

painei



Ano XVI nº 225 dezembro/2013

A GRANDE FESTA

Alegria e emoção marcaram a cerimônia do prêmio Profissionais do Ano AEAARP 2013; a festa, realizada no Espaço Golf, levou todos para a pista de dança

BALANÇO
2013 foi um ano de investimentos

HOMENAGEM
Praça Marcos Vivala Lemos é inaugurada

CONSELHO DO CREA
Novos conselheiros tomam posse

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

Dezembro é mês de reflexão.

Reflexão acerca do que aconteceu no ano que encerra e da incerteza sobre o que vai ocorrer no próximo.

O que passou é fato, é real e, tenha sido positivo ou não, em breve será passado.

O que importa agora é o futuro e é com ele que devemos nos preocupar.

Para os que tiveram um bom ano em 2013, a expectativa é de que esse resultado se estenda ao longo do próximo ano.

Para os que não tiveram um ano positivo, a esperança é de que em 2014, suas vidas possam melhorar.

Ter uma vida boa significa entre muitas variáveis, ter saúde e trabalho adequado e suficiente para garantir sua sobrevivência e de sua família em condições dignas.

Nos dois últimos anos, tivemos a oportunidade de nos manifestarmos nessa mesma época sobre as expectativas promissoras para o país e em especial para a nossa área de atuação, que se desenhavam para os períodos seguintes.

De fato, muito do que foi previsto se concretizou e proporcionou aos profissionais da área tecnológica, boas oportunidades de trabalho, a despeito da delicada conjuntura econômica mundial vigente.

Hoje, infelizmente não podemos nos pautar nas mesmas premissas e verificamos que o país começou a sofrer as conseqüências decorrentes do mau desempenho da economia mundial, aliado aos problemas internos, cada vez mais distantes de soluções apropriadas.

É triste acompanharmos de perto o avanço tecnológico e o ganho de produtividade obtido pela agricultura brasileira e verificarmos através da imprensa, que o custo de transporte da produção a partir das áreas de produção até os pontos de embarque para a exportação, chega a ser equivalente a duas vezes o valor do produto em decorrência da ausência da infra-estrutura necessária para o escoamento, o que certamente dificulta e até inviabiliza a concorrência dos produtos brasileiros com os dos demais países.

Esse fato é apenas um entre muitos que necessitam de soluções rápidas e permanentes, mas que são dependentes de políticas públicas de grande alcance, que há muito tempo são necessárias, mas que não tem recebido dos governantes brasileiros a devida atenção.

Fala-se muito. Mas, executa-se pouco e enquanto isso o país distancia-se cada vez mais dos níveis mundiais de desenvolvimento.

Nesse cenário, a expectativa desenhada para o próximo ano parece ser mais conservadora, o que nos leva a refletir sobre os cuidados que deveremos ter ao planejarmos nossas ações de futuro, principalmente em nossa área de atuação que é extremamente dependente de fomento público.

Em que pesem essas considerações, a carência nacional no setor tecnológico é grande e por isso a probabilidade de que tenhamos ainda muito a fazer é real, o que certamente vai oferecer muitas oportunidades aos nossos colegas profissionais.

Por fim devo dizer que 2013 foi um ano positivo para a AEAARP, em que conseguimos concretizar o que havíamos planejado para realizar.

A todos, desejamos um feliz natal, com muita paz e um ano novo com prosperidade.



Expediente



Associação
de Engenharia
Arquitetura e
Agronomia de
Ribeirão Preto

Índice

ESPECIAL	05
Uma celebração à amizade	
BALANÇO	16
2013: ano de investimentos	
INDICADOR VERDE	17
EVENTO	18
6ª Semana de Engenharia	
CREA-SP	22
Comentários à Lei Federal nº 5.194/66	
HOMENAGEM	23
Praça com nome e projeto de Marcos Vilela Lemos	
ARTIGO	24
Responsabilidades e atribuições dos comitês sobre Condições de Meio Ambiente do Trabalho	
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

Eng. civil João Paulo de Souza Campos Figueiredo
Presidente

Arq. e urb. Ercília Pamplona Fernandes Santos
1º Vice-presidente

Eng. civil Ivo Colichio Júnior
2º Vice-presidente

DIRETORIA OPERACIONAL

Diretor Administrativo: eng. civil Hirlandes Alves
Diretor Financeiro: eng. civil e seg. do trab. Luis Antonio Bagatin
Diretor Financeiro Adjunto: eng. civil Elpidio Faria Júnior
Diretor de Promoção da Ética de Exercício Profissional: eng. eletr. Tapyr Sandroni Jorge
Diretor Ouvidoria: eng. civil Milton Vieira de Souza Leite

DIRETORIA FUNCIONAL

Diretor de Esportes e Lazer: eng. civil Edes Junqueira
Diretor de Comunicação e Cultura: eng. civil José Anibal Laguna
Diretor Social: arq. e urb. Marta Benedini Vecchi
Diretor Universitário: arq. e urb. José Antonio Lanchoti

DIRETORIA TÉCNICA

Agronomia, Agrimensura, Alimentos e afins: eng. agr. Gilberto Marques Soares
Arquitetura, Urbanismo e afins: arq. e urb. Carlos Alberto Palladini Filho
Engenharia e afins: eng. civil José Roberto Hortencio Romero

CONSELHO DELIBERATIVO

Presidente: eng. civil Wilson Luiz Laguna

Conselheiros Titulares

Eng. agr. Callil João Filho
Eng. civil Carlos Eduardo Nascimento Alencastre
Eng. civil Cecilio Fraguas Júnior
Eng. agr. Dilson Rodrigues Cáceres
Eng. seg. do trab. Fabiana Freire Grellet Franco
Eng. agr. Geraldo Geraldi Júnior
Eng. mec. Giulio Roberto Azevedo Prado
Eng. elet. Hideo Kumasaka
Eng. civil Iskandar Aude
Eng. civil José Galdino Barbosa da Cunha Júnior
Eng. agrimensor José Mario Saniho
Eng. civil Nelson Martins da Costa
Eng. civil Ricardo Aparecido Debiagi
Eng. civil Roberto Maestrello

