

GRANDES CONSTRUÇÕES

CONSTRUÇÃO, INFRAESTRUTURA, CONCESSÕES E SUSTENTABILIDADE



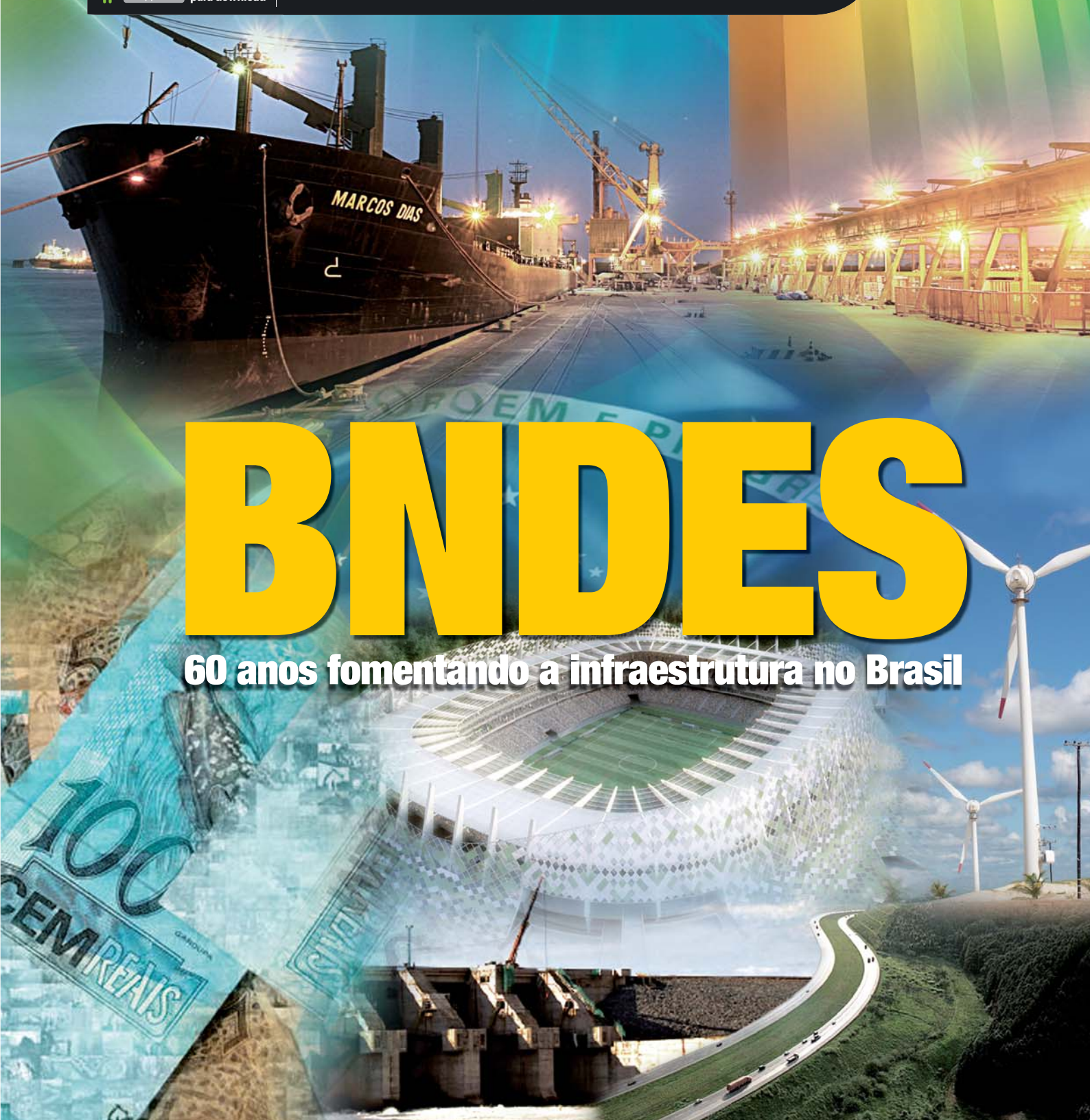
Disponível
para download

Disponível
para download

Nº 30 - Setembro/2012 - www.grandesconstrucoes.com.br - R\$ 15,00

BNDES

60 anos fomentando a infraestrutura no Brasil



A Solução para cada obra

FÔRMA ENKOFORM VMK / CONSOLES TREPANTES - AMBEV - SEROPÉDICA-RJ



SIGMA KARLSRUHE



Fabricação e Desenvolvimento Próprio com Certificados de Qualidade Internacionais



• Serviço • Proximidade • Engenharia • Inovação •

Soluções em Fôrmas, Escoramentos e Andaimes

Filiais ULMA Construcción no Brasil

São Paulo - Matriz
Tel. + 55 11 3883 1300

Rio de Janeiro - RJ
Tel. + 55 21 2560 2757

Belo Horizonte - MG
Tel. + 55 31 3646 1301

Porto Alegre - RS
Tel. + 55 51 3337 1003

Ribeirão Preto - SP
Tel. + 55 16 3602 8491

Brasília - DF
Tel. + 55 61 3556 6226

Salvador - BA
Tel. + 55 71 3288 2003

Recife - PE
Tel. + 55 81 9289 2845

comercial@ulma.com.br - www.ulma-c.com.br





Associação Brasileira de Tecnologia para Equipamentos e Manutenção

Diretoria Executiva e Endereço para correspondência:

Av. Francisco Matarazzo, 404, cj. 401 – Água Branca
São Paulo (SP) – CEP 05001-000
Tel.: (55 11) 3662-4159 – Fax: (55 11) 3662-2192

Conselho de Administração

Presidente: Afonso Celso Legaspe Mamede
Construtora Norberto Odebrecht S/A
Vice-Presidente: Carlos Fugazzola Pimenta
Intech Engenharia Ltda.
Vice-Presidente: Eurimilson João Daniel
Escad Rental Locadora de Equipamentos para Terraplenagem Ltda.
Vice-Presidente: Jader Fraga dos Santos
Ytaquiti Construtora Ltda.
Vice-Presidente: Juan Manuel Altstadt
Asserc Representações e Comércio Ltda.
Vice-Presidente: Mário Humberto Marques
Construtora Andrade Gutierrez S/A
Vice-Presidente: Mário Sussumu Hamaoka
Rolink Tractors Comercial e Serviços Ltda.
Vice-Presidente: Múcio Aurélio Pereira de Mattos
Entersa Engenharia, Pavimentação e Terraplenagem Ltda.
Vice-Presidente: Octávio Carvalho Lacombe
Lequip Importação e Exportação de Máquinas e Equipamentos Ltda.
Vice-Presidente: Paulo Oscar Auler Neto
Construtora Norberto Odebrecht S/A
Vice-Presidente: Silvimar Fernandes Reis
Galvão Engenharia S/A

Conselho Fiscal

Álvaro Marques Jr. (Atlas Copco Brasil Ltda. – Divisão CMT) - Carlos Arasanz Loeches (Eurobrás Construções Metálicas Modulares Ltda.) - Dionísio Covolo Jr. - (Metso Brasil Indústria e Comércio Ltda.) - Marcos Bardella (Brasil S/A Importação e Exportação) - Perminio Alves Maia de Amorim Neto (Getefer Ltda.) - Rissaldo Laurenti Jr. (SW Industry)

Diretoria Regional

Americo René Giannetti Neto (MG) (Construtora Barbosa Mello S/A) - Gervásio Edson Magno (RJ / ES) (Construtora Queiroz Galvão S/A) - José Demeis Diógenes (CE / PI / RN) (EIT – Empresa Industrial Técnica S/A) - José Luiz P. Vicentini (BA / SE) (Terrabrás Terraplenagens do Brasil S/A) - Rui Toniolo (RS / SC) (Toniolo, Busnello S/A) - Luiz Carlos de Andrade Furtado (PR) (CR Almeida)

Diretoria Técnica

Alcides Cavalcanti (Iveco) - Ângelo Cerutti Navarro (U&M Mineração e Construção) - Augusto Paes de Azevedo (Caterpillar Brasil) - Benito Francisco Bottino (Construtora Norberto Odebrecht) - Blás Bermudez Cabrera (Serveng Civilsan) - Célio Neto Ribeiro (Auxter) - Claudi Mortari (Ciber) - Cláudio Afonso Schmidt (Construtora Norberto Odebrecht) - Davi Moraes (Sotreg) - Edson Reis Del Moro (Yamana Mineração) - Eduardo Martins de Oliveira (Santiago & Cintra) - Paulo Lancerotti (BMC – Brasil Máquinas de Construção) - Gino Raniero Cuchiarri (CNH Latino Americana) - Ivan Montenegro de Menezes (Vale) - Jorge Glória (Doosan) - Laércio de Figueiredo Aguiar (Construtora Queiroz Galvão S/A) - Luis Afonso D. Pasquotto (Cummins Brasil) - Luiz Gustavo R. de Magalhães Pereira (Tracbel) - Maurício Briard (Loctrator) - Jacob Thomas (Terex Latin America) - Paulo Almeida (Atlas Copco Brasil Ltda. – Divisão CMT) - Pedro Luiz Giavina Bianchi (Camargo Corrêa) - Ramon Nunes Vazquez (Mills Estruturas) - Ricardo Pagliarini Zurita (Liebherr Brasil) - Roberto Leoncini (Scania Latin America) - Sérgio Barreto da Silva (GDK) - Valdemar Suguri (Komatsu Brasil) - Yoshio Kawakami (Volvo Construction Equipment) - Wilson de Andrade Meister (Ivai Engenharia de Obras S/A)

Diretoria Executiva

Diretor Comercial: Hugo José Ribas Branco
Diretora de Comunicação e Marketing: Márcia Boscarato de Freitas

Assessoria Jurídica Marcio Recco

GRANDES CONSTRUÇÕES

Conselho Editorial

Comitê Executivo: Cláudio Schmidt (presidente), Paulo Oscar Auler Neto, Silvimar F. Reis, Perminio A. M. de Amorim Neto e Norvil Veloso.

Membros: Aluizio de Barros Fagundes, Dante Venturini de Barros, Fabio Barione, Íria Lúcia Oliva Doniak, Remo Cimino, Roberto José Falcão Bauer, Siegbert Zanettini e Túlio Nogueira Bittencourt

Planejamento Estratégico: Miguel de Oliveira

Editor: Paulo Espírito Santo

Redação: Mariuza Rodrigues

Publicidade: Carlos Giovannetti (gerente comercial), Maria de Lourdes, Henrique Schwartz Neto e Emili Vila Real (Assistente Comercial)

Operação e Circulação: Evandro Risério Muniz

Produção Gráfica & Internet

Diagrama Marketing Editorial

Projeto Gráfico e Diagramação: Anete Garcia Neves

Ilustração: Juscelino Paiva

Internet: Adriano Kasai

Revisão: Marcela Muniz

"Grandes Construções" é uma publicação mensal, de circulação nacional, sobre obras de Infraestrutura (Transporte, Energia, Saneamento, Habitação Social, Rodovias e Ferrovias); Construção Industrial (Petróleo, Papel e Celulose, Indústria Automobilística, Mineração e Siderurgia); Telecomunicações; Tecnologia da Informação; Construção Imobiliária (Sistemas Construtivos, Programas de Habitação Popular); Reciclagem de Materiais e Sustentabilidade, entre outros.

Tiragem: 13.000 exemplares

Impressão: D'ARTHY Editora e Gráfica Ltda.

Filiado à:



ÍNDICE

EDITORIAL	4
JOGO RÁPIDO	6
ENTREVISTA	16
Nelson Siffert Filho, superintendente de Infraestrutura do BNDES O banco que reescreveu a história do Brasil A dimensão ambientalista de um banco de fomento	
MATÉRIA DE CAPA: ESPECIAL BNDES	24
BNDES: 60 anos apoiando a infraestrutura nacional Banco bom de bola Brasil será um dos líderes mundiais em energia eólica Equipamentos: participação do Finame menor em 2011	
MOMENTO CONSTRUCTION	35
Construction Expo 2013 Ênfase nos sistemas industrializados	
CONSTRUÇÃO NAVAL	38
Desafio para gigantes	
LOGÍSTICA SUPERPORTO SUDESTE	40
Concluídas obras marítimas do Superporto Sudeste	
CONSTRUÇÃO IMOBILIÁRIA	42
Prêmio Master Imobiliário	
CONCRETE SHOW	52
Sem medo do apagão da matéria-prima	
MÃO DE OBRA - MULHERES NOS CANTEIROS DE OBRAS	56
Presença feminina muda o cenário dos canteiros de obras	
TECNOLOGIA	58
Guindastes voadores	
CADEIA DA CONSTRUÇÃO - TUPER	60
Para a Tuper, navegar é preciso	
CONCRETO HOJE	62
A busca pelo concreto sustentável	
PESQUISA	64
ARTIGO	68
AGENDA	70



www.grandesconstrucoes.com.br



BNDES apoia a indústria da construção dentro e fora do Brasil

Nesta edição, publicamos matéria especial sobre o BNDES que há 60 anos tem participação fundamental no desenvolvimento da infraestrutura do País e, por consequência, na consolidação do processo de crescimento econômico sustentável. Nessa trajetória, o banco tornou-se o principal instrumento de financiamento de longo prazo para os diversos segmentos da economia, com forte dimensão social e ambiental, incentivando a inovação, o desenvolvimento local e regional.

Mas merece atenção, também, o papel da instituição como agente da política externa brasileira, na integração da América do Sul. Essa atuação foi incorporada às missões do banco a partir de 2003, partindo do princípio que a expansão dos mercados nacionais e do comércio entre os países latino-americanos é fundamental para acelerar o desenvolvimento econômico com justiça social e que a América Latina é um dos principais destinos das exportações brasileiras de bens e serviços com alto valor agregado.

Entre as ações implementadas, destaca-se o estímulo à ação de empresas brasileiras no continente, financiando o comércio exterior e a internacionalização de empresas brasileiras, com financiamentos a custos e prazos diferenciados. A contrapartida esperada é o aumento das exportações, a transferência de tecnologia e a repatriação de divisas.

A integração do BNDES com o Convênio de Pagamentos e Créditos Recíprocos (CCR) da Associação Latino-Americana de Integração (Aladi) tem cumprido importante papel na viabilização de financiamentos a esses investimentos. Em linhas gerais, trata-se de um acordo entre 12 bancos centrais latino-americanos, que estabelece um mecanismo de compensação entre os débitos e créditos referentes aos pagamentos oriundos da atividade comercial no bloco. Tal acordo também prevê um sistema de garantias aos pagamentos e torna os BCs participantes corresponsáveis por eventuais inadimplementos.

De caráter extremamente técnico, o instrumento é pouco conhecido pelo grande público, mas muito popular entre os exportadores brasileiros. Através dele, o banco tornou-se um dos principais financiadores de

empreendimentos voltados à integração de infraestrutura sul-americana, conduzidos, em boa medida, pelos conglomerados de engenharia e construção com sede no Brasil. A ação do banco envolve a coordenação com outras instâncias governamentais, tais como o Ministério de Relações Exteriores.

Entre 2003 e 2010, o banco aprovou mais de US\$ 10 bilhões em financiamento a obras na região. Em 2010, o valor dos desembolsos foi de US\$ 687 milhões; em 2011, cerca de US\$ 870 milhões; e em 2012 deve fechar em US\$ 1 bilhão. Nos últimos dez anos, o financiamento de obras regionais com recursos do BNDES repassados às empreiteiras aumentou 1.185%.

Como exemplo de obras beneficiadas com esses recursos, lembramos, na Argentina, a construção e ampliação da rede de gasodutos com aproximadamente US\$ 1,9 bilhão; e o aqueduto do Chaco, com US\$ 180 milhões. Na Venezuela, o CCR foi utilizado como garantia no financiamento de US\$ 121 milhões para exportação de equipamentos para a hidrelétrica La Vueltoza, e para financiar as obras da linha 3 do metrô de Caracas, com US\$ 78 milhões. Para o Equador, o CCR também garantiu o contrato de empréstimo de US\$ 50 milhões para obras do aeroporto de Tena, além de US\$ 150 milhões para as obras da hidrelétrica San Francisco. Isso entre muitas outras.

O mesmo modelo é reproduzido na África. Lá o BNDES financia empresas brasileiras em obras em Angola, Gana, Moçambique e África do Sul, na infraestrutura urbana e rural, no tratamento de esgoto, geração e distribuição de energia, aeroportos e portos.

Nessa atuação, dentro do marco conceitual do banco, interesses públicos e privados se unem de forma saudável, que tem de ser estimulada. A necessidade de apoio às empresas brasileiras é justificada pelos ganhos gerados para todo o País, e não somente às próprias empresas. Parabéns e vida longa ao BNDES!

Paulo Oscar Auler Neto
Vice-presidente da Sobratema

LIDERANÇA NOS CANTEIROS DE OBRAS

MAIOR DESEMPENHO E PRODUTIVIDADE

KT-Montagema.com



A escavadeira 323D L ME Cat® foi projetada para facilitar a sua operação ao máximo, com excelente desempenho e produtividade.

- Grande variedade de ferramentas
- Durabilidade comprovada em aplicações exigentes
- Força e precisão de controle na movimentação do material
- Possibilidade de financiamento pelo FINAME

Qualidades que você já conhece aliadas ao Suporte ao Produto, oferecido pelos revendedores Caterpillar em todo território nacional.

- SUPORTE EM TODO BRASIL
- QUALIDADE COMPROVADA PELO MERCADO

©2008 Caterpillar. Todos os direitos reservados. CAT, CATERPILLAR, seus respectivos logotipos, "Amarelo Caterpillar" e o conjunto-imagem POWER EDGE™, assim como a identidade corporativa e de produto aqui usada, são marcas registradas da Caterpillar e não podem ser utilizadas sem permissão.

