando às crianças a questão da sustentabilidade, a respeitar o próximo e as leis de trânsito. É a partir disso que elas se formam como cidadãs”, explica o mestre em transporte. O motorista deve entender que a bicicleta não é apenas uma forma de lazer, como também um meio

de transporte, que deve ser respeitado como tal. O ciclista precisa saber que deve cumprir também as leis do trânsito, respeitar a sinalização e dar prioridade aos pedestres.

O professor defende que as bicicletas sejam vendidas sem impostos, para fomento de seu uso. Um modelo bem equipado, por exemplo, poderia custar pouco mais de 100 reais, em sua opinião. Outra proposta para maximizar a segurança ciclística seria o governo doar equipamentos de segurança, como luzes reflexivas para bicicletas ou para roupas, além de elaborar materiais impressos



Foto: Creso de Franco Peixoto



Foto: Creso de Franco Peixoto

para informar sobre viagem segura sobre duas rodas e esclarecer sobre o uso de roupas claras à noite. Para Peixoto, essas ações incentivariam o uso desse tipo de transporte. “O carro ocupa muito espaço, é caro, gasta muito combustível e não é ecologicamente correto. E, muitas

vezes, tudo isso para uma única pessoa andar nele”, comenta.

O cenário em Ribeirão Preto

Na opinião de Peixoto, o modelo de Londres não é adequado a Ribeirão Preto, e a nenhuma outra cidade brasileira. “O grande problema está na cultura/educação brasileira. É preciso mostrar para todas as classes sociais que é possível utilizar a bicicleta para o lazer e também como meio de transporte”, afirma.

“Acredito que Ribeirão Preto careça de ciclovias e de uma política mais ampla

do uso da bicicleta. Além disso, acho recomendável que a Câmara Municipal faça uma integração bicicleta/ônibus, criando um suporte para bicicletas nos transportes públicos. Vias exclusivas de ônibus nas principais avenidas e ciclovias também contribuiriam muito com a infraestrutura da cidade”, sugere.

Uma cidade que quer se tornar mais amigável para os ciclistas deve criar um ciclo virtuoso: é preciso segurança para que mais pessoas aceitem trocar o carro pelo pedal, mas também é preciso mais ciclistas para que a cidade se torne mais segura para eles.

Fonte: Com informações de veja.abril.com.br

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 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 Ilgus: 16 9128 5555



Responsabilidade técnica em elevadores e escadas rolantes

CREA-SP

Aos CREAs cabe a responsabilidade pela fiscalização das atividades técnicas afetas à área tecnológica, como as engenharias, área agrônoma, tecnólogos e técnicos de nível médio entre outras. Dentre tais atividades destacamos neste texto o projeto, a fabricação, a instalação, montagem, manutenção e laudos técnicos de equipamentos eletromecânicos, como elevadores, escadas rolantes ou similares, que são disciplinados pelo CONFEA na Decisão Normativa Nº 36 de 31 de julho de 1991.

Todas as atividades acima citadas 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 aos elevadores e escadas rolantes 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.

Assim, de acordo com a DN 36/1991, profissionais de nível superior da área de mecânica, com atribuições do Art. 12 da Resolução 218/73 do CONFEA, estão habilitados para as atividades de projeto,

fabricação, instalação ou montagem, manutenção e laudos técnicos desses equipamentos. Para as atividades de manutenção, poderão responsabilizar-se os profissionais de nível técnico, com atribuições do Art. 4º da Resolução 278/83 do CONFEA.

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

Para a atividade de manutenção existem duas hipóteses. Quando o contrato de manutenção tiver validade igual ou superior a um ano, deverá ser recolhido de uma só vez antes, no início da vigência do contrato. Porém, se possuir validade 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.



O engenheiro Tapyr Sandroni Jorge representou a AEAARP, da qual é diretor, na homenagem que a Associação Brasileira de Engenheiras e Arquitetas no Estado de São Paulo (ABEA) prestou à engenheira agrônoma Mônica Bergamaschi. Ela recebeu o título Mulher Profissional 2013. Mônica é secretária da Agricultura e Abastecimento do Estado de São Paulo e em 2007 recebeu o prêmio Profissionais do Ano AEAARP. O evento aconteceu no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA-SP), em São Paulo, e contou com a presença do presidente do Conselho, o engenheiro Francisco Kurimori.

Chico Bento, do Maurício de Souza, é engenheiro agrônômico



Maurício de Souza prepara uma nova revista em quadrinhos na qual o personagem Chico Bento surgirá como um jovem estudante de engenharia agrônômica. O foco será em educação. “Nosso objetivo é retratar o cenário agro no Brasil e no mundo, mostrar o dia a dia dos agrônomos, qual o currículo do curso, a importância das atividades realizadas e principalmente a necessidade de mais profissionais nesse mercado que só cresce em nosso

país”, afirma José Otavio Menten, presidente do Conselho Científico para Agricultura Sustentável (CCAS), consultor do projeto, que conta também com o apoio dos alunos da USP/ESALQ.

Fonte: CCAS

Safra 11% maior

A Companhia Nacional de Abastecimento (Conab) anunciou que a safra da cana-de-açúcar da safra 2013/2014 deverá ser 11% superior do que os números registrados na safra anterior. Neste ano deverão ser colhidas 653,81 milhões de toneladas. Na safra 2012/2013 foram colhidas 588,92 milhões de toneladas.

Fonte: Conab

Ribeirão Preto teve projetos aprovados no PAC 2, do governo federal. Dentre outras ações, serão executadas obras de acessibilidade. Para estas, a verba liberada será de R\$ 278,8 milhões. A imagem é ilustrativa de um dos projetos que estão previstos, na confluência das avenidas Presidente Vargas e João Fiusa. Outras obras deverão ser executadas nas avenidas Nove de Julho e Independência, além da duplicação da avenida Antônia Mugnatto Marincek e a construção de uma rotatória na confluência das avenidas Portugal, Nove de Julho, Costábile Romano e Antônio Diederichsen.



Anúncio
Gráfica