Conselheiros Suplentes

Arq. e urb. Celso Oliveira dos Santos
Arq. Fernando de Souza Freire
Eng. civil Leonardo Curval Massaro
Eng. civil e seg. do trab. Luci Aparecida Silva
Eng. agr. Maria Lucia Pereira Lima

CONSELHEIRO TITULAR DO CREA-SP INDICADO PELA AEAARP

Eng. mec. Giulio Roberto Azevedo Prado, Eng. civil Hirlandes Alves

REVISTA PAINEL

Conselho Editorial: - eng. agr. Dilson Rodrigues Cáceres, eng. mec. Giulio Roberto Azevedo Prado, eng. civil José Anibal Laguna e eng. civil e seg. do trab. Luis Antonio Bagatin - 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: Bruna Zanuto – MTb 73044 e Ana Cunha

Publicidade: Departamento de eventos da AEAARP - (16) 2102.1719
Angela Soares - angela@aeaarp.org.br

Tiragem: 2.700 exemplares

Localização e Eventos: Solange Fecuri - (16) 2102.1718

Editoração eletrônica: Mariana Mendonça Nader

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

Uma celebração à amizade



João Paulo Figueiredo, Hércio Elias Filho, Maria Cecília Medeiros e Denizart Bolonhezi

A cerimônia de entrega do Prêmio Profissionais do Ano AEAARP 2013 e a grande festa de confraternização do ano da AEAARP reuniram famílias de engenheiros, arquitetos e agrônomos e seus amigos. Os discursos da cerimônia, proferidos pelos engenheiros João Paulo Figueiredo e Wilson Luiz Laguna, presidentes da diretoria e do conselho da AEAARP, deram ênfase à unidade de interesses e objetivos para que os profissionais do setor conquistem êxito no mercado. João Paulo reforçou a importância da responsabilidade de engenheiros, arquitetos e agrônomos para a qualidade de vida, segurança e bem-estar das pessoas.

Foi este também o tom dos discursos de Hércio Elias Filho, Maria Cecília Baldochi de Medeiros e Denizart Bolonhezi, os profissionais homenageados pela entidade em 2013.

A festa aconteceu no Espaço Golf. A arquiteta Marta Benedini Vechi, diretora social da AEAARP, entregou todas as homenagens da noite, que teve a jornalista Adriana Silva como apresentadora.





João Paulo Figueiredo



Wilson Luiz Laguna



Coral Som Geométrico



Adriana Silva, Marta Vecchi e Angela Dorta



Convidados acompanham a execução do Hino Nacional



Ivo Colichio Júnior, Nilson Baroni, Joselino Barbosa, José Anibal Laguna, Wilson Laguna, João Paulo Figueiredo, Francisco Kurimori, Luis Antônio Bagatin, Pedro Katayama, José Roberto Romero e Tapyr Sandroni Jorge



Renato, Vinicius, Mário Lúcio, Beatriz e Juliano Afonseca



Luiz Antônio Bagatin e Mariza

A confraternização

O jantar dançante, seguido do baile, foi o cenário perfeito para o encontro de grandes amigos.



Hélcio Elias Filho e Nilza Elias



Luiz Eduardo Siena de Medeiros e Maria Cecília Medeiros



Denizart Bolonhezi e Maria Lucia Fernandes Bolonhezi



*Sentados: Bianca, Nader, Selma, Raiane, Vilma, Luciana e Meire,
Em pé: Tapyr, Felipe, Zonelia, Ulisses, Kumori, Nilson, Marcos Canini, João Paulo, Pedro Katayama, José Galdino e Hideo Kumasaka*



Leopoldo Massaro, Edna Mota, Raquel Tittoto de Oliveira Massaro, Leonel Massaro, Denise Lourenço Curval Massaro e Leonardo Curval Massaro

Carla Matos, Wiliam, Izilda e Leandro Matos

Blanche Amancio, Kátia Conti, Solange Fecuri e Daniela Ramos



Fátima e Adalberon Célio, Weyvel e Ana Lucia Del Pietro



Giulio Roberto Azevedo Prado, Callil João Filho, Ruth Furquim, Skandar Aude, Daniela Antunes e Geraldo Gerardi Júnior



Simone e José Laércio Sanches

Maria Cecília Medeiros, Roberto e Leila Romero, Luiz Eduardo Medeiros, Edson Forni e Genésio Abadio de Paula e Silva

Décio Rosa Filho, Henrique Malak, Daniela Machado, Gisela Mazer, Marcos Mazer e Ricardo Debiagi



Francisco Kumori, João Paulo Figueiredo, XX, Marta Vechi, José Batista Ferreira, XX, XX e XX

Luiz Carlos Betoni Nogueira, João Paulo Figueiredo, Regina de Fátima e Silvio Henrique da Silva



José Galdino Júnior, Francisco Kurimori, Marta Vechi, João Paulo Figueiredo, Nilson Baroni e Pedro Katayama

Marta Vechi, Francisco Kurimori, João Paulo Figueiredo, Callil João Filho, José Anibal Laguna e Dora Laguna



Celso Santos, José Eduardo Moretti, João Paulo Figueiredo, Antonio Carlos Aguiar, Gilberto Soares, Giulio Roberto de Azevedo Prado



Selma Neves e Nelson Martins



Francisco Kurimori, João Paulo Figueiredo, José Luis Barbaro, Carlos Alencastre, Denise Camara e Mariangela Barbaro



Elpidio Faria Júnior, Hércio e Nilza Elias, com familiares e amigos





João Paulo Figueiredo ladeado pelos ex-presidentes José Batista Ferreira, José Aníbal Laguna, Genésio Abadio de Paula e Silva, Hélcio Elias Filho, Luiz Eduardo Siena de Medeiros e Wilson Laguna



Paulo Rizzi, Antonio Carlos Maçonetto, Edinéya Maçonetto, Clélia Veloni, Valério Veloni e Paulo César Garcia Lopes



Sérgio Verágua Sanchez e Márcia Aparecida Muller Sanchez



Alexandre Fusco e Nahara Makovisch



Luciano Romero Araujo, José Roberto Romero, Noé Marcos Neto e Décio Rosa



João Theodoro Feres Sobrinho e Flavia Sivaldi



Luciana Araujo e Ronaldo Martins Trigo



Roberto Guimarães e Marisa Palomares



Silvia Robusti, Mercedes Foregato, João Paulo Figueiredo, Vanderlei Evangelista e Carlos Alberto de Freitas