Marcosa 

Av. Visconde do Rio Branco, 6000
60850-012 | Fortaleza-CE
Fone: 0800 084 8585
www.marcosa.com.br

PESA 

BR 116, nº 11.807, Km 100
81690-200 | Curitiba-PR
Fone: 0800 940 7372
www.pesa.com.br

Sotreq 

Rod. Anhanguera, Km 111,5
13178-447 | Sumaré-SP
Fone: 0800 022 0080
www.sotreq.com.br



ESPAÇO SOBRATEMA

ÚLTIMAS NOTÍCIAS DOS PROGRAMAS SOBRATEMA

SOBRATEMA FÓRUM: CERTIFICAÇÕES GREEN BUILDING

Evento abordará importância das empresas seguirem parâmetros de políticas sustentáveis em suas edificações. Anderson Benite, diretor técnico da Unidade de Sustentabilidade do CTE - Centro de Tecnologia de Edificações, será um dos palestrantes e aprofundará este tema. Além de detalhar informações sobre certificações green building no Brasil, Benite ainda apresentará sua evolução e o futuro desse mercado. O III Sobrately Fórum ocorrerá no dia 30 de outubro de 2012, no Fecomércio, em São Paulo. <http://www.sobratelyforum.com.br>

ANUÁRIO EM TABLETS E SMARTPHONES

O lançamento da sexta edição do Anuário Sobrately terá uma novidade. Toda a compilação estará disponível em tablets e smartphones. A edição 2012-2013 contará com novas famílias de produtos e terá uma quantidade maior de equipamentos por conta da entrada de novos players no mercado nacional. O evento acontecerá no dia 13 de novembro de 2012, no Espaço Hakka, em São Paulo. Em breve estará disponível o pré-credenciamento em nosso site. Acesse: <http://www.anuariosobrately.com.br/>

Relações Internacionais: Sobrately no mundo

A Sobrately terá um estande institucional na feira Excon - Expovivienda & Construcción, em Lima, no Peru. O evento será uma oportunidade de estreitar o relacionamento, criar parcerias e, principalmente, promover a feira Construction Expo 2013. A Excon acontecerá no período de 02 a 06 de outubro de 2012. Site da feira: <http://www.excon.com.pe/>

NOVOS MANUAIS DE NORMATIZAÇÃO

Sobrately lança mais dois manuais de normatização, são eles: guindaste sobre torre (grua) e guindaste sobre esteiras, com eles, totalizará doze manuais disponíveis para visualização no portal Sobrately. E em breve serão lançados mais dois manuais, manipulador telescópico e acabadora de asfalto. O intuito é contribuir para que empresários e executivos de empresas tomem decisões estratégicas referentes à escolha de equipamentos. Mais informações: sobrately@sobrately.org.br

SOBRATEMA NAS REDES

A Sobrately está estreitando o relacionamento com seus associados e pessoas interessadas no setor da construção civil, infraestrutura e mineração, através das redes sociais a entidade disponibiliza fotos, vídeos, notícias relevantes, além de promover concursos culturais. Dentre elas estão: facebook, twitter, linkedin, youtube e flickr. Acesse o site e obtenha mais informações: <http://www.sobrately.org.br/>

AGENDA SOBRATEMA

CURSOS

OUTUBRO

01 - 05 | Curso de Supervisor de Rigging
Sede da Sobrately

08 - 09 | Curso de Gestão de Frotas - Módulo I
Sede da Sobrately

10 - 11 | Curso de Gestão de Frotas - Módulo II
Sede da Sobrately

15 - 19 | Curso de Rigger
Sede da Sobrately

JOGO RÁPIDO

TRÊS NOVAS PCHS ENTRAM EM OPERAÇÃO NO CENTRO-OESTE



▲ Construção da PCH de Queixada, em Goiás

Entre os meses de agosto e setembro deste ano entraram em operação três novas Pequenas Centrais Hidrelétricas (PCHs). São as unidades de Indaiá Grande (MS), Indaizinho (MS) e Queixada (GO), todas com equipamentos fabricados pela Voith Hydro, uma das empresas líderes mundiais em equipamentos para geração de energia hidrelétrica.

Localizada no rio Indaiá Grande, em Cassilândia (MS), a PCH Indaiá Grande entrou em operação no dia 1º de setembro, com a instalação da terceira e última unidade geradora do tipo "Kaplan S", cuja potência instalada é de 20 MW. O projeto foi executado pela empreiteira Quebec, em regime *turn key*, e contou com o fornecimento eletromecânico da Voith Hydro, desde a engenharia até a montagem e comissionamento. Antes dela, também entrou em operação a segunda unidade geradora da PCH Indaizinho (MS), também com obras a cargo da Quebec. A Voith Hydro foi responsável por todo o projeto eletromecânico, que conta com duas máquinas "Kaplan S", somando 12,5 MW de capacidade instalada da usina.

Instalada no rio Corrente, entre os municípios de Tarumã e Apore (GO), a PCH Queixada, construída pela JMalucelli, entrou em operação no mês de agosto e tem capacidade instalada de 30 MW. O empreendimento foi todo construído com equipamentos da Voith Hydro, que também foi responsável pela interface, montagem e comissionamento. Essa é a primeira PCH construída com quatro turbinas Francis horizontais, cada uma com capacidade máxima de 7.770 MW. O projeto conhecido como Small Hydro, que causa menos impacto ambiental, vai gerar energia para o sistema de Goiás.

BRASIL NA CORRIDA PELO SELO VERDE NAS CONSTRUÇÕES

O Brasil já ocupa a quarta colocação do mundo em número de construções ecologicamente corretas e o número de pedidos de certificação LEED (Leadership in Energy and Environmental Design), sistema de orientação e certificação ambiental criado pelo U.S. Green Building Council, não para de crescer. Já são 63 construções certificadas em todo o País e mais 511 processos com pedidos de certificação estão em tramitação.

São Paulo lidera o ranking com 47 empreendimentos já com o selo LEED. Outras 308 estão em processo para adquiri-lo. O Rio de Janeiro vem em segundo lugar com 10 edificações certificadas e 83 em andamento, seguido pelo Paraná, com dois empreendimentos certificados e 35 em processo. Minas Gerais, Rio Grande do Sul e Bahia têm uma construção sustentável cada vez maior, mas já contabilizam, respectivamente, 10, 8 e 5 em processo de certificação. O Ceará registra 14 pedidos, Amazonas e Distrito Federal apresentam 10, Santa Catarina traz nove e Pernambuco 6 empreendimentos em fase de avaliação. O cenário é mais que animador visto que há cinco anos existiam apenas 8 empresas com a certificação em andamento.

INICIADAS AS OBRAS DA UHE TELES PIRES

> A Odebrecht Infraestrutura iniciou as obras civis da Usina Hidrelétrica Teles Pires com o primeiro lançamento de concreto na área do Circuito de Geração, marco importante na implantação do empreendimento. A fase representa o início das atividades de construção das estruturas principais da hidrelétrica localizada entre os estados do Pará e Mato Grosso. A execução da etapa foi realizada dentro do cronograma previsto pela Odebrecht Infraestrutura, sendo um dos mais arrojados já estabelecidos para empreendimentos deste porte. Ao todo, foram escavados cerca de 2,8 milhões de metros cúbicos de solo e rocha no Circuito de Geração, atividade que teve início em outubro de 2011. Para a construção da usina hidrelétrica serão utilizados 1 milhão de metros cúbicos de concreto, entre concreto convencional e compactado a rolo, quantidade suficiente para erguer 12 estádios de futebol como o Maracanã, no Rio de Janeiro. O canteiro de obras já conta com mais de 3,1 mil trabalhadores, número que deve dobrar para 6 mil trabalhadores diretos no pico da obra. Desde então, foram realizadas a construção da ponte que conecta as margens esquerda e direita do rio Teles Pires. Com 200 metros de comprimento e 6,80 metros da largura, a ponte tem via de mão dupla e contribui para a redução do tempo de deslocamento e proporciona mais segurança no transporte de equipamentos. Também foram executados serviços diversos nos alojamentos para a conclusão do refeitório e cozinha definitivos, para o circuito de geração.



APROVEITAMENTO MÁXIMO DO ESPAÇO INTERNO DO PRÉDIO

nº 10/2012

Especial **roll-on** dealers


> A Remap, Dealer Roll-on com forte atuação na região de Campinas e arredores, possui mais de 14 anos de experiência no desenvolvimento de projetos, fabricação e execução de estruturas e coberturas metálicas. A empresa, que tem em sua carteira clientes como a Medley, Bosch e Pirelli, foi responsável pela ampliação da concessionária Nippokar da Toyota, em Piracicaba, além da cobertura da Câmara Municipal de Sorocaba. Atualmente, a Remap atua na construção do depósito da Olicar Plásticos, em Campinas, onde foram utilizados mais de 3 mil m² do produto, com isolamento termo-acústico, iluminação zenital, entre outros complementos. O "mix" qualidade, agilidade e aproveitamento máximo do espaço interno, com a eliminação de diversas linhas de pilares internos, foram fatores fundamentais para a especificação do produto.



Baixe um **Leitor QR** no seu celular ou tablet, aproxime do código ao lado e saiba como ser um **Dealer Roll-on**

0800 7 020304 www.rollon.com.br



COMEÇAM OBRAS DE AMPLIAÇÃO DO TERMINAL DE CONTÊINERES DE PARANAGUÁ

➤ O TCP - Terminal de Contêineres de Paranaguá, um dos maiores terminais portuários de contêineres do Brasil – iniciou em setembro a cravação da primeira estaca da obra de construção da extensão do cais leste de Paranaguá. A ampliação do cais de atracação do TCP, que ganhará mais 315 metros, permitirá ao Terminal receber os maiores navios de contêineres que operam no comércio internacional, aumentando a capacidade do Terminal dos atuais 1,2 milhão de TEUs (unidade equivalente a um contêiner de 20 pés) para 1,5 milhão de TEUs/

ano até o final de 2013, quando as obras serão concluídas. Até o final de 2013 estão previstos recursos de aproximadamente R\$ 140 milhões nas obras do novo cais e mais R\$ 110 milhões na aquisição de equipamentos para o novo píer, como quatro portêineres Super Post Panamax, seis transtêineres e 12 caminhões. Além disso, o TCP também tem investido fortemente em melhoria de atendimento aos clientes, treinamento e capacitação de pessoal e tecnologia de informação.

DUAS FPSOS PARA O PRÉ-SAL

➤ A OSX e a Mendes Júnior assinaram contrato com o consórcio formado pela Petrobras, BG Group e Petrogal Brasil (através de sua subsidiária Tupi BV), para a construção do *topside* e integração de plataformas para a exploração do pré-sal da Bacia de Santos. O projeto abrange a execução de um dos pacotes de Módulos (Pacote I) e da Integração de duas unidades dos FPSOs (Floating, Production, Storage and Offloading) Replicantes: P-67 e P-70. O empreendimento deve gerar cerca de 3.000 empregos diretos e sua duração é de 60 meses. Os serviços de engenharia executiva começam imediatamente e o início de construção dos módulos do Pacote I para as duas plataformas está previsto para fevereiro de 2013.

As unidades são destinadas à produção, armazenamento e transferência de óleo e gás e são chamadas de "Replicantes" porque tiveram seus projetos reproduzidos e padronizados. Depois de construídos, cada FPSO terá capacidade de processamento de até 150.000 barris de petróleo por dia e compressão de 6 milhões de metros cúbicos de gás. O contrato inclui serviços de engenharia de detalhamento, fornecimento, fabricação e montagem de oito módulos de produção, previstos no Pacote I. Abrange também a montagem de dez módulos fabricados por outras empresas e a integração deles nos cascos (hull) das duas plataformas FPSOs (P-67 e P-70), além do comissionamento e partida até a extração do primeiro barril de petróleo.

SCHRADER INTERNATIONAL ABRE NO BRASIL NOVA DIVISÃO DE COMPRESSORES DE AR



A Schrader Internacional, fornecedor global de soluções de sensores, válvulas para pneus e componentes para sistemas de ar-condicionado para as principais empresas dos mercados automotivo e industrial, anuncia a introdução no Brasil de uma nova divisão de compressores, com uma linha completa de equipamentos à base de diafragma e a pistão, para uso doméstico ou hobby, profissional e industrial. Com essa iniciativa, a companhia presente no Brasil há 59 anos, estima atingir cerca de 8 a 12% do mercado de compressores de ar e posicionar-se entre as três principais marcas deste segmento.

Esse tipo de equipamento é utilizado em diversas aplicações como pintura, pulverização, limpeza, consertos e reparos através de ferramentas pneumáticas, bem como aplicação em sistemas de automação industrial. Inicialmente, serão oito modelos de compressores para atender as principais demandas locais. A grade inicial será composta por 1/3 hp diafragma; 2 hp hobby pistão 115 psi; 2 e 3 hp profissional pistão de 145 psi; 5, 10 e 15 hp industrial pistão 180 psi. Inicialmente, a comercialização acontecerá nos estados de São Paulo e Rio de Janeiro.

Projetos de construção de fábricas, de plantas industriais ou de infraestrutura em geral?

Experimente o know-how e a alta tecnologia das empresas coreanas em técnicas de construção e serviços de engenharia!

A Coreia do Sul dispõe de:

- Empresas renomadas com técnicas mundialmente reconhecidas nos setores de construção civil, petroquímica, construção naval, serviços de offshore, etc;
- Vasta experiência em diversos projetos de engenharia nos países do Oriente Médio, Ásia, África, etc;
- Atuação em diversos segmentos, como infraestrutura, parques industriais, geração de energia elétrica e eficiência energética, tecnologia da informação, etc;
- Estudos de viabilidade, serviços de engenharia e outros, como EPC/EPCM/Gestão de Empreendimentos, etc.

Korea Plant & Construction Support Center

*Centro Coreano de Apoio
às Plantas & Construção*

Korea Trade-Investment
Promotion Agency

Al. Santos, 700 - 8º andar
Cerqueira César - São Paulo - SP
Cep: 01418-100

Tel.: +55 (11) 3175-3030
Fax.: +55 (11) 3175-3031
saopaulo@kotra.com.br
www.kotra.com.br

GE FECHA CONTRATO RECORDE DE R\$ 2,28 BILHÕES COM A PETROBRAS

> A GE Oil & Gas e a Petrobras assinaram o maior contrato do mundo para a produção de cabeças de poço, no valor de R\$ 2,28 bilhões. O projeto contempla a entrega de aproximadamente 380 sistemas de cabeças de poço e ferramentas de instalação necessárias para a exploração de poços de petróleo, e mais de 75% das peças serão feitas no Brasil. "Este novo acordo entre as duas das maiores empresas do mundo mostra nosso compromisso em colaborar com o desenvolvimento do setor petrolífero no Brasil", diz João Geraldo Ferreira, presidente e CEO da GE Oil & Gas para a América Latina. "O novo contrato tem como base o relacionamento existente com a Petrobras e segue projetos anteriores bem sucedidos", conta Rod Christie, vice-presidente da GE Oil & Gas

Subsea Systems. A Petrobras pretende instalar os sistemas de cabeça de poço em vários campos de petróleo e gás no Brasil, incluindo o pré-sal. Todos os equipamentos serão produzidos na unidade da GE em Jandira (SP), onde a GE investiu US\$ 30 milhões para ampliar a capacidade de produção.

"A unidade de Jandira tem sido fundamental para permitir que a GE Oil & Gas ofereça tecnologia de classe mundial. Além disso, é prioridade a produção feita no Brasil, o que tem sido um componente fundamental para o crescimento socioeconômico local", disse Fernando Martins, presidente de Sistemas Submarinos para a América Latina. Nos últimos 30 anos, mais de 1,2 mil sistemas de cabeça de poço e 180 árvores de Natal submarinas foram produzidos e instalados no Brasil.

LLX EMITIRÁ R\$ 750 MILHÕES EM DEBÊNTURES

> A LLX, empresa de logística do Grupo EBX, assinou escritura para emissão de debêntures simples no valor de R\$ 750 milhões, não conversíveis em ações, que terá a Caixa Econômica Federal como banco coordenador da emissão. As debêntures serão em série única, para distribuição pública, e terão prazo de 15 anos, com três anos de carência.

Os recursos empregados na compra das debêntures são oriundos de um fundo de infraestrutura e serão utilizados para financiar as obras civis do terminal *onshore* do Superporto do Açú - TX2, que está sendo desenvolvido pela empresa no município de São João da Barra (RJ).

O montante também será utilizado na implantação da infraestrutura industrial e para os demais investimentos relativos ao empreendimento.

CONCESSIONÁRIA OFERECE TREINAMENTO AOS OPERADORES DE MÁQUINAS

> O setor de máquinas já sente o reflexo da falta de mão de obra qualificada. "Tem cliente que deixa de comprar máquina porque não tem operador. Não fosse a falta de mão de obra, as vendas poderiam ser até 20% maiores", diz Diderot Menegassi Velloso, diretor-presidente da Motormac, concessionária Case Construction Equipment, em Santa Catarina. Velloso explica que a falta de mão de obra se deve ao crescimento contínuo do mercado nos últimos seis anos, puxado pela melhora na economia.

Com investimentos de R\$ 1,3 milhão no estado, a Motormac inaugura em outubro a primeira filial da empresa, em Chapecó, e amplia a matriz, em São José, passando a oferecer também cursos para operadores. A empresa também abrirá um posto de atendimento avançado em Araquari. "Estamos preparando os profissionais que darão o treinamento e, no primeiro trimestre de 2013, começaremos a treinar operadores, atendendo a demanda do mercado", garante Velloso. Hoje, a Motormac já oferece treinamento para mecânicos de motores de máquinas de construção. A Motormac e a Case reuniram, no dia 13 de setembro, mais de 100 clientes para o lançamento da retroescavadeira Case 580N na região de Santa Catarina.





O Rei da Montanha da China nunca descansa sobre os louros.

Na China, o nome Shantui é sinônimo de bulldozers. Na verdade, somos o Rei da Montanha há décadas, e agora nossos bulldozers já limpam a área para o crescimento de nossa oferta de uma linha completa de máquinas para construção e equipamentos para manuseio de cimento.

Embora a diversificação e internacionalização sejam ambas estratégias-chave, nosso foco principal continua sendo o Valor Shantui. A Shantui oferece uma relação única entre desempenho e preço que ninguém mais consegue. E nunca nos afastamos dos valores culturais que fizeram de nós uma Marca Top da China e uma das principais multinacionais chinesas. *Esse é o Modo Shantui.*

O VALOR SHANTUI TRABALHA A SEU FAVOR.



SHANTUI®
VALUE THAT WORKSSM

www.shantui.com



CONSTRUMETAL TRAZ PALESTRANTES INTERNACIONAIS

> Organizado pela ABCEM - Associação Brasileira da Construção Metálica – o Construmetal, encontro realizado entre os dias 14 e 16 de agosto, reuniu mais de 2.500 visitantes, entre eles renomados palestrantes nacionais e internacionais que falaram sobre novas tecnologias utilizadas pelo setor, tendências de mercado e sustentabilidade. Ao todo foram mais de 10 palestras. O ponto alto do evento foi o Prêmio ABCEM que teve como vencedores a JBMC Arquitetura & Urbanismo, nas categorias Edificações e na de Obras Especiais, e o FGMF Arquitetos, em obras de Pequeno Porte.

O evento contou com palestras sobre o tema do “Museu do Amanhã”, com o engenheiro Jack Antoni Camelq, da Fundação Roberto Marinho; com a do engenheiro Cláudio L. Pires, da Lanik, que abordou “Sistemas de coberturas para grandes vãos”; e a do projeto do Superporto de Açu, com o palestrante Rodrigo Falco da LLX.

O tema “Pontes em aço” foi abordado pelo engenheiro italiano Mário de Miranda, especialista na área; “Estruturas mistas e híbridas”, ministrada pelo professor e engenheiro espanhol Hugo Corres Peiretti. O arquiteto e professor espanhol Josep Miàs abordou as diferentes geometrias de aço, e a do engenheiro alemão Knut Stockhusen, a construção de estádios.

O tema “Edifícios corporativos em aço” foi a abordagem do engenheiro Carlos Valério Amorim, da Codeme, com mesa redonda com os arquitetos Heloisa Pomaro, Célio Firmo e Roberto Inaba; além de outra sobre sustentabilidade em projetos de arquitetura, com a Andrade Morettin Arquitetos e a FGMF Arquitetos, mediada pela arquiteta Sílvia Scalzo da ArcelorMittal.

Durante o Congresso realizou-se o curso “Projeto Passo a Passo de Edifício Industrial em Estrutura de Aço”, ministrado pelo Professor, Dr. Sc. Zacarias Martin Chamberlain Pravia, da Universidade Federal de Passo Fundo, com a participação de 85 arquitetos e engenheiros.