Walter e Márcia Ribeiro



Rodovia Régis Bittencourt
Duplicação e dispositivo
de acesso



Concreto



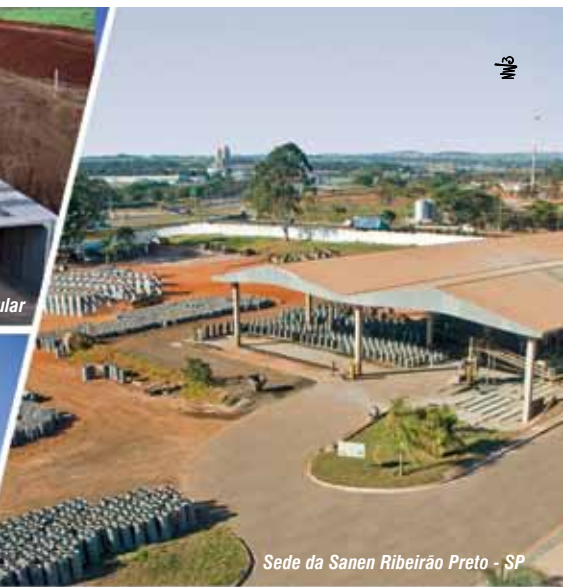
Galeria Celular



Blocos



Tubo Circular



Sede da Sanen Ribeirão Preto - SP



PCH

LEÃO ENGENHARIA.
Modernizando para continuar
oferecendo qualidade, agilidade
e pleno atendimento.

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



Trevão Via Anhanguera



Rodovia Castelo Branco


Leão Engenharia
0800 703 3013
www.leaoengenharia.com



Sede da Sanen - Saubáudia - PR

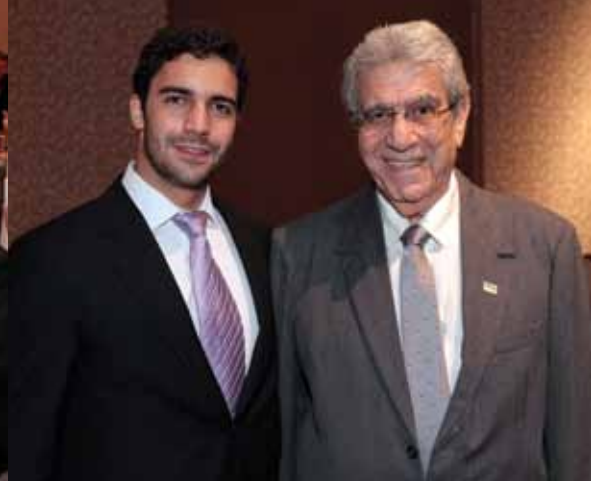


Pisos Intertravados


Sanen
Saneamento e Edificações
0800 703 3013
www.leaoengenharia.com



Augusto Faria, Michelle Melo, Beatriz Faria, Elpídio e Maria Tereza Faria, Maria Lucia e Sérgio Ozaki



Tarek Callil e Callil João Filho



Cleide e Paulo Rodrigues



Luis Fernando e Eliana, Monica Resende, Maria Elisa Resende, Maraisa Lima e Gilberto Marques Soares



Geraldo Gerardi Júnior, Devanir e Luciana Medina, Márcia e Edison de Souza, e Giulio Roberto Azevedo Prado



Silvana e Mauro Santos, Wilson e Lali Laguna



Leticia Marques, Victor Salazar, João Paulo Figueiredo, Nilson Baroni, Glauco e Adriana Alves, Caio Fonseca, Bruno Simões, Gabriel Maia, Ronaldo Ferracini e Felipe Caldo



Maria Aparecida Galeoti, Ana Isabel Teixeira, José Luiz Teixeira e Paulo Pelissari



Maria das Graças e Hirilandes Alves



Wilson e Lali Laguna, Welson Gasparini, Francisco Kurimori, Vera e João Paulo Figueiredo

PARABÉNS

Esta foi a forma mais exata que encontramos
para homenagear os profissionais do ano.





Denizart Bolonhezi reuniu a família na comemoração



Antônio, Sônia, Rogério e Patrícia Carabolante



Paulo Rizzi, Paulo Lopes e José Batista Ferreira

Luiz Eduardo e Maria Cecília Medeiros com Atilio Balbo e Maria Teresa, Denise Lustre e Mario Cicero Baldochi



Pedro Katayama, Callil João Filho, João Paulo Figueiredo, Ruth Furquim, Francisco Kurimori e Tapy Sandroni Jorge

Nilson Baroni, Marcos Spinola de Castro e José Galdino Júnior



Diversão

Os convidados, em pares ou entre amigos, animaram a pista de dança durante toda a noite.

Destine
16% do
valor
da ART
para a
AEAARP
 (Associação de
 Engenharia, Arquitetura
 e Agronomia de
 Ribeirão Preto)



Roberto Bergamo, Adriana Barroso, Vera Figueiredo, Elizabeth Petersen, Joselino Barbosa, João Paulo Figueiredo e Francisco Kumori



Hideo Kumasaka, Marcia e Walter Ribeiro e Sueli Kumasaka

Luci Silva e Danilo Bueno



João Paulo Figueiredo, Luci Silva, Francisco Kumori, José Roberto Romero e Pedro Katayama

João Paulo Figueiredo, Ricardo Debiagi e Marcos Mazer

Agora você escreve o nome da entidade e destina parte do valor arrecadado pelo CREA-SP diretamente para a sua entidade

Contamos com sua colaboração!

2013: ano de investimentos

Obras na sede, eventos técnicos e debates sobre a cidade marcaram o último ano

Em 2013, a diretoria da entidade estabeleceu um cronograma de obras, necessárias para atender às novas determinações dos órgãos oficiais que tratam do uso seguro de espaços públicos e privados.

Tinta intumescente

As estruturas metálicas externas da sede da AEAARP receberam um tratamento com tinta intumescente que quando aquecidas a uma temperatura superior a 200°C “passam por um processo de expansão volumétrica formando uma espuma isolante”, segundo a PCF Soluções, empresa especializada em proteção passiva contra fogo. Esta característica evita danos estruturais nos perfis.