TERMINAL PORTUÁRIO CHIBATÃO COM CERTIFICADO ISO ATÉ 2015



> A Unidade Alfandegada do Grupo Chibatão revalidou seu certificado ISO 9001:2008 no primeiro semestre deste ano, após auditoria *in loco* realizada pela TUV Rheinland Brasil nas primeiras semanas do ano em diversos setores da empresa. Maior terminal privado da Região Norte do Brasil e principal porta de entrada de insumos para as indústrias do Polo Industrial de Manaus (PIM), o Chibatão responde pela movimentação de cerca de 80% das cargas que circulam no estado do Amazonas.

Aprovado e normatizado, pela primeira vez, em dezembro de 2008 e anualmente visitado por equipes da auditoria de manutenção da entidade responsável pela avaliação – a própria TUV Rheinland –, o Terminal Portuário do Chibatão tem, a partir de agora, nova certificação válida até 16 de janeiro de 2015.

De acordo com a analista de Sistema de Gestão Integrada (SGI) da unidade, Maísa Braga, durante o processo, foram analisados os departamentos Comercial, de Tecnologia da Informação, Manutenção, Faltas e Avarias, Armazém, Unidade de Segurança, Logística, Siscomex, Compras, Sistema de Gestão Integrado, Operacional, Recursos Humanos e Direção.

O Terminal também é certificado pela International Ship and Port Facility Security Code (ISPS Code), que trata sobre a proteção de navios e instalações portuárias em todo o mundo.

Telhas e Fachadas Térmicas Dânica.

Oferecem uma construção rápida, com alto padrão estético e sem desperdício de materiais. São perfeitas para: indústrias de todos os segmentos, comércios em geral, supermercados, galpões, shoppings, hospitais, escolas, etc.



90% PUR
até 2015.

As Telhas TermoRoof PUR/PIR possuem excelente vedação e acabamento, além da facilidade de limpeza e manutenção.

Outras opções de cobertura:

- ZipDânica Contínua -
Lã de Rocha ou Lã de Vidro;
- TermoZip - PUR ou PIR.

conecte-se ao grupodânica



CERTIFICAÇÃO PARA PAINÉIS EM PIR
SOB CONSULTA AO DEPARTAMENTO COMERCIAL



Produção com máquinas contínuas de alta qualidade, produtividade e com sustentabilidade.

- Economia de energia.
- Economia na estrutura.

Os painéis TermoWall PUR/PIR horizontais e verticais, podem ser montados e desmontados, ideais para empresas que desejam ampliar futuramente sua planta.

Outras opções de fechamento:

- Fechamento simples sem isolamento.

SUDESTE:
São Paulo, SP: 11 3043-7872
Rio de Janeiro, RJ: 21 2498-0498
Betim, MG: 31 3593-5003

NORDESTE:
Recife, PE: 81 2125-1900
Salvador, BA: 71 3272-6843

CENTRO-OESTE:
Lucas do Rio Verde, MT: 65 3549-8200
Goiania, GO: 62 3582-9001

SUL:
Joinville, SC: 47 3461-5300
Porto Alegre, RS: 51 3302-7308

NORTE:
Belem, PA: 91 3255-7555



A solução em sistemas termoisolantes.

vendas@danica.com.br | www.danica.com.br

SETOR DE MATERIAIS REDUZ RITMO DOS INVESTIMENTOS



> A Associação Brasileira da Indústria de Materiais de Construção (Abramat) divulgou os números do setor referentes ao mês de agosto. Neste período, houve uma redução na expectativa em relação às pretensões de investimentos no médio prazo (próximos 12 meses), já que 67% das indústrias de materiais pretendem investir. O resultado aponta para uma redução, em relação à pesquisa do mês anterior, de três pontos percentuais.

Quanto às expectativas da indústria sobre as ações do governo para o desenvolvimento do setor, também no médio prazo, os números se encontraram estacionados. A imagem desta sondagem, no mês de agosto, reflete praticamente os mesmos números de seu mês antecessor. A pesquisa aponta, na média, que 36% das indústrias possuem boas expectativas em relação às ações do Governo para o setor da construção civil nos próximos 12 meses. Como indiferentes 58% (1 ponto percentual a mais do que no mês de julho) e como pessimistas, os mesmos 7%. Já no desempenho de vendas, a sondagem apontou aspectos positivos. Entre as associadas da entidade, o desempenho no período atual (agosto) teve como média geral, Bom, tendo 9% das empresas informando Muito Bom, 40% Bom, 47% Regular, 2% Ruim e 2% Muito Ruim. Em relação ao mês anterior (julho), o crescimento das empresas que acharam o período de vendas Bom subiu sete pontos percentuais.

Para Walter Cover, presidente da entidade, o atual cenário do setor de materiais de construção ainda é muito delicado. "As vendas no período de janeiro a julho de 2012 estão muito abaixo do previsto e esse é um momento importante para o governo atualizar medidas de incentivo ao setor, principalmente com relação à desoneração e crédito", finaliza.

AVIAÇÃO REGIONAL: DEMANDA CRESCE MAIS DE 60% EM SP

> O Departamento Aeroviário do Estado de São Paulo (Daesp) registrou aumento de mais de 60% na movimentação dos aeroportos regionais em 2012.

O aumento é puxado por 18 dos 31 aeroportos administrados pelo Daesp e tem no topo do ranking o aeroporto de Marília, que cresceu 156%, comparando janeiro a julho de 2011 ao mesmo período de 2012. Passaram pelos seus terminais 55.486 passageiros em 2012, contra 21.613 passageiros em 2011.

Outro aeroporto que opera voos regulares comerciais, que também se destacou, foi o de Bauru, com aumento de 82% nos primeiros sete meses de 2012, com 103.510 passageiros, contra os 56.840 de 2011.

O terceiro lugar no ranking ficou com Araçatuba. De janeiro a julho de 2012, passaram pelo aeroporto 96.159 passageiros contra 62.657 em 2011, um aumento de 53%. Já o aeroporto de Presidente Prudente cresceu 27% na movimentação em 2012, com 171.150 passageiros e São José do Rio Preto, 20%, registrando 450.059 usuários nesses sete primeiros meses.

O aumento da movimentação, de acordo com Ricardo Volpi, superintendente do Daesp, é atribuído "ao crescimento na demanda de cada região, aliado à entrada de novas companhias aéreas. A concorrência de mercado gerou tarifas mais acessíveis e atrativas aos usuários".

Outra fatia do mercado atendida pelos aeroportos do Daesp, que é a aviação geral (executiva), também impulsionou esse crescimento. Jundiaí registrou aumento de cerca de 21% nos pousos e decolagens, de 56.909 (2012) contra 47.023 (2011).

No total, os 31 aeroportos administrados pelo Daesp receberam, nos primeiros sete meses do ano, 1.661.925 passageiros e, em 2011, 1.475.065.

▼ Aeroporto de Marília: crescimento de 156%



SER A ÚNICA EMPRESA DE
SANEAMENTO A TER COMO
SÓCIO O MAIOR BANCO DE
DESENVOLVIMENTO DO PAÍS
É MOTIVO DE ORGULHO

E grande incentivo para continuarmos
investindo na qualidade de vida dos
brasileiros

PARABÉNS BNDES!



GRUPO
uma empresa do **Galvão**



O banco que reescreveu a história do Brasil

Paulo Espírito Santo



▲ Construção da Transnordestina e financiamento das concessões ferroviárias: presença do BNDES no fomento ao transporte sobre trilhos

Nelson Siffert Filho, superintendente de Infraestrutura do BNDES fala do papel da instituição no desenvolvimento nacional e antecipa os passos e tendências a serem adotadas nos próximos anos

Ao completar 60 anos de existência, o BNDES descreve uma trajetória sólida como principal indutor do desenvolvimento do País. Sua história começa no início da década de 50, quando foi concebido para oferecer financiamento de longo prazo para estimular o desenvolvimento industrial do País, promovendo o aumento da produtividade, aprimoramento da qualidade dos bens e serviços, ampliando a estrutura produtiva e consolidando a integração regional. Num primeiro momento, são focos de atuação no banco projetos de infraestrutura, dos setores de energia, transporte e siderurgia.

Já na década seguinte, a instituição se dedica a dar sustentação ao desenvolvimento da indústria de base, à produção de bens de consumo, ao fortalecimento das pequenas e médias empresas e ao desenvolvimento tecnológico. Entre 1969 e 1973,

período conhecido como o “milagre brasileiro”, a prioridade é para o financiamento da produção de bens de capital e insumos básicos, visando reduzir a dependência brasileira das importações. Mas, os anos do milagre são, também, anos de escassos investimentos em programas sociais. Em seu lugar passam a receber grandes volumes de recursos os projetos grandiosos de estradas e obras de infraestrutura.

Na década de 80, o banco retoma a sua dimensão social e ganha o “S” da sua sigla. Crescem os desembolsos destinados a projetos de inclusão social, da agricultura e integração competitiva. Mas, ainda assim, o BNDES não perde o foco na infraestrutura, financiando grandes projetos de geração de energia. São ainda marcas desse período os fortes investimentos em metrô e trens metropolitanos de passageiros, no sistema hidroviário

Tietê-Paraná e na ampliação da rede de armazéns de grãos.

Chegam os anos 90 e a onda das privatizações e concessões. Alinhado a essa tendência, o banco disponibiliza boa parte dos seus recursos para o financiamento das empresas e grupos privados, interessados na aquisição das concessões dos serviços públicos. O BNDES assume a gestão do Fundo Nacional de Desestatização, coordenando a privatização de empresas de siderurgia, energia elétrica, telecomunicações, petroquímica, portos e rodovias.

É nesse período que a curva dos desembolsos do banco muda de patamar, registrando um salto significativo. Entre os exercícios de 1993 e 1998, os desembolsos mais do que quadruplicaram.

Nos anos 2000, é a vez da modernização dos setores produtivos, da micro, pequena e média empresa. Por entender que é fundamental o fortalecimento e o aumento do número de empresas com papéis negociados no mercado de capitais, o BNDES passa a atuar como subscritor de valores mobiliários - papéis como ações e debêntures de empresas de capital aberto.

Nessas seis décadas de existência, seja qual for o período observado, é marcante o papel do BNDES como principal agente do desenvolvimento nacional. Mesmo hoje, o banco está por trás dos grandes empreendimentos em andamento no País, como a privatização e modernização dos aeroportos, a construção dos estádios para a Copa de 2014 e a instalação dos projetos de geração de energia eólica. Essa, aliás, tem sido uma das marcas da atuação presente da instituição: o compromisso com projetos que apresentam um forte viés de sustentabilidade, como os da geração de energia limpa.

Outra marca - que a nova geração de técnicos do banco se refere como novo paradigma para a implantação da infraestrutura no Brasil - é a atenção especial aos Project Finances, em que o investi-



dor apresenta como principal garantia para o financiamento os recebíveis do próprio empreendimento. Essa modalidade de financiamento é hoje a responsável pela grande massa de desembolso para projetos de infraestrutura.

Em entrevista exclusiva para Grandes Construções, Nelson Siffert Filho, superintendente de Infraestrutura do BNDES, revela o mapa da mina, um passo a passo para se obter o enquadramento de um projeto de infraestrutura na carteira de financiamentos do banco. Ele admite que o andamento das ações relacionadas ao Programa de Aceleração do Crescimento (PAC) do governo federal tem sido prioridade para a instituição e antecipa o crescimento consistente dos investimentos em infraestrutura para os próximos anos.

Crescem, também, nos próximos anos, os desembolsos diretamente ligados a projetos de sustentabilidade. Segundo Siffert, o banco desenvolveu modelo estatístico específico para setores da "economia verde". Para se ter uma ideia, somente entre janeiro e julho deste ano, as liberações para o setor

atingiram R\$ 10 bilhões.

Grandes Construções – Do total de recursos disponibilizados em 2011, cerca de 40% foram destinados a projetos de infraestrutura. Isoladamente, o setor seria, portanto, o maior beneficiário de recursos do banco. Essa participação se repete em 2012?

Nelson Siffert Filho – Inicialmente, é necessário esclarecer que quando falamos de infraestrutura estamos nos referindo à parte da infraestrutura de alguns setores, que são objeto de atuação da nossa superintendência no Banco. Isso é necessário para que se possa entender as nossas estatísticas. Estamos falando, portanto, de projetos de Energia - englobando todo tipo de geração, como hídrica, térmica, eólica, solar, biomassa, etc., além de sistemas de transmissão e distribuição -, Transporte e Logística. No contexto da Logística, estão incluídos ferrovias, rodovias, portos, aeroportos, terminais, etc. E estamos falando, principalmente, das operações diretas que o banco faz nos grandes projetos de infraestrutura, onde o BNDES tem uma exposição direta de financiamento maior, junto com outros bancos, que entram como repassadores de recursos, em operações diretas, indiretas ou mistas. Mas não estamos falando de outras áreas em que o BNDES também atua de forma importante, tais como mobilidade urbana, transporte urbano, saneamento, provendo financiamento a empresas estaduais de saneamento como Copasa, Sanepar, etc. Isso porque esses setores estão subordinados à Superintendência de Inclusão Social do banco.

Tem também, na área de infraestrutura do banco, a parte do Finame, que se caracteriza pelo financiamento de material rodante para projetos de infraestrutura rodoviárias e ferroviárias, máquinas e equipamentos, etc.

GC – Então, uma vez feita essa distinção de áreas. Qual o volume de

"EM 2012, O DESEMBOLSO EM INFRAESTRUTURA COMO UM TODO DEVE CRESCER UNS 7%, FICANDO EM TORNO DE R\$ 60 BILHÕES."

desembolso realizado pelo BNDES, no ano passado, para a área de infraestrutura, que passou pela superintendência sob a sua responsabilidade?

Nelson Siffert Filho – O desembolso do BNDES no ano passado, para a infraestrutura como um todo, foi de aproximadamente R\$ 56 bilhões, equivalentes a 40% sobre o desembolso global do banco, que foi de R\$ 139,7 bilhões, em 896 mil operações de financiamentos. Esse foi o setor que, isoladamente, demandou o maior volume de recursos do banco em 2011. Desses R\$ 56 bilhões, passaram pela nossa superintendência cerca de R\$ 19 bilhões.

GC – Essa tendência deve se repetir em 2012, ou seja, o setor de infraestrutura demandará o maior volume de recursos do BNDES?

Nelson Siffert Filho – Para este ano, a expectativa é de que o desembolso global do BNDES deva crescer, ficando em torno de R\$ 150 bilhões. Já o desembolso em infraestrutura como um todo deve crescer uns 7%, ficando em torno de R\$ 60 bilhões. Mas a nossa superintendência, que responde por 1/3 da infraestrutura do banco, das operações diretas, vai crescer uns 25% este ano, com perspectiva de continuar crescendo no ano que vem, ficando com um orçamento 30% maior. Portanto, os projetos de infraestrutura, que são os mais significativos, onde o BNDES tem uma atuação direta, estão em franca expansão. Para se ter uma ideia, em 2012, os desembolsos da nossa superintendência devem crescer, atingindo os R\$ 25 bilhões, e no ano que vem devem superar os R\$ 30 bilhões, nas operações diretas.

GC – Esse crescimento está focando nas ações de financiamento de projetos ligados ao Programa de Aceleração do Crescimento (PAC) do governo federal?

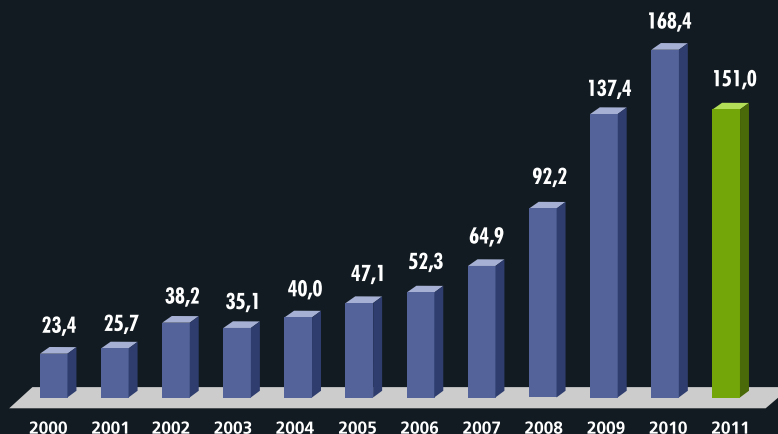
Nelson Siffert Filho – Boa parte dos projetos é do PAC, mas tem muita coisa de fora do programa.

GC – Em entrevista que fizemos com a Ministra do Planejamento, Miriam Belchior, no início deste ano, ela declarou que pretende marcar 2012 e 2013 como anos de investimentos maciços na cadeia de Logística do País,

Evolução dos Desembolsos



R\$ bilhão



Obs. Inclui operações de financiamento e de mercado de capitais

notadamente nos corredores de exportação de commodities, no sentido de reduzir o Custo Brasil e aumentar a competitividade dos nossos produtos no exterior. Os investimentos a serem realizados pelo BNDES estão em sintonia com esse propósito?

Nelson Siffert Filho – Sim, mas eu não diria que são exclusivamente corredores de exportação. São vários tipos de projetos, inclusive voltados para a integração do mercado nacional e do mercado regional, da logística interna, que também é importante. Os investimentos nos portos também são uma agenda importante para o BNDES. A questão dos investimentos em infraestrutura tem uma ligação estreita com a macroeconomia. O objetivo é fazer a economia brasileira crescer entre 4,5% e 5%. E esse crescimento, só com base no consumo das famílias, não se sustenta. Ele tem seus limites. Portanto, na percepção do BNDES, o investimento em infraestrutura tem um papel anticíclico, de sustentação do crescimento da economia brasileira. Nós acreditamos que o investimento em infraestrutura é relevante, hoje, na manutenção da atividade econômica do Brasil e vai ser ainda mais relevante nos próximos anos, na medida em que o investimento tende a aumentar, tende a crescer justamente para dar sustentação ao fortalecimento da economia brasileira, nessa ordem de 4,5% a 5%, nos próxi-

mos anos. Portanto, o BNDES entende que a infraestrutura é um segmento importante, tem aí essa série de medidas na área das concessões, que acabam de ser anunciadas pelo governo, nas áreas de rodovias, ferrovias, portos e aeroportos. Por tudo isso, eu acredito numa excelente perspectiva, não só no que diz respeito a investimentos públicos em infraestrutura, mas também de investimentos privados, através das concessões. Essa é uma forma de se atrair capital privado em infraestrutura. As nossas carteiras nas áreas de energia e logística são tocadas principalmente por investimentos privados através de concessões. A atuação do BNDES na área de infraestrutura, de forma direta, está muito vinculada ao apoio a grandes projetos de concessões. Porque o BNDES não financia, por exemplo, o Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes (DNIT), ou a Valec Engenharia, Construções e Ferrovias S.A. O BNDES financia concessões.

GC – Quais são os maiores projetos de infraestrutura que o banco está financiando hoje?