“Profissionais da engenharia, arquitetura e agronomia devem ter especial atenção com estas questões, mesmo que possam interferir nos seus projetos”, observa João Paulo Figueiredo, presidente da AEAARP. Na sede, foram implantadas novas barras de proteção e corrimãos nos guarda-corpos internos e externos, sinalizações indicativas, portas anti-pânico e novas caixas d’água, que ampliaram a capacidade de abastecimento do prédio e da reserva de incêndio. As novas salas foram mobiliadas e já estão disponíveis para utilização.

Conhecimento

No primeiro semestre, a entidade promoveu um encontro entre técnicos e autoridades que ministraram palestras sob o tema segurança em eventos com grande concentração de público.

O Corpo de Bombeiros, o CREA-SP e profissionais do setor esclareceram dúvidas e apontaram as responsabilidades dos organizadores de eventos, dos profissionais da área tecnológica e dos representantes dos órgãos públicos envolvidos.

Além de atentar para as normas de segurança e o debate ocorrido na sociedade a respeito do tema, a entidade participou também de outras importantes discussões que dizem respeito à área tecnológica, tais como: preservação do patrimônio histórico, revisão do Plano Diretor, infraestrutura e transporte.

As semanas técnicas em 2013 abordaram temas diferentes, agregando conhecimento às centenas de participantes. Todas foram realizadas no segundo semestre em razão das reformas promovidas na sede.



Semana Agrônômica e de Meio Ambiente, realizada de 27 a 29 de agosto

A AEAARP apoiou e participou ativamente da campanha Bombeiro Sangue Bom



João Paulo participou do lançamento da campanha ao lado de autoridades e representantes da sociedade civil



Além do salão nobre, o público ocupou o Espaço Gourmet, acompanhando as palestras por transmiss_ão simultânea



4ª Semana de Arquitetura da AEAARP, realizada entre os dias 21 e 26 de outubro

Autoridades e técnicos do setor participaram da palestra Segurança em eventos com grande concentração de público



Glauco Castilho Rossi no Seminário sobre Segurança em Eventos com Grande Concentração de Público

Convênio

Em 2013, foi procedida uma atualização do Plano Unimed, em atendimento às recomendações da Agência Nacional de Saúde (ANS), referendada na assembleia convocada especialmente para essa finalidade.

AEAARP Jovem

Foi dado o primeiro passo para o projeto AEAARP Jovem, que pretende agregar uma série de ações com o objetivo de mostrar para estudantes e profissionais do setor a importância da entidade de classe. Como parte da estratégia, a Associação fez uma negociação especial com a Unimed que estabeleceu condições diferenciadas para o ingresso de conveniados vinculados à AEAARP que tenham até 40 anos de idade. "A Associação é o ambiente ideal para o debate aberto de ideias e de fortalecimento de nossa atividade, as vantagens do plano de saúde são apenas um dos instrumentos que oferecemos aos associados", esclarece Callil João Filho, engenheiro agrônomo e membro do Conselho Deliberativo que participou ativamente das discussões. O novo plano será lançado nos primeiros meses de 2014.

INDICADOR VERDE



US\$ 300
bilhões

É quanto a China investirá nos próximos três anos para combater a poluição que afeta grande parte do país. Wang Jinnan, vice-presidente da Academia de Planejamento Meio Ambiental chinesa, deu a informação em uma reunião de cúpula econômica. Segundo ele, o plano vai gerar mais de dois milhões de postos de trabalho. 36,7% do investimento será para a limpeza do ar e 28,2% para o incentivo de fontes de energia renováveis. O restante será usado em áreas diversas, como a melhora dos motores de veículos. A China tem altos índices de poluição atmosférica e tem o carvão como principal fonte de energia.

Fonte: yahoo.com.br

6ª Semana de Engenharia



A 6ª Semana de Engenharia encerrou a programação técnica da AEAARP em 2013. O engenheiro civil José Roberto Romero foi o coordenador do evento, que teve como foco central o uso de materiais em diferentes áreas da engenharia. Veja o resumo das palestras nas próximas páginas.

Qualidade do concreto e determinação da resistência à compressão em estruturas acabadas

Engenheira civil

Daniele Maria Pilla Junqueira Cagange

A qualidade do concreto utilizado em uma obra é determinada a partir do cálculo do projeto. Na palestra, a engenheira civil explicou que, tanto concretistas quanto os profissionais e empre-

sas responsáveis pela obra, têm de usar métodos que assegurem a capacidade de compressão e resistência do concreto com a obra já finalizada.

Daniele mostrou métodos de ensaio antes da concretagem e explicou que os testes são importantes para determinar se o material entregue na obra atende às especificações do projeto. O profissional de engenharia deve determinar as características do concreto conforme as necessidades da peça a ser feita. Ela alertou que negligenciar com os testes pode custar caro, para o dono da obra e a concreteira. “O reforço de um único pilar, por exemplo, pode custar até R\$ 20 mil”, contou.

O resultado da peça pronta, apesar dos cuidados e técnicas dos calculistas, pode ser diferente, uma vez que estará exposto a outros fatores. Daniele explicou os métodos destrutivos e não-destrutivos de análise da obra. No segundo caso, tanto o ultrassom quanto a esclerometria não oferecem resultados conclusivos, apenas fornecem indícios, em razão da técnica e aparelhagem usada nos testes.

“Engenheiro deve ter bom-senso e conhecimento para evitar retrabalho”, finalizou.

Tecnologia em aditivos para concretos

Engenheiro civil Hideo Utida

O engenheiro civil Hideo Utida iniciou a palestra afirmando que o concreto é o material mais utilizado pelo homem depois da água e que não existem grandes volumes de concreto se não houver o uso de aditivo. “Hoje seria quase impossível trabalhar em escala industrial com o concreto se não tivesse participação do aditivo”, afirmou.

Por definição, os aditivos químicos são produtos adicionados durante o processo de preparação do concreto e, por norma, não ultrapassam 5% da massa de material cimentício contido no concreto. O objetivo é modificar as propriedades do concreto no estado fresco ou no estado endurecido.

O engenheiro explicou que os aditivos contribuem para que o concreto possa ser trabalhado, mesmo que a quantidade de água utilizada seja reduzida. A vantagem da utilização dos aditivos, afirmou Utida, é que possibilita trabalhar plasticidades diferentes do concreto, permitindo o uso de novas tecnologias e processos construtivos.



João Paulo Figueiredo, presidente da AEAARP



José Roberto Romero



Tapyr Sandroni Jorge



Daniele Maria Pilla Junqueira Cagange



Hideo Utida

“O produto é um agente ativo dentro do concreto e, apesar de entrar em pequenas quantidades, tem valor muito relevante”.

Hoje, os principais aditivos utilizados são o redutor de água/plastificante e os superplastificantes. O primeiro tem como base o lignosulfonato, obtido a partir do rejeito líquido do processo de extração da celulose da madeira. “É o primeiro produto desenvolvido como aditivo para concreto e começou a ser utilizado no Brasil na década de 1970, existindo até hoje”, contou o engenheiro.

Já os aditivos superplastificantes têm como base o policarboxilato, conhecidos como hiperplastificantes de terceira geração e derivados do petróleo. O produto foi desenvolvido no Japão em 1985 e chegou ao Brasil na década de 1990.

Ao final do encontro, Utida falou sobre mais de 15 tipos de concretos encontrados no mercado, suas especificidades, cuidados e o uso para os quais são destinados.

Engenharia de Minas: legislação mineira e meio ambiente

Engenheiro de minas
Antonio Carlos Caetano

“Eu costumo dizer que quando três ou quatro engenheiros de minas estão reunidos, está havendo um congresso”. No tom de brincadeira, o engenheiro de

minas Antonio Carlos Caetano explicou que a profissão atrai poucos jovens e que existem apenas oito faculdades formando novos profissionais em todo o país.

O engenheiro contou que, na Conferência Mundial sobre o Meio Ambiente, em Estocolmo (Suécia), em 1972, iniciaram-se as preocupações ambientais na política dos países avançados. À época, o mundo vivia a crise do petróleo, acidentes ambientais de grandes dimensões e a escala de produção havia aumentando.

No Brasil, em 1981, foi promulgada a Lei 6.938, que versa sobre a Política Nacional do Meio Ambiente. Foi quando se estabeleceu o primeiro instrumento de avaliação ambiental no país. Historicamente, disse Caetano, algumas atividades industriais possuem maior risco de acidentes ambientais, gerando uma imagem negativa para a sociedade. “É o caso da mineração, que degrada o ambiente da área onde se instala e interfere intensivamente na vida da comunidade local”.

As opiniões sobre a atividade, afirmou o engenheiro, variam conforme o país, a comunidade atingida e a fase de vida do empreendimento. Uma pesquisa de opinião pública realizada em 2002 apontou que os principais aspectos negativos causados pela atividade são: poluição ambiental, destruição do meio ambiente e falta de responsabilidade social. Em contrapartida, os entrevistados citaram que a atividade tem importância social, importância econômica (uma vez que



Antonio Carlos Caetano



Carlos Augusto R. Kirchner



Luciano Hass Rosito

ANUNCIE NA PAINEL

16 | 2102.1719
angela@aeaarp.org.br

gera empregos), e para o desenvolvimento da indústria.

Sobre os impactos gerados pela atividade, Caetano explicou que os principais estão sobre a água, solo e atmosfera. Para a água, a principal alteração se dá no regime hídrico local, na qualidade das águas superficiais e subterrâneas. No solo, citou as alterações topográficas, geração de resíduos sólidos, aumento da erosão, degradação e contaminação. E, para a atmosfera, como consequência da atividade, há a geração de poeiras, emissão de gases, geração de ruídos e sobrepressão atmosférica.

Entre os efeitos causados há ainda as alterações que ocorrem no meio biótico, onde há, por exemplo, supressão da vegetação e de habitats, efeitos ao meio antrópico, como a alteração nas formas do uso do solo e alteração na dinâmica demográfica, além de efeitos econômicos e culturais.

Legislação

No que diz respeito à legislação, Caetano mostrou-se preocupado. Segundo o engenheiro, hoje, a base legal do minerador está no princípio da prioridade: quem encontra o minério tem prioridade para pesquisar o tipo de material encontrado e tirar proveito econômico dele. Caetano explica que isso pode mudar. É que um projeto de lei em tramitação na Câmara Federal propõe que todo bem mineral encontrado em território nacional é da União.

“O problema é que a União vai promover uma licitação para exploração e distribuir esse bem mineral sob determinados critérios”, explicou Caetano. “Isso está sendo chamado de apagão mineral”.

Para ele, o novo marco regulatório pode prejudicar o desenvolvimento da atividade. “Em São Paulo, por exemplo,

há mais de mil requerimentos por ano. Imagine a estrutura para fazer processo licitatório para todos esses requerimentos”. Além disso, alertou, havia uma perspectiva de investimentos de pesquisa em mineral de R\$ 75 bilhões para os próximos cinco anos. “Está cancelado até o momento em que se votar o novo estatuto de mineração no Brasil. É uma questão gravíssima para o país”.

Iluminação pública

Engenheiro eletricista

Carlos Augusto R. Kirchner

O engenheiro eletricista Carlos Augusto R. Kirchner, diretor do Departamento de Iluminação Pública da Prefeitura de São Paulo, falou da importância do tema para a qualidade de vida nas cidades. Para ele, a iluminação pública está diretamente relacionada à segurança, já que contribui para a prevenção da criminalidade, estimula o comércio, embeleza as áreas urbanas e permite melhor aproveitamento das áreas de lazer.

O engenheiro esclareceu que a iluminação pública vai além da simples troca de lâmpada. “A iluminação pública está em um avanço tecnológico tremendo”, afirmou. Entre esses avanços, o engenheiro aponta que as lâmpadas e luminárias estão cada vez mais eficientes, a vida útil aumentou, passando de quatro para 11 anos, e o telegerenciamento que permitirá monitorar todos os pontos de iluminação a partir de um centro de controle.

Kirchner explicou que os serviços de iluminação pública sempre foram de competência municipal, conforme a Constituição Federal de 1988. Em sua visão, cabe ao município gerir o serviço prestado.