Nelson Siffert Filho – Em energia, temos, por exemplo, as hidrelétricas de Jirau e Santo Antônio. São duas concessões públicas. Na área de rodovias e ferrovias, há várias e são todas concessões. O investidor privado ganha uma concessão e cria uma sociedade de pro-

pósito específico (SPE). E essa SPE é que é financiada pelo BNDES. O que tem ocorrido nos últimos anos são os leilões de concessões para geração e transmissão de energia, parques eólicos, rodovias, terminais portuários, etc. Numa linha de transmissão de energia, por exemplo, num exemplo mais clássico, ganha a concessão quem oferece a menor tarifa por construir e disponibilizar a linha. E isso é muito positivo, porque beneficia a sociedade. Nós entendemos que infraestrutura é um serviço de utilidade pública e a sociedade se beneficia com a menor tarifa. Mas isso tem de vir acompanhado com qualidade dos serviços também. Para isso estão aí as agências reguladoras. Então, os acionistas criam uma SPE e buscam apoio junto ao BNDES. Em muitos casos, são sociedades onde 40% do investimento é público – através de empresas do grupo Eletrobrás, Cemig, Chesf, etc., fazendo associação com empresas privadas.

GC – Qual o ritual a ser cumprido para se conseguir o financiamento junto ao BNDES para um projeto de infraestrutura?

Nelson Siffert Filho – Uma vez vendido o leilão, o investidor tem de formalizar a concessão, assinando o contrato. Depois, ele vem ao BNDES e apresenta uma carta-consulta ao nosso departamento de prioridades. Nessa carta-consulta ele deve descrever seu plano de investimentos para os próximos quatro ou cinco anos, dependendo do tipo de projeto. Se for um parque eólico, por exemplo, ele tem de descrever o plano de investimentos para a implantação desse parque eólico. Há projetos de maior envergadura que podem demorar oito anos de implantação, como é o caso de Jirau. Pequenas Centrais Hidrelétricas (PCHs), por exemplo, têm prazo de implantação menor – o banco financiou mais de 100 PCHs nos últimos anos. Junto à carta-consulta e o plano de investimentos, o investidor deve apresentar ao BNDES o recebível que ele tem com esse empreendimento, empenhando parte desse recebível como garantia para o financiamento.

GC – Esse é o conceito para o Project Finance?

Nelson Siffert Filho – Exatamente.



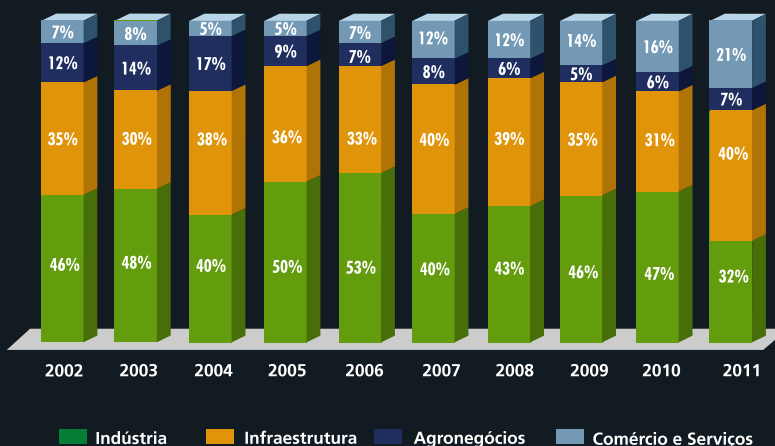
▲ BNDES aprovou condições de apoio para a concessão dos aeroportos, como o de Guarulhos

Mas, antes, o investidor oferece para o BNDES garantias até a implantação do projeto. Essas garantias se dão sob a forma de bens dos investidores ou mesmo de finanças da empresa. Porque as empresas, aqui no banco, são classificadas pela nossa Área de Crédito. Essa área dá um rating (N.R.: nota de risco dada com base na capacidade que tem um país ou uma empresa em saldar seus compromissos financeiros) para os acionistas de cada empresa. Cada acionista tem um limite de crédito e pode usá-lo para dar uma fiança pessoal, até a implantação do projeto. Quando o projeto entra em operação, os investidores devem demonstrar que o empreendimento entrou em operação técnica e também que ele atingiu os indicadores de performance econômica. Esses indicadores são extraídos do balanço auditado da SPE, que vai mostrar que o fluxo de caixa daquele projeto é suficiente para servir a dívida, pagar a amortização mais juros, e ainda deixar um “colchão” de cerca de 30%. O empreendimento tem de demonstrar ter capacidade de pagar

os custos operacionais da concessão, obviamente, mas, além disso, de criar esse colchão de 30% e criar três meses de conta-reserva. Entre a SPE e o BNDES há o que chamamos de banco administrador de contas, ou seja, 100% da receita da nova concessionária é canalizada para esse banco administrador de contas, que retém o valor da amortização mensal do BNDES e paga automaticamente ao banco. Esse banco administrador de contas também retém três meses de conta-reserva, para ser usada para o pagamento do financiamento, em caso de insuficiência de recursos. Como o BNDES lida com recursos públicos, nós temos uma grande preocupação no sentido de garantir a solvência dos financiamentos. Portanto, o acionista tem de ter o compromisso com o projeto, tem de acreditar nele mais do que o BNDES, porque foi ele que foi ao leilão, que fez a oferta.

Também é importante observar que infraestrutura tem competição, que ocorre no momento do leilão. E o que nós temos observado é uma grande

Desembolsos por setor de Atividade



competição, na formação de consórcios. Em linhas de geração e transmissão de energia, por exemplo, nós temos observado isso também no deságio que é oferecido no leilão. No caso de concessão de rodovias, em muitos casos você vê a concorrência no valor da outorga. Enfim, são vários projetos, cada um com as suas características, mas o importante é que tem havido competição e essa competição é desejada, porque beneficia a sociedade.

GC – Quem analisa os detalhes de cada projeto?

Nelson Siffert Filho – Cada projeto é analisado por uma equipe técnica aqui no banco, por um grupo de análise, que é formado por um engenheiro, um contador, um administrador e um economista que, além de avaliar o projeto, vai analisar a sua capacidade de pagamento, com base no fluxo de recebíveis de cada projeto e a estabilidade desses recebíveis. Em energia, por exemplo, existem contratos de longo prazo, em uma rodovia há o pedágio. Cada projeto de infraestrutura tem uma natureza de recebível peculiar. O grupo analisa a natureza de cada recebível, sua estabilidade, coloca tudo isso em garantia ao banco, através de uma cessão fiduciária. E a partir daí é definido quanto crédito aquele projeto comporta.

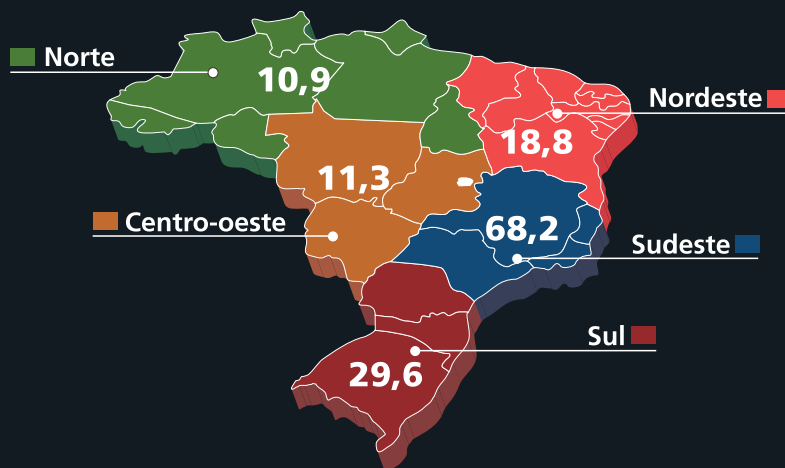
GC – Até que percentual de participação de um empreendimento pode ser financiado pelo BNDES?

Nelson Siffert Filho – Em um projeto de energia, por exemplo, o BNDES pode financiar até 80% do investimento. Mas isso não quer dizer que o banco vai financiar de fato os 80%. Vai depender da capacidade de pagamento do empreendedor. Se ele dá um lance muito agressivo, num leilão, reduz muito a tarifa e, ao mesmo tempo, seu investimento é alto, o BNDES vai financiar até 60%. Ou 50%. E o empreendedor vai ter de colocar o resto com recursos próprios. Ele não pode endividar mais aquela sociedade. O banco tem estimulado também o lançamento de debêntures, são as chamadas debêntures de infraestrutura. Essas SPEs lançam debêntures, aumentam a alavancagem do projeto. Por exemplo, se o BNDES financia

Desembolsos por Região - 2011



Em bilhões



60%, com as debêntures o investidor consegue mais 10% de crédito, aquelas debêntures têm uma amortização complementar à nossa, sempre observando esse índice de cobertura do serviço da dívida, acima de 1,3%. Assim se consegue implementar os projetos, as garantias durante a fase de implantação. Com base nessa estrutura, nessa política operacional, nós temos apoiado muitos projetos importantes para o País. É importante lembrar ainda que tem de ter uma proporcionalidade entre o patrimônio do investidor e o tamanho e número de projetos que ele está apresentando. Mas o BNDES tem uma visão de longo prazo e busca um relacionamento de longo prazo com seus clientes. Em infraestrutura temos exemplo de empresas que, há 10 anos, estavam investindo em dois ativos, em PCHs, por exemplo, e que hoje estão envolvidas em mais de 10 projetos. Essas empresas criam uma tradição no banco e já podem até dar

os projetos anteriores em garantia aos novos. E, assim, vão crescendo passo a passo. Mas quando o empresário não tem a garantia toda a oferecer, ele pode recorrer aos bancos privados, que dão garantias ao BNDES, ou ele pode buscar outros sócios, a fim de reduzir a sua participação. Mas o fato é que a gente busca, junto ao empresário, encontrar uma solução, de modo a viabilizar o projeto, dando solidez econômico-financeira a esse projeto.

GC – Como o senhor sintetiza hoje a política de juros do BNDES? Qual o custo do dinheiro disponibilizado pela instituição para financiar projetos de infraestrutura?

Nelson Siffert Filho – O BNDES não tem juros subsidiados. O custo do BNDES é acima da inflação. Nós cobramos hoje a Taxa de Juro de Longo Prazo (TJLP), de 5,5% ao ano, mais o spread básico, digamos de 1%, mais o spread

▼ Hidrelétrica de Santo Antônio, um dos maiores projetos financiados pelo BNDES atualmente



CARTEIRA DE PROJETO DA ÁREA DE INFRAESTRUTURA*

SETOR	NÚMERO DE PROJETOS	VALOR DO APOIO (EM R\$ MIL)	INVESTIMENTO TOTAL (EM R\$ MIL)
Geração hidrelétrica	26	52.291.510	72.402.744
Rodovias	35	15.421.239	29.713.857
Portos, terminais e armazéns	40	12.903.273	19.881.058
Geração eólica	35	11.458.392	17.530.639
Transmissão E.E.	44	8.015.319	15.289.391
Distribuição E.E.	40	9.486.119	19.307.998
Ferrovias	11	6.668.418	17.228.547
Geração nuclear	1	6.146.256	10.488.029
Geração termelétrica	17	5.819.856	12.596.254
PCH	32	2.189.170	3.137.456
Navegação	20	2.908.358	3.274.037
Transporte dutoviário	1	5.859.000	8.690.000
Cogeração	9	893.711	1.227.428
Transporte aéreo	5	471.551	692.274
Racionalização de Energia	13	131.256	208.329
Outros	3	18.347	20.387
TOTAL	332	140.681.775	231.688.428

(*) Em 04/2012 - Fonte: BNDES

de risco. Então, nosso custo estaria em torno de 7,5% e 8%, contra uma inflação de cerca de 4,5%. Portanto, como vê, o BNDES não empresta com custo abaixo da inflação.

GC – Qual é o tamanho da carteira do BNDES, hoje, em operações diretas na área de infraestrutura?

Nelson Siffert Filho – Nós estamos envolvidos hoje em 332 projetos (ver tabela). Desse total, cerca de 56% são projetos aprovados e em fase de desembolso. Outros 20% estão em fase de análise. E o resto está na fase de carta-consulta. E a maior parte desses 332 projetos é de grandes obras.

GC – O setor de energia é o que demanda maior volume de desembolsos da sua superintendência. Como se explica isso? É pelo número de projetos ou pelo tamanho dos empreendimentos?

Nelson Siffert Filho – São proje-

tos maiores, que demandam capital intensivo. São projetos de usinas hidrelétricas, de linhas de transmissão, as distribuidoras também demandam. Mas a gente também dá grande atenção aos projetos na área de logística. Uma análise do histórico do nosso desembolso anual mostra que nós estamos diversificando muito os investimentos. No ano 2011, nós chegamos ao total de R\$ 18,7 bilhões, o que representou um crescimento de 23% em relação a 2010. E, este ano, chegaremos a R\$ 23,4 bilhões, apontando para um crescimento de 25% sobre 2011. E de 2012 para 2013 projetamos 30% de crescimento. Vamos chegar a R\$ 30 bilhões de desembolso. Portanto, na nossa perspectiva, há sim, um ciclo de investimento em infraestrutura, que tem características próprias, passa por investimentos privados em infraestrutura, sob a forma

de concessões, com a criação de SPes e por project finances.

GC – Qual é o nível de inadimplência da carteira da sua superintendência?

Nelson Siffert Filho – O nível de inadimplência é zero. O BNDES como um todo tem uma inadimplência bem menor que a maioria dos bancos privados. E na área de infraestrutura nós temos um cuidado especial. A nossa equipe técnica tem duas competências básicas: uma é econômico-financeira, que implica em saber o quanto de crédito se deve colocar em cada projeto; e a outra é a competência jurídica, no sentido de “desenhar” bem os contratos. Porque um *project finance* implica em mais de cinco contratos. O BNDES tem uma equipe jurídica muito robusta, que procura fazer um trabalho específico para cada projeto. Nós procuramos nos cercar do máximo de garantias. O que pode ocorrer é um projeto atrasar seis meses, porque teve um problema de excesso de chuva, ou um problema geológico, por exemplo. Ou mesmo por um custo maior do que o esperado. Nesses casos, a equipe técnica do BNDES reanalisa o projeto, vê o que causou aquele sobrecusto, e procura restabelecer o equilíbrio que garanta a sua implementação. Muitas vezes, em vez de oferecer um crédito adicional, o banco posterga a sua amortização. Mas todo o sobrecusto é responsabilidade do acionista. Cabe a ele garantir a conclusão do projeto. É importante salientar que, no caso de um projeto de geração de energia, por exemplo, um aumento de custo não é repassado para a tarifa. O empresário é que reduz a sua rentabilidade. O mesmo ocorre numa linha de transmissão, ou numa rodovia, onde o aumento de custo não é repassado para o pedágio. Por isso, o empresário que investe no setor da infraestrutura tem de saber avaliar muito bem os seus custos de implantação, fazer as sondagens, ter uma estimativa muito precisa das contingências que vai enfrentar, para estar muito seguro da viabilidade do projeto antes de ir para o leilão. O que observamos é que em muitos projetos a taxa de retorno do acionista é muito sensível.

DISTRIBUIÇÃO SETORIAL DOS DESEMBOLSOS 2003-2011 (EM QUANTIDADE DE PROJETOS)

SEGMENTO	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
UHE	10	17	13	9	9	19	22	17	11	14
UTE	3	1	1	1	0	0	3	5	7	7
UEE	0	0	1	3	1	2	2	13	11	29
PCH	4	6	8	27	37	46	41	39	32	25
Cogeração	3	1	0	0	0	0	2	3	5	9
UTN	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
Distribuição	1	4	8	11	13	17	15	20	19	24
Transmissão	5	8	11	6	13	7	12	17	17	35
Racional. Energia	0	0	0	0	2	5	2	4	4	5
Ferrovias	1	5	5	8	5	6	6	5	8	9
Rodovias	15	12	13	11	11	4	16	19	20	30
Portos/terminais	3	4	4	6	7	4	8	14	10	25
Navegação	10	9	11	9	9	11	12	6	9	9
Outros	0	0	3	3	2	1	0	0	1	4
No de Projetos	55	67	78	94	109	122	141	162	155	226

Fonte: BNDES

A dimensão ambientalista de um banco de fomento

► BNDES atendendo aos movimentos populares em defesa do meio ambiente, como o dos índios que questionaram a construção da PCH na reserva Raposa Serra do Sol, em Roraima

Nos últimos anos, o BNDES tem dado uma atenção muito grande à questão ambiental dos projetos que financia. A questão passou a ser tão relevante que o banco criou uma área específica para tratar de questões do meio ambiente, dando subsídios às suas equipes técnicas nas análises dos projetos candidatas a financiamentos.

“O banco tem uma estrita observância em relação ao licenciamento ambiental e não apoia, não contrata e nem desembolsa nada para projetos sem licenças de instalação dos órgãos ambientais competentes, sejam eles o Ibama ou as entidades que atuam nos estados. Prova disso é que o BNDES tem oferecido aos empresários uma linha de crédito adicional, nas mesmas condições do financiamento do empreendimento de infraestrutura, para programas voltados à mitigação dos impactos ambientais dos projetos”, garante Nelson Siffert Filho.

Com o objetivo de mensurar os desembolsos diretamente ligados a projetos de sustentabilidade, o BNDES desenvolveu modelo estatístico específico para setores da “economia verde”. As liberações ao setor atingiram R\$ 10 bilhões entre janeiro e julho deste ano.

O conceito “economia verde” envolve operações em energias renováveis e eficiência energética, recursos hídricos e saneamento ambiental, gestão de resíduos sólidos, ônibus e caminhões híbridos e elétricos, além de projetos do Fundo Clima.

O fundo é um dos instrumentos da Política Nacional sobre Mudança do Clima e se constitui em um fundo de natureza contábil, vinculado ao Ministério do Meio Ambiente, com a fina-



lidade de garantir recursos para apoio a projetos ou estudos e financiamentos de empreendimentos que tenham como objetivo a mitigação das mudanças climáticas.

Impactos sociais

Os eventuais impactos sociais causados por projetos de infraestrutura também são objeto de preocupação do BNDES. Tanto que o banco oferece crédito sem nenhum *spread*, só com o custo da TJLP, para as ações sociais no entorno desses empreendimentos. “Para o banco, o projeto de infraestrutura é antes de tudo um indutor de desenvolvimento local e regional. Na medida do possível, nós estimulamos a utilização da mão de obra local, bem como da cadeia de fornecedores da região, até como forma de estimular a qualificação desses pequenos fornecedores”, justifica o superintendente de Infraestrutura da instituição.

Nelson Siffert admite que as discussões que são travadas pela sociedade sobre o perfil da matriz energética brasileira – como a polêmica em torno da construção da usina de Belo Monte – ecoam nos corredores do banco. “O BNDES participa das discussões, acompanha os eventos públicos, procura estar próximo ao debate travado pela sociedade. O Brasil tem uma das matrizes energéticas mais renováveis do mundo. Cerca de 75% do nosso parque gerador é renovável. E nós consideramos a energia hidrelétrica como uma opção de energia renovável. É o que chamamos de ‘velha renovável’. Então, as hidrelétricas são algo positivo sob o ponto de vista do banco”.

E para que o superintendente chame de “novas renováveis”, o BNDES tem dado atenção especial. Este ano foram cerca de R\$ 4 bilhões em desembolso para projetos de energia

eólica. E o banco está desembolsando para cerca de 20 parques eólicos em diversos estados do Brasil. Só para região semiárida no oeste do estado da Bahia, próximo ao município de Caetitê, são mais de R\$ 1 bilhão em financiamento para projetos eólicos.