O gestor, aponta, precisa ter controle e determinar o que deve ser feito para apr-

morar o serviço público prestado e, além disso, é responsável por aferir o padrão de qualidade dos serviços e fazer a pesquisa do nível de satisfação da população.

“Ele precisa contar com equipe capacitada e com um engenheiro eletricista que domine as normas técnicas, sob o risco de não exercer sua atividade de forma completa”, enfatizou. O engenheiro alertou que nas cidades em que a prefeitura é responsável pela iluminação pública, em sua maioria, o serviço está sendo prestado de forma precária e sem estrutura. Para ele, as cidades precisam se organizar e ter instrumentos de gestão, com banco de dados vivos – atualizados constantemente.

Sobre os agentes terceirizados, o engenheiro deu exemplos de como as prefeituras devem proceder na constituição do edital de contratação. Ele explicou que editais separados por área para contratação têm como vantagem o melhor controle da qualidade do serviço, aumenta a competitividade e possibilita a contratação de empresas locais que só fazem a expansão e manutenção.

Ainda sobre os editais, Kirchner alertou sobre as especificações dos materiais: eles devem atender às normas da ABNT e a prefeitura só deve aceitar lâmpadas e reatores com selo Procel/Inmetro.

Ao concluir a palestra, Kirchner afirmou que existe um amplo campo de trabalho para engenheiros eletricistas na iluminação pública, que requer estudo e especialização. “Ao contrário de outros serviços públicos, uma boa iluminação pública é percebida de forma direta pela população, inclusive pela sensação de maior segurança e embelezamento dos ambientes”. E finalizou dizendo que “assumir a gestão é uma obrigação do município, ainda que a distribuidora continue a prestar o serviço”.

Iluminação Pública

Engenheiro eletricista

Luciano Hass Rosito

Luciano Hass Rosito falou sobre as lâmpadas de LED abreviatura para Light Emitting Diode emissor de luz, em português. O LED foi criado pelo cientista Nick Holonyak e é a evolução da lâmpada elétrica, criada em 1879 por Thomas Edison.

Rosito fez um panorama sobre as tendências em iluminação com o uso de LED. Para ele, a adoção deste tipo de produto promove uma melhora na qualidade de vida dos cidadãos e a redução dos custos, independentemente do investimento inicial. Além disso, a adoção de lâmpadas LEDs contribui para a redução de contaminação e de emissão de dióxido de carbono, por exemplo.

“Com o LED é possível proporcionar a melhoria da qualidade de vida dos cidadãos e, com vias mais iluminadas, proporcionar maior segurança para o tráfego de veículos e pedestres”, explicou. De acordo com Rosito, o uso do LED para a iluminação pública é como um sistema onde devem ser considerados diversos fatores como os componentes térmicos, elétricos, mecânicos, segurança e ambiente, para ter um produto final de qualidade.

Na comparação com a lâmpada comum, as lâmpadas de LED apresentam vantagens: são mais resistentes à vibração, não têm filamentos, cátodos ou quebras de componentes, são mais robustas e resistentes.

Ainda na comparação com a tradicional, os LEDs são emissores de luz neutra (branca) e reproduzem melhor as cores

naturais, aumentando a sensação de segurança, a percepção visual, causam menor impacto visual durante o dia e valorizam o espaço urbano. Promovem também maior controle fotométrico e diminuem a transgressão da luz.

Rosito citou como exemplo de substituição de luminárias convencionais (de vapor metálico) a ciclovia beira-mar em Florianópolis. Ao todo, foram substituídas 366 luminárias, proporcionando uma redução de 50% no uso de energia na comparação à tecnologia de lâmpadas a vapor metálico utilizada anteriormente. Outro ganho observado em Florianópolis diz respeito à durabilidade: as novas luminárias LED contam com vida útil de 50 mil horas, em torno de cinco ou seis vezes mais alta que a tecnologia instalada antes, reduzindo a necessidade de manutenção para a troca de lâmpadas.

NEOMIX

CONCRETO



COMUNIQUE-SE mais fácil

Administrativo:

16 3514.0618
16 3951.2483
16 99105.5323

Nextel

16 7814.4792

Nextel (ID)

96*69823

Comercial:

16 99218.9417
16 99117.2498

16 7814.0227

14*1005346

Produção:

16 99218-3269
16 99134.5138
16 99133.6059

16 7814.3489

16 7814.1968

16 7814.2611

14*1005348

96*117894

14*1005347

www.neomixconcreto.com.br





Comentários à

Lei Federal Nº 5.194/66

CAPÍTULO I

“Seção III - Do exercício ilegal da Profissão

Art. 6º - Exerce ilegalmente a profissão de engenheiro, arquiteto ou engenheiro-agrônomo:

- a) a pessoa física ou jurídica que realizar atos ou prestar serviços, públicos ou privados, reservados aos profissionais de que trata esta Lei e que não possua registro nos Conselhos Regionais;
- b) o profissional que se incumbir de atividades estranhas às atribuições discriminadas em seu registro;
- c) o profissional que emprestar seu nome a pessoas, firmas, organizações ou empresas executoras de obras e serviços sem sua real participação nos trabalhos delas;
- d) o profissional que, suspenso de seu exercício, continue em atividade;
- e) a firma, organização ou sociedade que, na qualidade de pessoa jurídica, exercer atribuições reservadas aos profissionais da Engenharia, da Arquitetura e da Agronomia, com infringência do disposto no parágrafo único do Art. 8º desta Lei.”

Comentários:

O artigo, em sua alínea “a”, estabelece penalidades para as pessoas físicas e jurídicas leigas e/ou sem o respectivo registro neste Conselho, que exercem atividade ou função técnica das áreas de engenharia, agronomia e geologia. Entende-se por leigo, “pessoas que não possuem conhecimento aprofundado

sobre determinada área”, ou não comprovem formação para aquela atividade técnica específica.

A alínea “b” trata dos profissionais das áreas mencionadas que, apesar de formados e registrados neste Conselho para exercer atividade(s) em área(s) específica(s), exerce atividade em outra área que não a de seu registro e/ou formação, exorbitando, assim, as suas funções.

A alínea “c” trata dos profissionais que, apesar de contratados para execução e/ou acompanhamento de certa(s) atividade(s) técnica(s), efetivamente não o faz, transferindo, assim, a outrem, a responsabilidade por aquele serviço. Entende-se, assim, que esse profissional, regular perante este Conselho, “emprestou” seu nome para que outro realizasse aquela atividade técnica, sem a sua real participação.

A alínea “d” trata dos profissionais que, por algum motivo (seja por inadimplência ou penalidades em processos éticos), estejam suspensos de executarem as atividades técnicas pertinentes a este Conselho, porém, permaneçam exercendo-as.

A alínea “e” trata das pessoas jurídicas (firmas, organizações ou sociedades, devidamente registradas no CREA) que exerçam atividade(s) técnica(s), sem o efetivo registro e participação de profissional legalmente habilitado para aquela função, de acordo com o art.8º desta Lei (atividades e atribuições profissionais do engenheiro e do engenheiro-

agrônomo: desempenho de cargos, funções e comissões em entidades estatais, paraestatais, autárquicas e de economia mista e privada; planejamento ou projeto, em geral, de regiões, zonas, cidades, obras, estruturas, transportes, explorações de recursos naturais e desenvolvimento da produção industrial e agropecuária; estudos, projetos, análises, avaliações, vistorias, perícias, pareceres e divulgação técnica; ensino, pesquisa, experimentação e ensaios; fiscalização e/ou direção de obras e serviços técnicos).

“Seção IV - Atribuições profissionais e coordenação de suas atividades

Art. 13º - Os estudos, plantas, projetos, laudos e qualquer outro trabalho de Engenharia, de Arquitetura e de Agronomia, quer público, quer particular, somente poderão ser submetidos ao julgamento das autoridades competentes e só terão valor jurídico quando seus autores forem profissionais habilitados de acordo com esta Lei”.

Comentários:

De acordo com este artigo, somente terão validade jurídica os contratos firmados com pessoas físicas e/ou jurídicas devidamente registradas neste Conselho, e que estejam atendendo a todas as exigências desta Lei, inclusive quanto à adimplência e efetiva participação profissional.

Fonte: CREA-SP



Maria Carmelita Lemos e João Paulo Figueiredo

Foi inaugurada dia 2 de dezembro a Praça Marcos Vilela Lemos, em homenagem ao engenheiro agrônomo e paisagista que por muitos anos trabalhou na AEAARP e foi um dos defensores do meio ambiente, tema que introduziu nos debates da Associação sob o termo “ecologia”. Ele é o autor do projeto paisagístico da praça, feito algum tempo antes de seu falecimento, em 2008.

A praça conta com um terminal de

Praça com nome e projeto de Marcos Vilela Lemos

O projeto original, feito há vários anos, sofreu alguns ajustes

ônibus que integra o novo sistema de transporte coletivo de Ribeirão Preto – o terminal foi construído através de parceria entre a Prefeitura e o grupo Multiplan em uma área de 9.800 m². O terminal tem área construída de 800 m² e conta com banheiros, fraldário, bicicletário, lanchonete, espaço cultural para exposições, posto policial, refeitório para funcionários do terminal, banca de jornais, área administrativa para venda de bilhetes, além de acessibilidade para portadores de necessidades especiais. Todos os espaços são climatizados. A expectativa é que passem pelo terminal 12 mil pessoas por dia.

Marcos foi um dos principais elaboradores dos projetos de criação dos bairros Nova Aliança, Jardim Botânico, inclusive do Parque Luiz Carlos Raya, segundo a assessoria de imprensa da Prefeitura Municipal “É muito gratificante receber essa homenagem. Meu marido sempre conviveu com a natureza e estou emocionada por ver essa praça com o nome dele”, disse Maria Carmelita Correa Lemos, esposa de Marcos, durante o evento que inaugurou o lugar. O engenheiro João Paulo Figueiredo, presidente da AEAARP, participou da solenidade, acompanhado de diretores e conselheiros.

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.

Responsabilidades e atribuições dos comitês sobre Condições de Meio Ambiente do Trabalho



Maria Mercedes F. Pedreira de Freitas*

Engenheira, membro do CPR-Ribeirão Preto

O Comitê Permanente Regional (CPR) sobre Condições e Meio Ambiente do Trabalho

na Indústria da Construção, foi criado pela Norma Regulamentadora nº 18 (NR-18) que define as normas de segurança do trabalho para o setor da construção civil. O CPR é composto por representantes do empresário, empregados e governo.

Também participam, como apoiadores deste Comitê, instituições como a Prefeitura Municipal de Ribeirão Preto, AEAARP, Centro de Referência em Saúde do Trabalhador (CEREST), Sindicato dos Engenheiros do Estado de São Paulo, CREA-SP, Sindicato dos Técnicos de Segurança, Grupo de Vigilância Sanitária XXIV e representantes de Construtoras.

São atribuições dos CPRs:

a) estudar e propor medidas para o controle e a melhoria das condições e dos ambientes de trabalho na indústria da construção

b) implementar a coleta de dados sobre acidentes de trabalho e doenças ocupacionais na indústria da construção, visando estimular ini-

ciativas de aperfeiçoamento técnico de processos construtivos, de máquinas, equipamentos, ferramentas e procedimentos nas atividades da indústria da construção

c) participar e propor campanhas de prevenção de acidentes para a indústria da construção

d) incentivar estudos e debates visando o aperfeiçoamento permanente das normas técnicas, regulamentadoras e de procedimentos na indústria da construção

e) encaminhar o resultado de suas propostas ao CPN

f) apreciar propostas encaminhadas pelo Comitê Permanente Nacional (CPN), oriundas do próprio CPN ou de outro CPR

g) negociar cronograma para gradativa implementação de itens da Norma que não impliquem em grave e iminente risco, atendendo as peculiaridades e dificuldades regionais, desde que sejam aprovadas por consenso e homologados pelo CPN (Incluído pela Portaria SSST n.º 20, de 17 de abril de 1998)