Nesses empreendimentos, as equipes técnicas do banco levam em conta não só a dimensão ambiental, com a geração de energia limpa. Consideram também a dimensão social, uma vez que esses projetos arrendam terras de mais de 200 pequenos produtores agrícolas, gerando uma renda anual. Trata-se de uma nova alternativa econômica para o semiárido brasileiro.

Para ser passível de apoio através de financiamento, o BNDES exige que o projeto tenha pelo menos 60% de equipamentos de fabricação nacional. Nesses casos, o financiamento pode ser direto ou via Finame. Segundo Siffert, o ban-

co tem feito um grande esforço no sentido de credenciar fornecedores de aerogeradores que atendam aos seus critérios em relação ao conteúdo nacional. "Técnicos do banco têm mantido uma intensa discussão com a indústria – cerca de 10 grandes fornecedores participam das discussões – e alguns deles foram descredenciados recentemente, por não atenderem às exigências. Alguns estão retomando o credenciamento", comemora.

No caso dos aerogeradores de parque eólicos, por se tratar de uma tecnologia pouco difundida no Brasil, entra na discussão com os fornecedores a questão da transferência do conhecimento tecnológico. "Nós entendemos que a inovação e o desenvolvimento tecnológico são aspectos de grande importância no processo de desenvolvimento econômico. Por isso, incorporar essas tecnologias é fundamental", assegura.

▼ Só em 2012, até este momento, o BNDES já aprovou cerca de R\$ 4 bilhões em desembolso para projetos de energia eólica



Setembro 2012 / 23

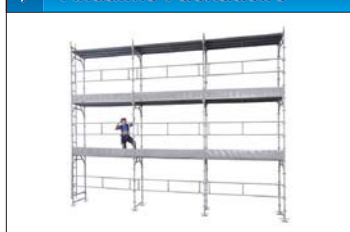
ANDAIMES URBE®

Desde 1976

▶ Andaime Multidirecional



▶ Andaime Fachadeiro



▶ Balancim Elétrico



▶ Andaime Industrial



▶ Balancim Manivela



Linha de Produtos

A Andaimes Urbe dispõe de uma seleção de equipamentos de pequeno, médio e grande porte. Um deles é o indicado para sua obra.

- ▶ ANDAIME FACHADEIRO
- ▶ ANDAIME INDUSTRIAL
- ▶ ANDAIME MULTIDIRECIONAL
- ▶ ANDAIME TUBULAR
- ▶ BALANCIM DUPLO
- ▶ BALANCIM ELÉTRICO
- ▶ BALANCIM MANIVELA
- ▶ BANDEJA DE PROTEÇÃO
- ▶ CADEIRINHA
- ▶ GUINCHO DE COLUNA
- ▶ MINI GRUA
- ▶ PROTETOR DE PERIFERIA
- ▶ TRAVA-QUEDAS
- ▶ TUBO EQUIPADO

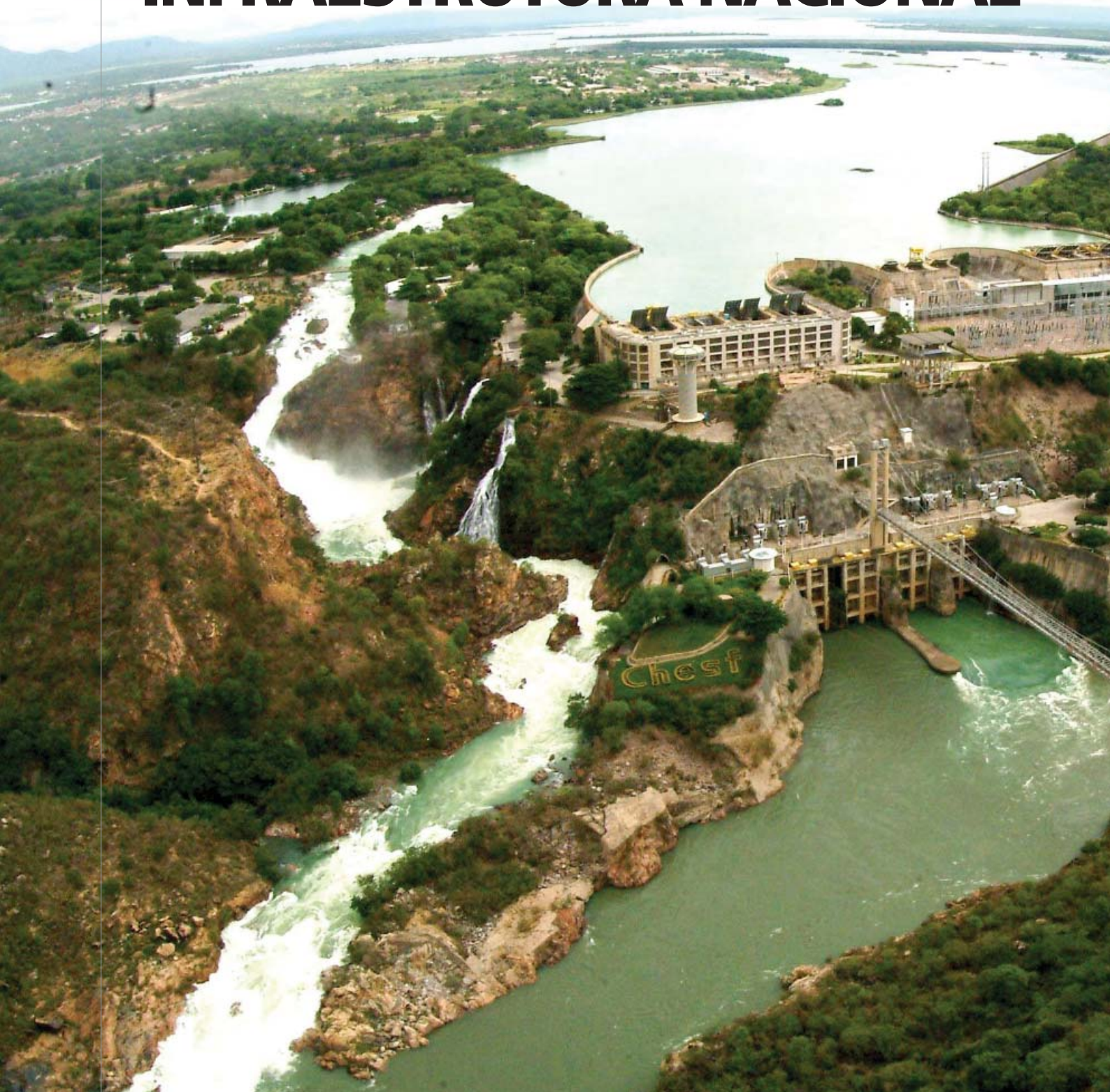
São Paulo (11) 2256-6000 / 2236-7000

Osasco (11) 3601-2777

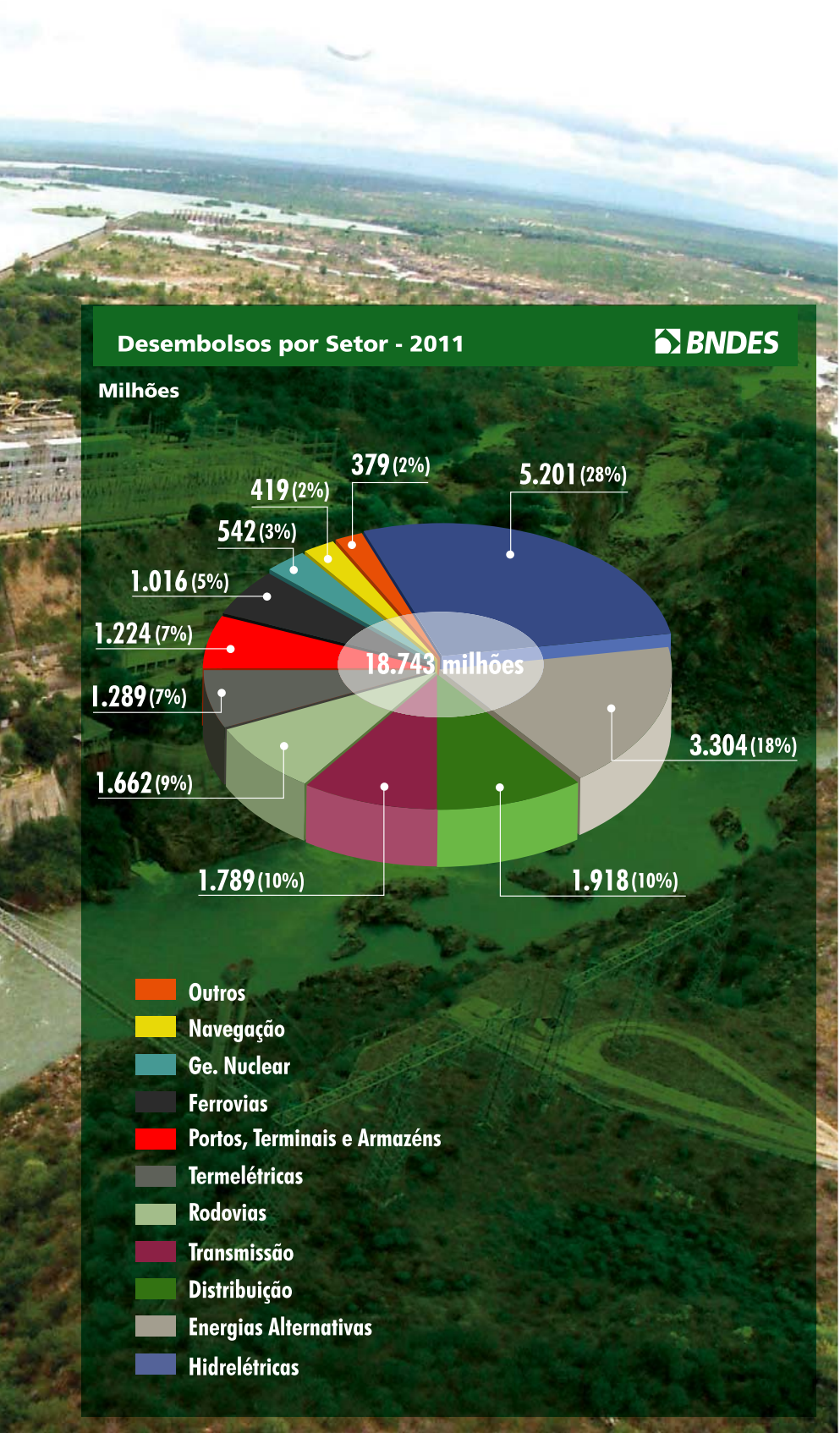
Campinas (19) 3216-4440

Mais detalhes e equipamentos:
www.urbe.com.br

BNDES: 60 ANOS APOIANDO A INFRAESTRUTURA NACIONAL



▲ Hidrelétrica de Paulo Afonso, na Bahia, a primeira financiada pelo banco, no início da sua operação, em 1955



O ano é 1952. O mundo está dividido, em um período de tensão e intolerância, protagonizado de um lado pelos Estados Unidos e, de outro, pela União Soviética. As duas potências, representando o capitalismo e o socialismo, respectivamente, travam a chamada corrida armamentista, investindo grande parte dos seus orçamentos na produção de tecnologias bélicas. Cada uma delas, ao seu modo, tenta influenciar a humanidade tomando, no entanto, o cuidado para não provocar uma Guerra Nuclear Internacional, que culminaria num conflito sem vencedor. São os anos da “Guerra Fria”.

No Brasil, Getúlio Vargas é recém-empossado presidente da república, em segundo mandato, pelo voto direto, enquanto a grande vedete do momento, a televisão, torna-se a principal porta-voz do início de um processo de mudanças culturais e comportamentais, notadamente na classe média. Todas as noites, o mundo em preto-e-branco invade os lares brasileiros, patrocinado pelo “Repórter Esso”, autointitulado como “Testemunha Ocular da História”. Vivemos os chamados “anos dourados”.

Pequenos ventos de mudança que já se fazem sentir, com avanços registrados em várias áreas. Mas predomina no Brasil uma população rural, voltada para o trabalho no campo. Segundo o censo de 1950, somos 52 milhões de brasileiros, dos quais apenas 36% vivendo em cidades. O processo de industrialização é incipiente. Até então, os grandes expoentes da indústria nacional são as fábricas do setor têxtil, de alimentos, bebidas, fumo, vestuário, couro e peles, madeira e móveis, concentradas em São Paulo. Apenas 40% das residências brasileiras têm água encanada e só 60% têm energia elétrica.

É nesse contexto que, em 20 de junho de 1952, inspirado pelo sonho de pujança econômica e progresso, Getúlio Vargas sanciona a lei que cria o Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico (BNDE), que só 30 anos depois ganharia o “S”, de Social.

Ao assumir o papel central na formulação de uma estratégia de desenvolvimento,



▲ Getúlio Vargas e o Repórter Esso deixaram suas marcas na década de 1950, anos de muitas mudanças e esperança de progresso para o Brasil

Vargas passa a representar o conceito da intervenção do Estado no direcionamento do crescimento econômico. Uma das decisões estratégicas que toma é a instituição do BNDES com o objetivo de financiar a grande transformação brasileira rumo à modernidade industrial, eliminando os gargalos do progresso do País. Seu modelo foi baseado no Plano Marshall, programa criado e financiado pelos Estados Unidos para reerguer a Europa Ocidental após a 2ª Guerra Mundial.

E foi justamente o fim da 2ª Guerra Mundial que criou algumas das condições necessárias para o projeto de desenvolvimento nacional. O conflito já havia influenciado na valorização das matérias-primas nacionais, e ainda obrigado o País a substituir parte dos produtos importados por similares fabricados internamente. Com o final da guerra, o Brasil acumulava um montante significativo de reservas cambiais que poderiam ser aplicadas na atualização do seu modesto parque industrial. O capital inicial foi gerado a partir de uma sobretaxa no Imposto de Renda, que seria integralmente canalizada para financiar as grandes obras que o Brasil precisava.

Assim, o Banco passa a ser o principal instrumento de execução da política de investimento do Governo Federal, apoiando programas, projetos, obras e serviços que se relacionem com o desenvolvimento econômico e social do País. Da construção da hidrelétrica de Paulo Afonso, que iniciou operação em 1955, passando pelo *boom* das grandes obras rodoviárias do período

do “Milagre Brasileiro”, até Belo Monte, cujo projeto se encontra em fase final de análise; todo grande empreendimento de infraestrutura no País tem em seu DNA a marca do BNDES.

Mesmo quando o Brasil atravessava o momento dramático da vida política nacional, com a tomada do poder pelos militares por meio do golpe de 1964, o BNDES abria um novo *front* de atuação, apoiando investimentos no setor privado, promovendo o desenvolvimento tecnológico, financiando novas indústrias e a compra de máquinas e equipamentos de fabricação nacional, através do Finame.

Dessa forma, a instituição tornou-se não só a peça indispensável no proje-

to nacional de industrialização, como também um grande incentivador da engenharia nacional, e corresponsável pelo estágio de amadurecimento que esse setor alcançou, atuando tanto no território nacional como no exterior.

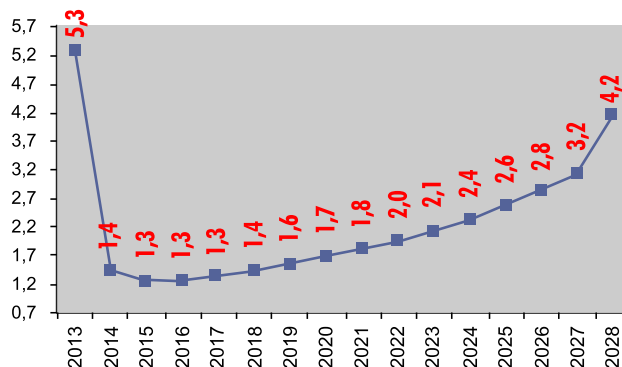
Produtos

Ao longo dos seus 60 anos de existência, o BNDES desenvolveu vários mecanismos e linhas de financiamento, com finalidades e condições financeiras específicas. Um projeto de investimento pode se beneficiar de uma dessas linhas, ou de uma combinação de várias delas, de acordo com o segmento, a finalidade do empreendimento e os itens a serem apoiados. Os produtos que podem ser usados no apoio à infraestrutura são:

BNDES e Project Finance



ÍNDICE DE COBERTURA DO SERVIÇO DA DÍVIDA



Exemplo: PCH (19 MW)

- | | | |
|-----------------------------------|--------------------------------|-------------------|
| 1) Investimento = R\$ 144 milhões | Financiamento = R\$ 71 milhões | Alavancagem = 49% |
| 2) Amortização = 16 anos | Prazo Total = 18 anos | |
| 3) SAC | | |

BNDES. HÁ 60 ANOS INVESTINDO NO CRESCIMENTO DO BRASIL.

A Case homenageia o motor que impulsiona o desenvolvimento brasileiro. BNDES. Há 60 anos investindo na nossa infraestrutura, no nosso parque industrial, fomentando o crescimento e promovendo a competitividade da economia brasileira no mercado mundial.



CASE

CONSTRUCTION

Acesse WWW.CASECE.COM.BR e descubra tudo que a Case pode fazer por você.

CASE Customer Assistance
0800-727-2273



BNDES FINEM

Financiamento de valor superior a R\$ 10 milhões, a projetos de implantação, expansão e modernização de empreendimentos. A atuação do BNDES, no âmbito do Finem, para apoio ao setor de infraestrutura, se divide em cinco grandes segmentos de atuação:

ENERGIA ELÉTRICA

Apoio à expansão e à modernização do setor, de forma a garantir o suprimento de energia elétrica com qualidade, segurança e tarifas mais baixas. Busca-se também o incremento das fontes alternativas de energia.

ENERGIAS ALTERNATIVAS

Apoio a projetos de bioeletricidade, biodiesel, bioetanol, energia eólica, energia solar, pequenas centrais hidrelétricas e outras energias alternativas.

PETRÓLEO E GÁS NATURAL

Apoio a projetos que visam ao aumento da produção nacional, de modo a assegurar a oferta de combustíveis no mercado doméstico, contribuindo para o desenvolvimento do mercado, inclusive em atividades em novas fronteiras exploratórias de gás natural, na promoção de biocombustíveis e na diversificação da matriz energética. O BNDES apoia investimentos que contribuam para o desenvolvimento de toda a cadeia produtiva do setor de petróleo e gás.

LOGÍSTICA

Apoio a investimentos na infraestrutura logística e de transportes, englobando os setores rodoviário, ferroviário, portuário e aéreo. O BNDES oferece linhas de apoio específicas a projetos que buscam solucionar gargalos logísticos de contornos de cidades e acessos a portos. Outra prioridade são os investimentos em infraestrutura de transporte ferroviário de cargas nas regiões Norte e Nordeste.

TELECOMUNICAÇÕES

Apoio a investimentos em obras, instalações, serviços e equipamentos, com o objetivo de estimular a demanda por equipamentos e software fornecidos pela indústria local, fomentar o desenvolvimento tecnológico no País e promover a universalização dos serviços de telecomunicações.

BNDES AUTOMÁTICO

Financiamento de até R\$ 10 milhões (para empresas de

grande porte) ou até R\$ 20 milhões (para empresas dos demais portes), a projetos de implantação, expansão e modernização de empreendimentos.