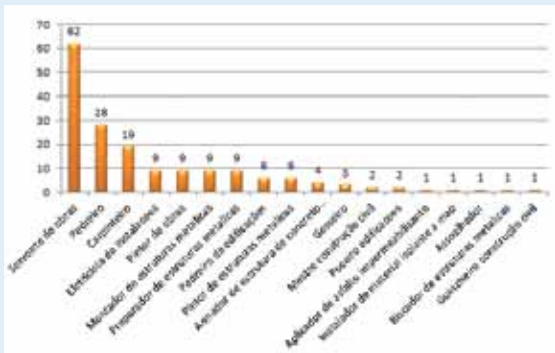
Além das atribuições definidas pela Norma, O CPR de Ribeirão Preto, desenvolveu um modelo de proteção coletiva para periferia de laje. Este projeto foi amplamente divulgado e está sendo utilizado pelas construtoras das cidades e região

Outra atividade desenvolvida pelo CPR de Ribeirão Preto tem sido a convocação de proprietários de obras de pequeno porte (protocoladas na Prefeitura), para que sejam orientados sobre os aspectos trabalhistas, de segurança e de saúde nos canteiros de obras. Esta convocação tem a finalidade de levar ao conhecimento de todos quais são as recomendações da NR-18, e conseqüentemente melhorar as condições de segurança e saúde dos trabalhadores.

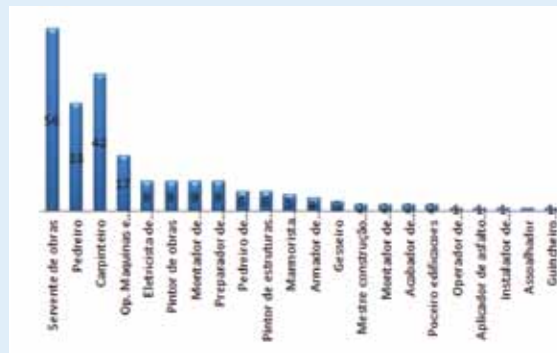
Para saber quais as funções que mais sofreram acidentes na construção civil, o CPR realizou uma análise estatística de acidentes ocorridos nos anos de 2010 e 2011, com dados fornecidos pelo CEREST. Através desta análise, verificou-se que do total de 173 acidentes em 2010 e 226 acidentes em 2011, a ocorrência maior foi para as funções de pedreiros, serventes e carpinteiros. Comparando os dois anos verificou-se uma diminuição de 9% dos acidentes registrados para a função de serventes, 1% para a função de pedreiro e um aumento de 8% para a função de carpinteiro, como mostram os gráficos na página seguinte.

O CPR se reúne toda segunda quarta-feira de cada mês, às 9h na Gerência Regional do Trabalho em Ribeirão Preto - Rua Afonso Taranto, 500.

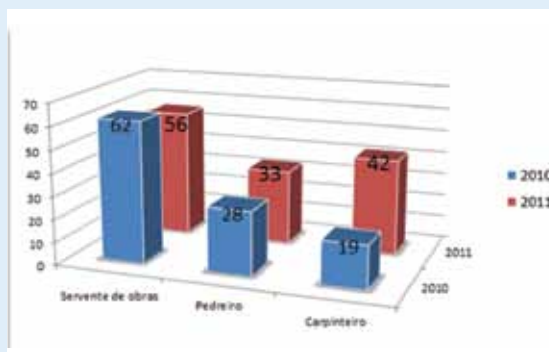
ACIDENTES POR CBO* EM 2010



ACIDENTES POR CBO EM 2011



NÚMERO DE ACIDENTES SEGUNDO ALGUMAS FUNÇÕES EM 2010 E 2011



*CBO - Classificação Brasileira por Ocupação



Só com uma obra muito sólida para alcançar um reconhecimento tão concreto.



Da esquerda para direita, os Profissionais 2013: Engenheiro Civil Hélcio Elias Filho, Arquiteta Maria Cecília Baldochi Medeiros e o Engenheiro Agrônomo Denizart Bolonhezi.

Homenagem da Leão Engenharia aos Profissionais do Ano 2013 da Associação de Engenharia, Arquitetura e Agronomia de Ribeirão Preto - AEAARP.



A melhor escolha para quem quer ser bem cuidado.

www.unimedribeirao.com.br

Unimed Ribeirão Preto

ANS-NN-35120-7



Novos conselheiros do CREA-SP

Os engenheiros Hirilandes Alves e Giulio Roberto Azevedo Prado, da Associação de Engenharia, Arquitetura e Agronomia de Ribeirão Preto (AEAARP) são os novos conselheiros do Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado de São Paulo (CREA-SP). Os dois e os suplentes Luis Antônio Bagatin e Fernando Antonio Cauchick Carlucci já tomaram posse.

No Rio de Janeiro, o túnel mais extenso do mundo

Com cinco quilômetros de extensão, um túnel do metrô do Rio de Janeiro, em obras há quatro anos, já é o maior do mundo entre duas estações de metrô. 3.200 operários trabalham dia e noite, em turnos, usando 300 máquinas e caminhões em um dos trechos. O investimento é de R\$ 9 bilhões. O túnel faz a travessia da Barra da Tijuca para São Conrado, entre as zonas oeste e sul da capital fluminense. Pelo metrô, o percurso será feito em seis minutos e deverá entrar em operação em 2016, com a expectativa de transportar 300 mil pessoas por dia.

Fonte: ie.org.br

- 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 Lúcia 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

**DEDICAÇÃO E
PROFISSIONALISMO
MERECEM
RECONHECIMENTO.**

HOMENAGEM DA HABIARTE AOS
PROFISSIONAIS DO ANO DE 2013
DA AEAARP.

Habiarte
Valoriza suas conquistas.

www.habiarte.com

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



CICLO DOS RESÍDUOS DA CONSTRUÇÃO CIVIL



Reciclax



RCC Triado e Processado

<ul style="list-style-type: none"> • Areia • Agregado • Bica Corrida • Britado/Rachão 			
<ul style="list-style-type: none"> • Madeira • Galhos • Podas <p>(Geração de Energia e Caldeiras)</p>			
<ul style="list-style-type: none"> • Aço • Alumínio 		<ul style="list-style-type: none"> • Gesso <p>(Usina de Cimento e Agricultura)</p>	
<ul style="list-style-type: none"> • Plástico • PVC • Vidros 			
<ul style="list-style-type: none"> • Papel • Papelão 			

Foto Comunicação