FINAME

Financiamento à aquisição isolada de máquinas e equipamentos novos, de fabricação nacional, credenciados no BNDES, sem limite de valor.

FINAME LEASING

Financiamento à aquisição isolada de máquinas e equipamentos novos em operações de arrendamento mercantil.

CARTÃO BNDES

Crédito rotativo, pré-aprovado, de até R\$ 1 milhão, para aquisição de produtos, insumos e serviços credenciados no Portal de Operações do Cartão BNDES, direcionado a micros, pequenas e médias empresas.

BNDES LIMITE DE CRÉDITO

Crédito rotativo para o apoio a empresas ou Grupos Econômicos já clientes do BNDES e com baixo risco de crédito.

BNDES EMPRÉSTIMO-PONTE

Financiamento a um projeto, concedido em casos específicos, para agilizar a realização de investimentos por meio da concessão de recursos no período de estruturação da operação de longo prazo.

BNDES PROJECT FINANCE

Engenharia financeira suportada contratualmente pelo fluxo de caixa de um projeto, servindo como garantia os ativos e recebíveis desse mesmo empreendimento.

BNDES FIANÇAS E AVAIS

Prestação de fiança e avais pelo BNDES com objetivo de diminuir o nível de participação nos projetos financiados. O BNDES também pode apoiar investimentos em logística por meio do Fundo da Marinha Mercante - FMM. Oferece ainda o programa BNDES Cidades, para o apoio à elaboração de planos de desenvolvimento urbano e de projetos executivos de infraestrutura e de equipamentos públicos urbanos; e o Propae, para apoiar investimentos produtivos e melhoria de infraestrutura dos estados. Para o apoio a projetos que contribuam para o desenvolvimento da Cadeia de Fornecedores de Bens e Serviços relacionados ao setor de Petróleo e Gás Natural, existe o programa BNDES P&G.



PROJETOS EM DESTAQUE EM 2011

PROJETO	OBJETIVO	VALOR CONTRATADO	INVESTIMENTO TOTAL R\$ MILHÕES
EIXO ENERGIA			
Renova	Implantação de nove parques eólicos nos municípios de Igaporã, Guanambi e Cetité, na Bahia, com potência instalada de 175,5 MW, e do Sistema de Transmissão associado, no âmbito do Leilão de Energia de Reserva de 2009. Inclui ainda projetos sociais no seu entorno.	587	792
Alberto Pasqualini	Implantação de nova unidade de hidrotreatamento de correntes de diesel UHDT-II e de nova unidade de geração de hidrogênio UGH-II para a produção de diesel hidrotreatado com teor de enxofre reduzido; implantação e modificação de sistemas e instalações auxiliares no parque industrial da beneficiária, em Canoas (RS); e projetos sociais no âmbito da comunidade.	1.109	1.637
Interligação Elétrica do Madeira S.A.	Construção de uma linha de transmissão de energia elétrica que conectará a subestação de Porto Velho (RO) à subestação Araraquara (SP). O projeto é parte do complexo de transmissão que conectará as Usinas do Complexo Hidrelétrico do Rio Madeira (Santo Antônio e Jirau) ao Sistema Interligado Nacional.	280	1.843
Usina Meridiano	Implantação de usina de açúcar e etanol, no município de Meridiano (SP), com capacidade de moagem de cinco milhões de toneladas, cogeração de 90 MW de energia elétrica. O projeto também inclui o plantio de 40 mil hectares de cana de açúcar e investimentos sociais no seu entorno.	409	944
EIXO LOGÍSTICA			
Autopista Fluminense S.A.	Investimentos na segunda etapa do Programa de Concessão de Rodovias Federais, mediante recuperação e readequação do Lote 4 da rodovia BR-101, que compreende o trecho entre a divisa de ES-RJ e a Ponte Rio-Niterói com 320 quilômetros de extensão.	781	1.017
Wilson Sons Estaleiros Ltda.	Implantação de um estaleiro em Rio Grande (RS), destinado à construção de embarcações de apoio offshore, além de investimento social no âmbito da empresa.	234	260
EIXO INFRAESTRUTURA SOCIAL E URBANA			
Águas de Nova Friburgo	Execução do plano de investimentos referente ao período de 2010-2014, que visa à reconstrução, modernização e expansão dos sistemas de abastecimento de água e esgotamento sanitário do município de Nova Friburgo (RJ).	45	56
Estre Ambiental	Expansão dos aterros sanitários de Paulínia e Itapevi, por meio da implantação de novas células, captação de biogás com geração de crédito de carbono e produção de combustível derivado de resíduos (CDR) em Paulínia (SP).	34	46



KanaLiso

Tubos lisos de Polietileno (PE)

Diâmetro Nominal: 20 à 1.200 mm

A Kanaflex conta agora com a mais moderna fábrica da América Latina para a produção de tubos lisos de PEAD.

Produtos de qualidade

Kanaflex
S/A INDÚSTRIA DE PLÁSTICOS

ISO 9001

Consulte-nos e tenha um excelente atendimento. **11 3779-1670**

www.kanaflex.com.br
vendapead@kanaflex.com.br

Aquarela Comunicação



▲ Obras da Nova Fonte Nova, umas das financiadas pelo programa BNDES ProCopa Arenas

BANCO BOM DE BOLA

A escolha do Brasil como sede da Copa do Mundo de Futebol de 2014 criou uma série de oportunidades e desafios para o país. O sucesso da realização desse evento contribuirá para consolidar a presença do Brasil no roteiro dos grandes eventos esportivos mundiais, além de trazer benefícios importantes e duradouros para o turismo nacional.

Para a viabilização desse evento, é necessária a adequação da infraestrutura urbana das cidades que sediarão os jogos, um processo complexo, compreendendo não apenas os estádios, que devem atender às especificações da Federação Internacional de Futebol (Fifa), mas também a outros aspectos, entre eles o acesso aos diversos modais de transporte que compoem o intenso deslocamento associado à Copa; a capacidade e a qualidade do parque hoteleiro das cidades-sede; a estrutura de tecnologia de informação em cada cidade-sede; os centros de mídia (international media centers) e de broadcasting (international broadcasting center); e as instalações dos fanparks (espaço ur-

bano, timbrado pela Fifa, para exibição pública dos jogos).

Os investimentos em infraestrutura hoteleira e de serviços visam garantir a qualidade do atendimento aos visitantes, promover uma imagem positiva do país e criar bases sustentáveis para o aproveitamento do legado a ser deixado pelo evento.

O Brasil espera receber entre 500 mil e 600 mil turistas estrangeiros para a Copa e movimentar milhares de brasileiros pelas cidades-sede, produzindo impacto direto na atividade turística e na geração de empregos. As estimativas do valor total dos investimentos em infraestrutura e serviços previstos para a Copa ultrapassam R\$ 30 bilhões.

Para responder aos desafios de sediar a Copa de 2014, o BNDES foi acionado com o objetivo de atuar como um dos principais agentes financiadores de estados, municípios, empresas e entidades afins, para a implantação das adequações necessárias da infraestrutura urbana das cidades-sede.

O Banco criou, então, dois programas

de financiamento para os investimentos necessários para a Copa: o BNDES ProCopa Arenas e o BNDES ProCopa Turismo. O objetivo do BNDES ProCopa Arenas é o de apoiar os projetos de construção e reforma dos estádios que receberão os jogos da Copa e de urbanização do seu entorno. No âmbito desse programa, foram aprovados projetos de construção/reforma de estádios em oito estados: Rio de Janeiro, Ceará, Amazonas, Bahia, Pernambuco, Rio Grande do Norte, Mato Grosso e Minas Gerais. No caso específico do estádio do Mineirão, o BNDES participou da estruturação do projeto por meio dos recursos do FEP.

Já o BNDES ProCopa Turismo tem como objetivo financiar a construção, reforma, ampliação e modernização de hotéis, para aumentar a capacidade e melhorar a qualidade da hospedagem.

O Programa BNDES ProCopa Turismo prevê taxas de financiamento diferenciadas para empreendimentos estruturados que levam em consideração os aspectos de sustentabilidade ambiental,

comprovados por meio de certificação ambiental reconhecida por entidade acreditada no Sistema Brasileiro de Avaliação da Conformidade do Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial (Inmetro).

Até abril de 2012, O BNDES ProCopa Arenas desembolsou R\$ 1,1 bilhão, valor correspondente à soma das parcelas já liberadas para as operações aprovadas e contratadas, no âmbito do programa, que são as seguintes: R\$ 400 milhões para o estado do Amazonas; R\$ 323,7 milhões para a Bahia; R\$ 351,5 milhões para o Ceará; R\$ 392,3 milhões para o Mato Grosso; R\$ 400 milhões para Minas Gerais; R\$ 400 milhões para o Pernambuco; R\$ 400 milhões para o Rio de Janeiro e R\$ 398,7 milhões para o Rio Grande do Norte (SPE Arena das Dunas).

Os desembolsos do BNDES ocorrem sempre em parcelas e são concomitantes ao andamento dos projetos. Assim, uma parcela só é liberada após a comprovação de uso da parcela imediatamente anterior. No caso específico do programa BNDES ProCopa Arenas, o Banco estabeleceu ainda que desembolsos superiores a 20% do crédito estão condicionados à apresentação do projeto executivo da arena aprovado pela FIFA; contrato firmado com entidade certificadora de Qualidade Ambiental reconhecida internacionalmente e/ou acreditada pelo INMETRO, com vistas à obtenção de certificação para o projeto; contrato firmado com empresa independente para auditar a execução físi-

co-financeira dos investimentos; e descrição dos projetos básicos e contratação das obras de intervenção no entorno.

Assim como o BNDES ProCopa Arenas, o programa BNDES ProCopa Turismo foi criado para contribuir com a preparação do País para receber o mundial de 2014. Ele financia os investimentos da iniciativa privada na construção, reforma ou modernização de empreendimentos hoteleiros e tem dotação orçamentária de R\$ 1 bilhão.

Desse valor, já há R\$ 277 milhões destinados a operações aprovadas. Além disso, o Banco tem outros R\$ 606 milhões de pedidos de financiamento em análise no âmbito do ProCopa Turismo.

As operações aprovadas até abril deste ano são as seguintes: R\$ 32 milhões para o Grupo Pontes, para reforma e modernização dos hotéis Atlante Plaza e Mar Hotel, no Recife, e o Summerville Beach Resort, em Porto de Galinhas; R\$ 15,1 milhões para a construção do Hotel Sotero Salvador, na Bahia; R\$ 20,3 milhões para construção do hotel Íbis Botafogo (RJ); R\$ 11,6 milhões para o Íbis Copacabana (RJ); R\$ 10 milhões para construção de uma unidade Íbis em Natal (RN); R\$ 146,5 milhões para reforma do hotel Glória (RJ); R\$ 32,5 milhões para construção de hotel na Cidade do Romeiro, em Aparecida (SP); e R\$ 9 milhões para reforma e ampliação do Hotel Pestana (RJ). Esses projetos representam a construção ou modernização de 1.618 quartos.

UM NOVO MINEIRÃO

Entre as ações do BNDES na estruturação de projetos para a Copa, merece destaque o da reforma do Mineirão, escolhido como uma das sedes da Copa das Confederações e das semifinais da Copa de 2014. O projeto teve de apresentar soluções técnicas flexíveis que permitissem sua utilização não somente durante a Copa do Mundo, mas por todo o prazo da concessão, oferecendo produtos que atendessem às expectativas do público e garantissem uma remuneração atrativa ao futuro operador.

O consórcio vencedor, Minas Arena, foi o que apresentou a maior taxa de deságio (7,5%) sobre o valor estimado pelo edital. Ele poderá explorar o estádio por 27 anos, dos quais dois para as obras de modernização, e a estimativa é de que invista R\$ 698 milhões.

Nesse caso, o BNDES também concedeu financiamento de R\$ 400 milhões do programa BNDES ProCopa Arenas. O estádio está com as obras adiantadas, e a previsão de entrega é no fim de 2012.

Quando for inaugurado, o novo Mineirão terá capacidade para 62 mil pessoas, estacionamento para cerca de 2,5 mil carros, um museu e novos restaurantes.



INVESTIR
NO FUTURO,
EXIGE CONHECER
O PRESENTE.

REORGANIZAÇÃO DO ATIVO IMOBILIZADO

INVENTÁRIO
CONCILIAÇÃO
APURAÇÃO DAS SOBRAS
SANEAMENTO CONTÁBIL
GERAÇÃO DE NOVO CADASTRO COM
LAYOUT DO CLIENTE.

AValiação COMERCIAL

COMPRA
VENDA
LOCAÇÃO
FUSÕES
INCORPORAÇÕES
CISÕES, ETC.

AValiação PARA FINS CONTÁBEIS

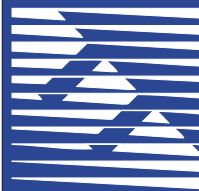
ADEQUAÇÃO À LEI 11.638 - CPC's.

AValiação PARA FINS DE SEGURO

A CORRETA AVALIAÇÃO DOS ATIVOS
EVITA OS TRANSTORNOS DE SE
DESCOBRIR, NO MOMENTO DE UM
SINISTRO, QUE A IMPORTÂNCIA
SEGURADA NÃO COBRE O VALOR
TOTAL DOS BENS PERDIDOS.

ANÁLISE DE RISCO DE ENGENHARIA

SUBSÍDIOS PARA A APÓLICE DE
RISCOS PATRIMONIAIS



ENGEVAL®
ENGENHARIA DE AVALIAÇÕES

www.engeval.com.br

Rua Jesuino Arruda, 769
7/9/13°/14° andares
04532-082 - São Paulo - SP
(11) 3079-6944

BRASIL SERÁ UM DOS LÍDERES MUNDIAIS EM ENERGIA EÓLICA



O Brasil está para se tornar um dos líderes mundiais na produção de aerogeradores, equipamentos destinados a produzir energia elétrica a partir dos ventos. Nos próximos cinco anos, estima-se um mercado de R\$ 25 bilhões para esses produtos, de forma a atender a expectativa do setor de contratar, pelo menos, 2,5 gigawatts (GW) por ano até 2020, acrescentando, a partir de 2012, mais 20 GW de energia eólica ao sistema.

Os dados são da Associação Brasileira de Energia Eólica (Abeeólica). Estudos recentes da entidade dão conta de que o potencial *onshore* do Brasil em energia a partir dos ventos é da ordem de 300 GW.

O maior estímulo à criação de uma cadeia industrial do setor de energia eólica no Brasil vem do Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES). O banco liberou R\$ 1,1 bilhão em financiamentos para projetos de energia eólica neste ano, até o mês de julho, e prevê, até o final do ano, crescimento de 30% frente aos R\$ 2,2 bilhões do ano passado.

A instituição vincula seus financiamentos a um índice de nacionalização

mínimo dos equipamentos em torno de 60%. “Há 10 anos, tínhamos apenas um fabricante local, hoje os principais agentes já instalaram fábricas no Brasil”, explica Élbria Melo, presidente-executiva da Abeeólica. O País tem, atualmente, oito empresas com plantas de aerogeradores e componentes, em diferentes estágios, com capacidade de produzir equipamentos para instalar capacidade de 4.100 MW ao ano.

Até 2009, o parque eólico brasileiro desenvolveu-se com subsídios do Programa de Incentivo às Fontes Alternativas de Energia Elétrica (Proinfa). Naquele ano, o BNDES liberou apenas R\$ 230 milhões em financiamentos. Desde então, a energia eólica tornou-se competitiva, com leilões regulares, atraindo uma cadeia de fornecedores. A capacidade instalada saltou de cerca de 500 megawatts (MW), em 2009, para em torno de 1.600 MW hoje. Se a previsão se concretizar, o BNDES liberará R\$ 2,86 para o setor.

O BNDES apoia a instalação de fábricas de equipamentos para o setor, mas a maior parte dos financiamentos vai para

◀ Ainda em 2012, o BNDES analisa financiamento do primeiro projeto de energia solar, possivelmente o de uma fábrica de placas solares

os geradores. O banco também investe via BNDESPar, tanto diretamente quanto por meio de fundos de investimentos. Atualmente, a BNDESPar detém fatias da Renova Energia e da Tecsis, fabricante de pás.

Para atender ao ritmo de crescimento do setor, será necessário instalar, pelo menos, mil aerogeradores em média por ano no Brasil. Hoje, para se ter uma ideia, existem 1.342 equipamentos funcionando em 71 parques eólicos. Na esteira dessas turbinas, toda uma sorte de equipamentos acessórios também serão demandados.

A vez da energia solar

Na esteira do sucesso da energia eólica, cuja capacidade instalada saltou três vezes de 2009 até agora, o chefe do Departamento de Fontes Alternativas de Energia do BNDES, Antonio Tovar, espera analisar ainda este ano o primeiro projeto de energia solar no banco de fomento. Segundo o executivo, o mais provável é que o projeto seja de uma fábrica de placas solares, com a demanda impulsionada pelo modelo de geração distribuída. O grupo Tecnometal, que também atua em eólica e tem uma fábrica de painéis em Campinas, foi credenciado na Finame, para linha de crédito automática do BNDES, voltada para máquinas e equipamentos.

Em abril deste ano, a Agência Nacional de Energia Elétrica (Aneel) aprovou o Sistema de Compensação de Energia, com regras para a geração distribuída. Com isso, o desenvolvimento da energia solar torna-se viável. A tendência é de que algumas empresas (inclusive distribuidoras) se especializem na instalação de unidades geradoras para consumidores interessados. “A solar, hoje, é a eólica há cinco anos”, disse Tovar.

SE DEPENDER
DA NEW HOLLAND,
NÃO VAI FALTAR
FORÇA PARA O
BNDES CONTINUAR
FOMENTANDO O
CRESCIMENTO DO PAÍS.

UMA HOMENAGEM
DA NEW HOLLAND AOS
60 ANOS DO BNDES.



Nesses 60 anos de história do BNDES, a New Holland esteve sempre por perto, contribuindo com a força de suas máquinas para o desenvolvimento da infraestrutura do Brasil. Com uma linha completa de produtos para a construção, a New Holland também quer continuar fazendo parte da história do BNDES e, é claro, do futuro do país. Parabéns, BNDES.

EQUIPAMENTOS: PARTICIPAÇÃO DO FINAME MENOR EM 2011

Crédito: divulgação

Os desembolsos para máquinas e equipamentos por meio dos produtos BNDES Finame, BNDES Finame Leasing e BNDES Finame Agrícola representaram 73,6% do total dos desembolsos das operações indiretas automáticas em 2011 (R\$ 52,4 bilhões, em um total de R\$ 71,2 bilhões). Em 2011, esses desembolsos apresentaram, no cômputo geral, pequena redução, de 0,6% em relação ao ano anterior.

Esses movimentos também podem ser parcialmente explicados pelas novas condições estabelecidas para o Programa BNDES PSI, a partir de abril de 2011. Para o setor de bens de capital, o programa oferece taxas fixas de 10% a.a. nos financiamentos a equipamentos de transporte rodoviários de passageiros e cargas, por meio do PSI Ônibus e Caminhões; 8,7% ao ano para grandes empresas; e 6,5% para médias, pequenas e micro empresas, nos financiamentos aos demais bens (máquinas e equipamentos novos, inclusive agrícolas), pelo PSI Demais Bens de Capital.

Também houve aumento de juros no BNDES Procaminhoneiro, que passou de 4,5% ao ano para 7% ao ano, com redução da participação do Banco nos financiamentos: para contratação no âmbito do BNDES Finame, a participação máxima do BNDES foi reduzida de 100% para 90% e, no âmbito do Finame Leasing, a participação foi reduzida de até 80% para até 70%.

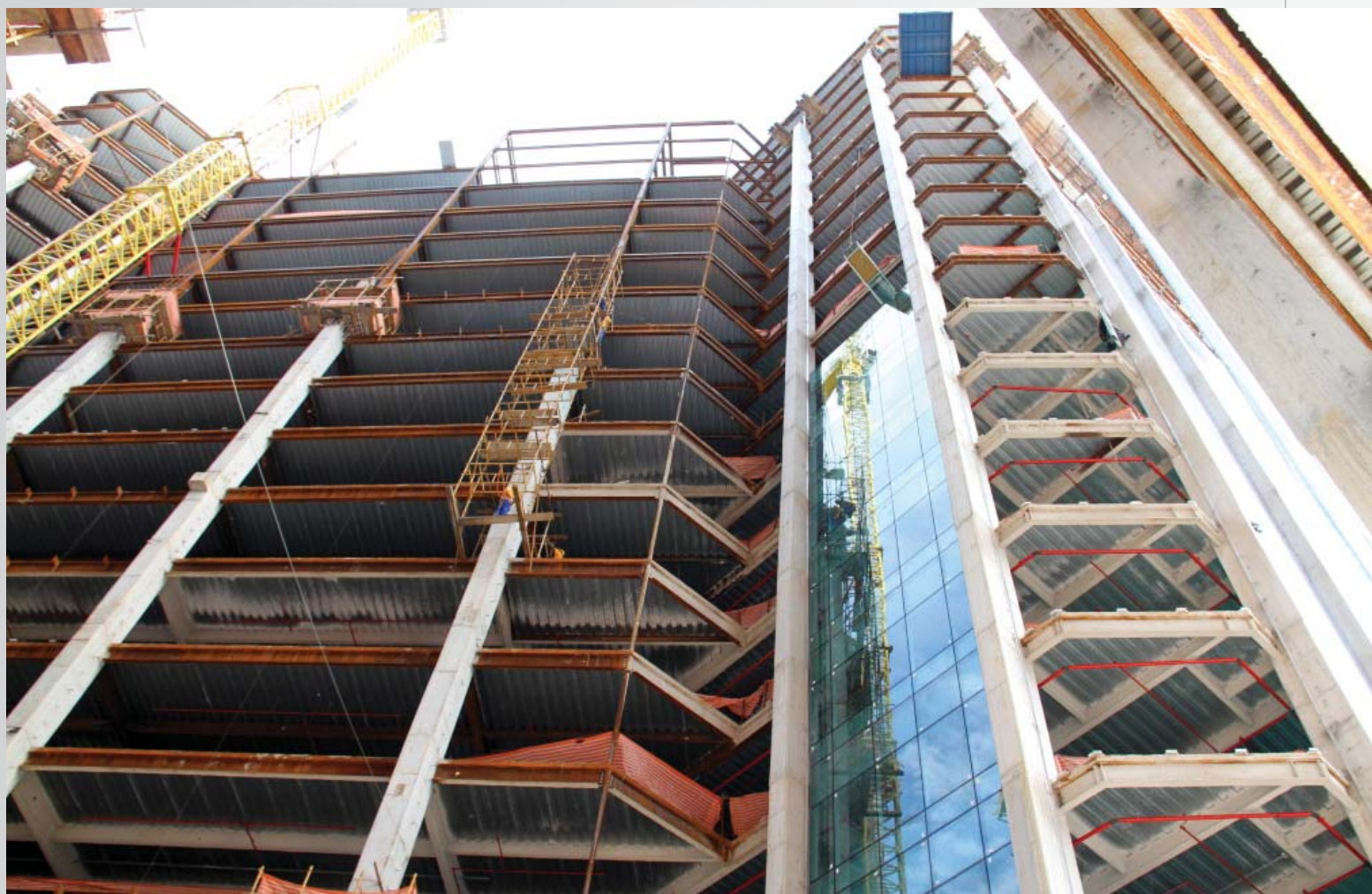
▲ FMX, da Volvo: forte modernização da frota brasileira nos últimos anos, com apoio das linhas de financiamento do BNDES

DESEMBOLSOS POR EQUIPAMENTO (R\$ milhões)					
EQUIPAMENTOS	2010	%	2011	%	VARIAÇÃO PERCENTUAL
Transporte	29.945	56,8	30.401	58,0	1,5
Caminhão	24.212	45,9	23.537	44,9	-2,8
Ônibus	4.310	8,2	5.428	10,4	25,9
Vagão ferroviário	574	1,1	738	1,4	28,4
Outros	849	1,6	698	1,3	-17,8
Não transporte	15.593	29,6	15.070	28,8	-3,4
Máquinas rodoviárias	3.730	7,1	3.442	6,6	-7,7
Máquinas para movimentação de cargas	1.067	2,0	1.061	2,0	-0,6
Caldeiraria	1.135	2,2	1.002	1,9	-11,7
Máquinas-ferramentas	1.102	2,1	897	1,7	-18,5
Outros	8.559	16,2	8.667	16,5	1,3
Equipamentos agrícolas	7.184	13,6	6.930	13,2	-3,5
Tratores agrícolas	2.452	4,7	2.316	4,4	-5,6
Implementos agrícolas	2.151	4,1	1.918	3,7	-10,8
Colheitadeiras	1.523	2,9	1.638	3,1	7,6
Outros	1.059	2,0	1.057	2,0	-0,1
TOTAL	52.722	100,0	52.400	100,0	-0,6

Fonte: BNDES

CONSTRUCTION EXPO 2013

ÊNFASE NOS SISTEMAS INDUSTRIALIZADOS



▲ Centro Empresarial Senado, no centro do Rio de Janeiro: steel frame foi essencial para dar agilidade à obra, a cargo da W.Torre

Tendência tecnológica
é irreversível para
o Brasil atender ao
volume de obras em
andamento

A industrialização na construção é uma tendência irreversível no Brasil, principalmente diante de um cenário de grande investimento e competitividade que acontece hoje, com obras ocorrendo simultaneamente em todos os setores. A falta de mão de obra exige das empresas o emprego de sistemas construtivos rápidos, eficientes e seguros, tais como o steel frame.

O sistema tem como conceito básico

o emprego de componentes industrializados na construção civil. A participação do aço no sistema é significativa. A superestrutura (paredes e estrutura de telhado) da obra em *steel frame* é composta de perfis leves de aço galvanizado. Os demais componentes do sistema são os elementos de fixação – parafusos e conectores; fechamentos – chapas de gesso acartonado, chapas cimentícias; isolantes termo-acústicos e impermeáveis

► Construction 2013 mostrará novidades e opções proporcionadas pela construção seca

– mantas e filmes; sistemas hidráulicos e elétricos; revestimentos. Tais elementos integram-se no sistema formando uma cadeia de produtos industrializados de alto padrão de qualidade.

Observa-se na construção em *steel frame* produtividade três vezes maior (12Hh/m²) em relação ao uso da construção convencional (35Hh/m²).

O uso do Light Steel Frame se ampliou significativamente na última década. O sistema passou a ser utilizado não só em residências unifamiliares, mas também em edifícios multiandares (de até quatro ou cinco andares) e em fechamento de edificações comerciais.

A rapidez no processo de montagem e na execução da obra torna os prazos de entrega menores. Mais leves, as estruturas em aço podem reduzir em até 30% o custo das fundações e ainda tornar viável o uso de solos com baixa capacidade de carga. O principal entrave relacionado ao sistema no Brasil ainda são os fatores culturais. Além de agilidade de execução, e facilidade de montagem, as vantagens do sistema de construção seca oferecem instalação e manutenção prediais facilitados, com vantagem de aceitarem diversos tipos de acabamentos. Como benefícios ambientais e sociais, o sistema reduz a geração de resíduos e requer um trabalhador melhor qualificado.

Um bom exemplo de como os sistemas industrializados conferem um diferencial aos projetos é o Centro Empresarial Senado (CES), no centro do Rio de Janeiro, é o empreendimento da W. Torre, construtora que se notabilizou pelo uso de sistemas industrializados. O complexo é formado por dois edifícios de 21 e 16 andares, no centro do Rio de Janeiro, e enfrentou dificuldades com respeito a acessos e espaço para a manutenção do canteiro. Por isso, a opção pelo uso de sistemas industrializados foi fundamental para a garantia de prazos. Focada no modelo *built to suit*, a construtora W. Torre foi ampliando uso de estruturas metálicas em seu sistema construtivo como elemento fundamental para ganhar mais velocidade em suas obras, respondendo assim a maior exi-



gência com relação aos prazos – após um longo período de inovação e consolidação do sistema Tilt-up, caracterizado por estruturas e painéis de concreto.

Construção Seca em foco na Construction Expo

A Construction Expo 2013 – 2ª Feira Internacional de Edificações e Obras de Infraestrutura, que acontece de 05 a 08 de junho do próximo ano, no Centro de Exposições Imigrantes (SP), contará com o I Salão da Construção Seca, formado pelas empresas participantes da cadeia produtiva do *drywall* e do *steel frame*. Para fornecer detalhes sobre o Salão, a Sobratema – Associação Brasileira de Tecnologia para Equipamentos e Manutenção promoveu no dia 13 de setembro, em São Paulo, um encontro com empresários e profissionais desses setores. Na ocasião, também participaram executivos da Associação Brasileira do Drywall e do CBCA – Centro Brasileiro da Construção em Aço, as duas principais entidades representativas do setor, que estão apoiando a iniciativa.

O Salão da Construção Seca pretende demonstrar as principais tecnologias e lançamentos em *drywall* e *steel frame*, contribuindo para o desenvolvimento desses dois segmentos no Brasil. O visitante, em um único local, poderá conhecer o que há de mais moderno em ambos os segmentos, que vem registrando crescimento constante no País nos últimos anos.

A Construction Expo 2013 pretende

integrar toda a cadeia da construção e unir as principais construtoras e entidades do País, em busca de soluções para os desafios das obras de edificações e da infraestrutura brasileira. O evento reunirá diversos outros setores que compõem o macrossetor da construção civil, como o segmento de construção industrializada de concreto, e os segmentos de transporte rodoviário e ferroviário.

São aguardadas muitas novidades em métodos construtivos, fornecedores de serviços e fabricantes de produtos, matérias-primas, insumos para construção de edifícios residenciais, comerciais, industriais, shopping centers e hospitais. O evento também apresentará ao mercado o que há de novo na execução de obras em rodovias, ferrovias, metrô, hidrovias, portos, aeroportos, pontes, acessos, terminais de cargas e estaleiros, hidrelétricas, termoeletricas, eólicas, oleodutos e gasodutos, estruturas metálicas, entre outros.

Em paralelo ao evento, será realizado o Sobratema Congresso – Edificações & Obras de Infraestrutura, onde ocorrerá o debate de temas importantes para o setor da construção, com apoio das mais representativas entidades nacionais e internacionais, construtoras, fornecedores, universidades e profissionais renomados.

O Sobratema Congresso terá uma programação ampla com temas atuais, como desenvolvimento tecnológico, segurança e conformidade, alinhados às grandes metas setoriais da qualidade.



Lokotrack L1213 impactor plant

Não se contente com menos

Quando o assunto é britagem, os nossos clientes podem contar com alta qualidade, produtividade e suporte ao produto, além de nossas amplas soluções em serviços. As unidades móveis de britagem Lokotrack produzem mais, com eficiência e disponibilidade superior para atender os mais exigentes trabalhos de britagem e reciclagem.

Confiança, valor agregado e menos custo ao longo de toda vida útil. É isso que você adquire quando compra um Lokotrack. Contate-nos.





Fotos: divulgação

▲ Momento da suspensão do convés da plataforma, de 17 mil toneladas, a uma altura de 45 metros

DESAFIO PARA GIGANTES

Numa operação inédita, o Estaleiro Rio Grande faz com sucesso o maior acoplamento de módulos de plataforma de petróleo do mundo

A indústria da construção naval brasileira acaba de superar um desafio histórico. Foi concluída com sucesso a operação de mating (processo de acoplamento entre módulos e casco) da plataforma semissubmersível P-55, um dos maiores do gênero já realizado no mundo, no Estaleiro Rio Grande (ERG), no Rio grande do Sul. Na operação, o convés (deck box) da plataforma, uma estrutura de 17 mil toneladas, foi içado a uma altura de 45 metros e acoplado ao casco, parte inferior da plataforma.

Para a conclusão do processo de acoplamento dos módulos, o dique-seco do estaleiro foi inundado completamente pela primeira vez, para que o casco da plataforma fosse deslocado do canal de acesso até o porto para dentro da estrutura, na última preparação antes da integração das partes. Por cerca de 36 horas, a estrutura que tem 350 metros de comprimento, 130 metros de largura e profundidade de

13,8 metros abaixo do nível do mar foi completamente cheia de água.

Após o processo de preenchimento, a porta batel do dique foi aberta, permitindo a entrada do casco, guiado por rebocadores.

Para evitar contato com a água, o deck box foi erguido a mais de 10 metros de altura, para a retirada dos apoios de construção e montagem das estruturas de proteção. Em seguida, a estrutura foi içada em mais 32 metros, chegando a cerca de 45 metros no total. O passo seguinte foi o encaixe dos módulos no casco, com o dique já esvaziado.

Nos próximos meses serão realizadas a instalação dos módulos e a integração dos sistemas da plataforma. Com a conclusão dessa etapa, a P-55 será transportada para o campo de Roncador, na Bacia de Campos, litoral do Rio de Janeiro, para início de operação em setembro de 2013. Em pleno funcionamento, a P-55 terá capa-

cidade de produzir até 180 mil barris de petróleo e seis milhões de metros cúbicos de gás natural por dia.

Depois de pronta, a P-55, com mais de 8,8 mil m², será a maior plataforma semissubmersível do Brasil. Uma vez instalada no Campo de Roncador, na Bacia de Campos-RJ, ela terá capacidade para produzir 180 mil barris de petróleo por dia. A previsão da Petrobras é de que a plataforma comece a operar no primeiro semestre do ano que vem.

O ERG foi inaugurado em outubro de 2010 e consiste em uma infraestrutura de 430 mil m² para construção e reparos de unidades marítimas destinadas à indústria do petróleo, tais como plataformas flutuantes de perfuração, produção e apoio. Somente no ERG estão sendo gerados cerca de 4 mil empregos diretos.

Além da P-55, estão sendo montadas nas instalações mais oito cascos para plata-

formas do tipo FPSO (navio-plataforma) replicantes. Essas plataformas estão sendo construídas para o desenvolvimento dos projetos do pré-sal nos blocos BM-S-9 e BM-S-11, localizados na Bacia de Santos.

Os FPSOs replicantes são uma nova geração de plataformas, concebidas segundo parâmetros de simplificação de projetos e padronização de equipamentos. A produção, em série, de oito cascos idênticos permitirá maior rapidez no processo de construção, ganho de escala e consequente otimização de custos. Cada FPSO terá capacidade para processar até 150 mil barris por dia de óleo e seis milhões de m³ de gás por dia.

Na área contígua ao ERG está sendo instalado um segundo estaleiro, o Estaleiro Rio Grande 2 (ERG-2), da empresa Ecovix. Nesse estaleiro serão construídas algumas partes dos cascos dos FPSOs replicantes, complementando a capacidade produtiva atualmente instalada no ERG. No ERG-2 serão também construídas três sondas de perfuração, que fazem parte do

programa de 28 sondas a serem construídas em vários estaleiros no Brasil.

A Petrobras tem o direito de uso exclusivo do ERG por 10 anos, através de contrato de locação.

Estaleiro Honório Bicalho da Quip

Já no Estaleiro da Quip (Estaleiro Honório Bicalho), no sul do Porto de Rio Grande, está em obras a plataforma P-58, também do tipo FPSO. O navio que está sendo convertido chegou ao Brasil em outubro de 2011, vindo de Cingapura, onde foi realizada a adequação do casco. As obras da P-58 geram cerca de 2 mil empregos diretos.

Após a conclusão, a P-58 será instalada no Campo de Baleia Azul, no estado do Espírito Santo, a cerca de 78 quilômetros da costa, em águas com profundidade de 1.400 metros. Terá capacidade de produção de 180 mil barris de óleo por dia e de compressão de seis milhões de metros m³ de gás por dia.

Serão realizadas ainda no Estaleiro da Quip a construção, montagem e interligação dos módulos ao casco da plataforma P-63, que está sendo convertida no Estaleiro Cosco, na China. A unidade será utilizada no campo de Papa-Terra, com capacidade de produção 140 mil barris de óleo por dia e compressão de um milhão de metros cúbicos de gás por dia.

▼ Parte inferior da plataforma é rebocada para o dique-seco, para a conclusão do processo de acoplamento com o convés



Linha completa. Suporte total. Satisfação absoluta.

Uma das líderes mundiais na fabricação de máquinas para construção pesada e presente em mais de 80 países, a **Liugong** oferece no Brasil e em toda a América Latina sua linha completa de equipamentos, reconhecidos pela resistência e fácil operação.

Nossos clientes contam com extensa rede de concessionárias, assistência especializada e garantia de suprimento de peças, através de centros de distribuição estrategicamente localizados.

Liugong. Trabalhando para sua produção nunca parar.



BRASIL

Brasil BHM / (55) 31 4002 3333
CONTERRÂNEA / (55) 85 3307 2233

CONE SUL

Argentina ZMG / (54) 221 4961444
Chile MULTIMAQ / (56) 2 5915300
Uruguai GABERTIR / (598) 2311 5000
Paraguai TARGET / (595) 2160 1908

ANDES

Colômbia NEUMÁTICA / (57) 5 336 2100
Equador FECORSA / (593) 4 281 3147
INDIGI / (593) 2 248 6351
Peru STEEL / (51) 1 323 0990
Bolívia DIESEL / (591) 334 65263

SUBSIDIÁRIA MÉXICO

México AMMEX / (52) 667 7605079
STL / (52) 442 198 3077
GROUP AMEX / (52) 614 4832170
Panamá MOTORES Y EQUIPOS / (507) 301 0211/12
Trinidad e Tobago TIECOL / (868) 6253710

● CENTROS DE DISTRIBUIÇÃO DE PEÇAS

● CONCESSIONÁRIAS

* NOVA CONCESSIONÁRIA EM BREVE

LIUGONG

LIUGONGLA.COM

CONCLUÍDAS OBRAS MARÍTIMAS DO SUPERPORTO SUDESTE

MMX construiu duas pontes, uma plataforma e um píer do empreendimento que será capaz de receber navios do tipo capesize

▲ Estrutura marítima do Superporto Sudeste, em Itaguaí (RJ), que entrará em operação no segundo trimestre de 2013

A MMX, mineradora do Grupo EBX, acaba de concluir as obras civis da estrutura marítima do Superporto Sudeste, em construção em Itaguaí (RJ). A estrutura marítima conta com duas pontes – uma com 430 metros de extensão e outra com 270 metros –, uma plataforma entre as duas pontes e um píer com 765 metros de comprimento com dois berços para atracação e carregamento simultâneo de navios do tipo capesize. O Superporto Sudeste entrará em operação no segundo trimestre de 2013.

Ao final do ano passado, foram concluídas as obras de perfuração do túnel, com 1,8 km de extensão, 11 metros de al-

tura e 20 metros de largura, que atravessa uma grande formação rochosa, ligando a área destinada à instalação dos pátios de armazenamento de minério de ferro ao píer do porto. No interior do túnel serão instaladas esteiras rolantes, que farão a movimentação do minério. As obras de perfuração do túnel foram executadas pelo consórcio ARG/Civilport e exigiram a retirada de 365 mil m³ de rocha.

Neste momento, prosseguem as obras para a construção dos dois pátios de estocagem para minério de ferro.

Nas próximas etapas de execução do projeto, está prevista a montagem mecânica e elétrica dos transportadores de correia que irão conduzir o minério de ferro do pátio de estocagem até o píer, através do túnel. Em seguida, ocorrerá o descarregamento e a interligação das

► Imagem em 3D do futuro pátio de armazenamento de minério do Superporto Sudeste



duas carregadeiras de navios que virão montadas da China, onde foram fabricadas. As carregadeiras estão em fase final de inspeção e preparação para serem despachadas para o Brasil. Esses equipamentos têm capacidade para embarcar 12 mil toneladas de minério de ferro por hora.

Localização estratégica

O Superporto Sudeste é um Terminal Portuário Privativo de Uso Misto, dedicado à movimentação exclusiva de minério de ferro, com capacidade de 50 milhões de toneladas por ano, na primeira fase, devendo ser duplicado posteriormente. O Grupo EBX divulgou a decisão de expandir a capacidade de movimentação do porto, que passará de 50 milhões de toneladas de minério de ferro por ano para 100 Mtpa. Em dezembro de 2010, com a aquisição de uma área de 150.000 m², adjacente ao seu pátio de estocagem de minério de ferro, o grupo viabilizou a construção de um terminal de estocagem com capacidade duas vezes maior do que a prevista inicialmente.

Com profundidade de 21 metros, suficiente para operação de navios de grande porte e estrutura marítima com dois berços para atracação de navios, o Superporto Sudeste contará com investimentos de R\$ 2,4 bilhões. Estrategicamente localizado, o Superporto Sudeste representa a menor distância entre os produtores de minério de ferro do Quadrilátero Ferrífero (Minas Gerais) e o oceano. Todo o transporte de minério de ferro para o terminal será feito por ferrovia. Para isso estão sendo construídos um ramal e uma pera ferroviária, estrutura que é utilizada para a realização do descarregamento dos vagões e manobra dos trens. A montagem de equipamentos ferroviários, como viradores de vagões e carregadores de navio, já foi contratada com as empresas Thyssen Krupp e ZPMC.

O minério será empilhado em dois pátios de estocagem, sendo que um deles será localizado onde hoje funciona a Pedreira Sepetiba, o que permitirá o reaproveitamento de uma área industrial já degradada, gerando menor impacto ambiental.

Pelo cronograma, no primeiro ano, o porto vai movimentar 20 milhões de toneladas, volume que sobe para 40 a 50 milhões no ano seguinte. Um ano depois, o terminal alcançaria ritmo pleno.

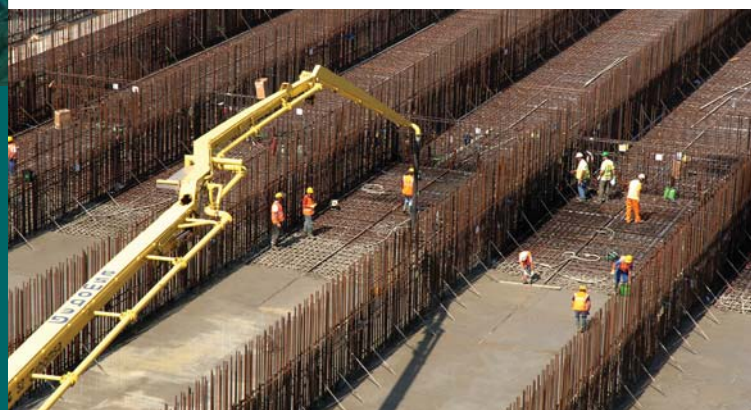


▲ Saída do túnel de ligação entre o píer e o pátio de armazenamento de minério, cujas obras foram concluídas no fim do ano passado

ARMATEK

EXECUTANDO GRANDES OBRAS NO BRASIL

- RODOVIÁRIAS • MARÍTIMAS
- METROVIÁRIAS • AEROPORTOS
- EDIFICAÇÕES



ESPECIALISTA NA EXECUÇÃO DO CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE GRANDES ESTRUTURAS DE AÇO.



11 3071.0900 - São Paulo
www.armatek.net



PRÊMIO MASTER IMOBILIÁRIO

Com a 18ª edição do Prêmio Master Imobiliário, organizado pela Fiabci (Federação Internacional das Profissões Imobiliárias) - Brasil e pelo Secovi (Sindicato da Construção) - SP, estão colocadas as premissas fundamentais para ações de sucesso no mercado imobiliário brasileiro: a sustentabilidade, a oferta de condições para uma boa qualidade de vida dos usuários e o alinhamento aos princípios de um adensamento inteligente.

Segundo Claudio Bernardes, presidente do Secovi-SP, as entidades atuam visando à articulação de políticas públicas urbanas focadas no planejamento das cidades, com especial atenção à questão da mobilidade e à qualidade de vida dos habitantes, o que serve de apoio ou inspiração para o desenvolvimento de novos negócios imobiliários no Brasil.

Por meio de missões internacionais, os integrantes de ambas as entidades alimentam-se dos exemplos que deram



▲ Basílio Jafet, presidente da Fiabci/Brasil e Claudio Bernardes, presidente do Secovi-SP: Brasil segue tendência mundial de sustentabilidade

certo em outras partes do mundo – como planos diretores bem-sucedidos em localidades distantes. “Isso nos ajuda

a enxergar o que poderia ou não aprimorar o funcionamento das nossas cidades”, destaca Bernardes.

Ele afirma ainda que a atual cena do mercado imobiliário brasileiro demonstra que a engenharia civil e a arquitetura estão em ótimo patamar, especialmente quando os empreendimentos habitacionais e comerciais são comparados aos de Primeiro Mundo. “Os cases contemplados nestes últimos anos com o Prêmio Master mostram que grande parte da nossa produção conta com as principais certificações internacionais voltadas à construção civil, em consonância com os princípios globais de preservação do meio-ambiente. O Prêmio Master Imobiliário volta-se, portanto, à valorização dos empreendedores que oferecem o melhor ao cidadão e contribuem para a construção de um meio ambiente urbano mais rico e equilibrado”. Veja quem são os premiados deste ano.

Categoria Empreendimentos

Comercial – Pátio Victor Malzoni
**Empresa – Brookfield Incorporações/
 Grupo Victor Malzoni / SP**



Em 2008, a Brookfield Incorporações e o Grupo Victor Malzoni compraram uma área de 17.000 m² em local privilegiado no bairro do Itaim Bibi. No centro do terreno existia uma antiga sede da fazenda do século XVIII, tombada pelo patrimônio histórico, o que exigia o cumprimento da legislação quanto à proteção do entorno e à sua restauração. O empreendedor buscou uma solução que adequasse a implantação de um moderno edifício corporativo, ao mesmo tempo em que permitisse a manutenção e preservação do patrimônio cultural ali existente. Surgiu assim o Edifício Pátio Victor Malzoni, uma única torre, dividida em três blocos

– com 175.000 m² de área construída e lajes de até 5.000 m², com um vão livre de 30 metros de altura por 45 m de largura – que emoldura o imóvel tombado restaurado. O Pátio Victor Malzoni é exemplo de que é possível adequar as novas demandas com a necessidade de proteção do patrimônio histórico.

Segundo a justificativa do júri, o Pátio Victor Malzoni é um empreendimento ímpar dentro da metrópole paulistana, que reúne arquitetura esmerada, preservação do patrimônio histórico e o resgate do espaço público, resultando em um ícone urbano que valoriza e qualifica o seu entorno.



◀ Mais de três mil unidades lançadas

Residencial - Único Guarulhos
**Cury Construtora e Incorporações S/A -
 Guarulhos – SP**

O residencial Único Guarulhos, da Cury Construtora e Incorporadora, com mais de duas mil unidades, é um dos maiores lançamentos do programa habitacional Minha Casa, Minha Vida na área metropolitana de São Paulo, com mais de três mil unidades lançadas. Localizado no bairro da Ponte Grande, bairro tipicamente residencial e em franco crescimento, na cidade de Guarulhos (SP), o empreendimento conta com cinco playgrounds, 20 churrasqueiras, seis salões de jogos, biblioteca, pista de caminhada, piscinas, brinquedoteca, entre outros. “Nosso objetivo é proporcionar segurança

e qualidade de vida a uma fatia da população que antes não tinha oportunidade de adquirir sua casa própria em um condomínio fechado, seguro e bem estruturado”, afirma Fábio Cury, presidente da Cury Construtora.

Segundo a justificativa do júri, o empreendimento enquadrado no programa Minha Casa, Minha Vida (que atende faixa de renda familiar de três a seis salários mínimos), com 3.080 unidades distribuídas em 17 torres, foi indutor de desenvolvimento para a região.

Residencial - Grand Lider Olympus
Cyrela Brazil Realty – Belo Horizonte – MG



▲ Mansões suspensas, no campo

Empreendimento da Cyrela Brazil Realty, o Grand Lider Olympus, em Nova Lima (Belo Horizonte), é um exemplo de inovação na área de incorporação. Caracterizado por um terreno de 52.000 m², no topo do mais alto morro de Belvedere, o local pareceu ideal para a implantação de um condomínio residencial de luxo, que atenderia à demanda crescente por imóveis de alto padrão em Belo Horizonte e proximidades. Mas o terreno era ocupado por torres de transmissão de uma emissora de rádio local, impossibilitando seu uso imobiliário. Com a transfe-

rência das torres para outro local, foi iniciada a construção do condomínio residencial, com unidades distribuídas por nove torres erguidas a 30 metros de altura em relação à rua, permitindo visão privilegiada da região. Os apartamentos de luxo, ali projetados, simulam mansões suspensas, aliando o conforto das novas tecnologias à tranquilidade da vida no campo.

Segundo a justificativa do júri, a conceituação do empreendimento e o Valor Geral de Vendas (VGV) de R\$ 1 bilhão, representou um marco imobiliário da região.

Categoria Empreendimentos

Comercial – Porto Brasilis/O primeiro Triple A do Porto Maravilha Fibra Experts – Rio de Janeiro/RJ

O Porto Brasilis, da Fibra Experts, situado na área portuária do Rio de Janeiro, simboliza o início da revitalização urbana em andamento na região. Caracteriza-se por uma torre escultural, com formas assimétricas, dentro do conceito corporativo Triple A – adequado para receber as empresas de classe mundial que pretendem se instalar na cidade. São 19 pavimentos e dois subsolos, com lajes de até 1.250 m², construído em terreno de 1.635

m². Dentre os desafios técnicos superados, destacam-se as dificuldades de acesso ao local e a construção dos subsolos abaixo do lençol freático. Segundo a justificativa do júri, o Porto Brasilis é um empreendimento de arquitetura arrojada, que contribui sobremaneira para a requalificação urbana da área central da cidade do Rio de Janeiro, sobressaem a concepção do projeto e o desenvolvimento da obra, certificada com o selo Green Building.



▲ Revitalização da área portuária do Rio de Janeiro



◀ Edifício corporativo moderno em Brasília, DF

Comercial - Centro Empresarial José de Alencar Gomes da Silva Paulo Octavio Investimento Imobiliários – Brasília – DF

O Centro Empresarial José de Alencar Gomes da Silva foi criado em Brasília (DF) para satisfazer a elevada demanda por imóveis corporativos, principalmente por parte dos órgãos governamentais. O projeto concebido levando em consideração os resultados e avaliações de pesquisas de empresas especializadas, que indicavam a demanda existente na capital federal por uma área corporativa moderna, com grandes pisos, em local de fácil acesso. O empreendimento foi implantado no Setor de Edifícios Públicos Norte (SEP/Norte) – lotes 9 e 10. São mais de 31.000 m² de área construída, com três subsolos de garagem e elevadores exclusivos para os principais pavimentos. O empreendimento destaca-se pela imponência e características

arquitetônicas, destacando-se as amplas fachadas com painéis de vidro, protegidas por uma cortina de elementos horizontais, que diminui a luz incidente. O projeto prioriza e atende aos conceitos de sustentabilidade, priorizando o consumo consciente e a eficiência de energia elétrica e de água potável, bem como geração de esgoto por meio de torneiras e bacias eficientes. Além disso, apresenta elevadores de última geração integrados ao sistema de controle de acesso e sistema de ar condicionado inteligente, que mantém a umidade interna adequada aos usuários. Segundo a justificativa do júri, o empreendimento se sobressaiu por sua arquitetura marcante e a inserção de diferenciais significativos na arquitetura e operação.

▶ Área industrial projetada segundo especificações mundiais

Comercial - Cajamar Industrial Park / Prologis – CCP Libercon Engenharia – Cajamar/SP

Estrategicamente localizado no município de Cajamar (SP), na região Metropolitana de São Paulo, com acesso imediato à Rodovia Anhanguera, o Cajamar Industrial Park foi projetado segundo as especificações mundiais de armazenagem e distribuição. Possui área construída de 115.000 m², em mais de 430.000 m² de terreno. Com pé direito livre (área de estocagem) de 11,70 m e piso em concreto com capacidade de sobrecarga de 5 t por m², o empreendimento prioriza os recursos naturais – como

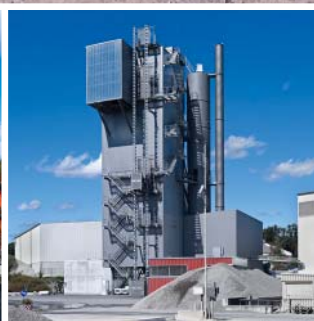
ventilação e iluminação naturais – e optou por sistemas ambientais, como o reaproveitamento de água. Outro diferencial da obra diz respeito à segurança individualizada oferecida aos usuários em suas operações. Destacam-se ainda as áreas de apoio comuns, como restaurante, vestiário e espaços de descanso. Segundo a justificativa do júri, a identificação da oportunidade do negócio, a qualidade do projeto e os elementos da implantação diferenciaram o empreendimento em seu segmento.



Uma empresa familiar desde 1869 ao lado de seus clientes



Usina de asfalto portátil EasyBatch



Agora com sede na america latina e mais perto de você

A Ammann é líder no mercado de equipamentos para a construção de estradas. Nossa força é o compromisso de uma empresa familiar com grande tradição, e que ao mesmo tempo possui um profundo conhecimento do mercado internacional. Desde 1869 estabelecemos o “benchmark” na indústria de construção de estradas com inúmeras inovações e soluções competitivas e confiáveis. “Productivity Partnership for a Lifetime” este segue sendo nosso lema, e isto requer produtos confiáveis e máxima atenção ao cliente, por isto nossos serviços e a área de pós venda são, ao lado de nossos produtos, dois de nossos principais diferenciais competitivos.

Encontre mais máquinas de nossa gama de plantas asfálticas, compactação e pavimentação em: www.ammann-group.com

AMMANN

Ammann do Brasil
Rua Dr. Luiz Bastos do Prado 1251, Sala 201
Barrio Centro
94010-021 Gravataí -RS- Brasil
info.abr@ammann-group.com

Categoria Empreendimentos

Comercial – Galeria: o retrofit corporativo que harmoniza o antigo e o moderno - Tishman Speyer – Rio de Janeiro/RJ

Inaugurado em 1949, o Edifício Galeria, marco representativo da arquitetura do Rio de Janeiro, está localizado no quarteirão formado pelas ruas da Quitanda, do Rosário, do Carmo e do Ouvidor, em uma das áreas mais movimentadas do centro carioca e detentora de grande importância histórica e cultural para a cidade. A restauração e modernização do empreendimento foi o objetivo desenvolvido com sucesso pela Tishman Speyer. Situado em um terreno de 3.000 m², o novo Galeria tem hoje 25.000 m² de área locável.

A obra de restauro preservou as características internas e da fachada do edifício. Com oito anda-

res de escritórios adequados às novas tecnologias empresariais, o complexo também possui restaurantes e lojas. O projeto inclui modernos sistemas de elevadores, instaladores elétricas, hidráulicas, ar-condicionado e automação predial. Além de atender à demanda reprimida por espaços corporativos de qualidade, o empreendimento inaugura nova fase para os edifícios comerciais e para a revitalização do centro do Rio de Janeiro. Segundo a justificativa do júri, o retrofit permitiu a requalificação do antigo edifício, aliando a arquitetura tradicional aos novos conceitos de operação de uma área corporativa.



▲ Modernização traz vida nova a antigo edifício



▲ Marketing destaca a marca Ca'd'Oro

Categoria Profissionais

Marketing – Ca'd'Oro São Paulo – O resgate de um ícone da cidade Brookfield Incorporações – Anastassiadis Conceitos Publicidade Archote – São Paulo/SP

Onde antes havia o tradicional Ca'd'Oro que faz parte da memória viva dos paulistanos, na região central de São Paulo, começa a surgir um complexo mixed use, com projeto da Anastassiadis. Com implantação monumental, o empreendimento terá consonância com as novas demandas tecnológicas da cidade. O complexo divide-se em duas torres – uma residencial e outra comercial. Sintonizado com o processo de revitalização da área central de São Paulo, o complexo receberá um hotel três estrelas de padrão superior nos últimos cinco andares da torre comercial, além do tradicional restaurante no piso térreo.

Fruto do planejamento de marketing entre as parceiras Brookfield e Publicidade Archote, o lançamento alcançou sucesso de vendas, com a comercialização recorde de 908 unidades em seis horas. A campanha retratou a força da marca Ca'd'Oro como ícone arquitetônico e cultural da cidade – outrora, principal endereço hoteleiro da cidade –, o local estava relegado ao esquecimento, com a consolidação dos novos horizontes imobiliário. O planejamento de marketing do projeto resgatou a história do local, e fez dela o ponto de partida para um sucesso de comercialização.

Preservação do Patrimônio - Restauração da Casa Bandeirista do Itaim Bibi Brookfield Incorporações – Grupo Victor Malzoni – São Paulo/SP

A casa Bandeirista do Itaim, antiga sede da fazenda do século XVIII, é assim chamada por ter sido propriedade de famílias de bandeirantes – os sertanistas do Brasil Colonial que a partir do século XVI viajaram pelo sertão em busca de riquezas. Tombada pelo Patrimônio Histórico do Estado e do Município de São Paulo, o quarteirão de 17.000 m² no bairro do Itaim Bibi, onde se localiza, tornou-se um dos pontos mais valorizados da cidade, ocupado por modernos centros empresariais. Durante anos, no entanto, a casa esteve submetida à depredação e ao

abandono. A sorte do equipamento mudou com a aquisição do terreno, em 2008, pela Brookfield Incorporações e pelo grupo Victor Malzoni. O empreendedor projetou um megaempreendimento corporativo de 19 pavimentos, garantindo a restauração da Casa Bandeirista e a manutenção do seu valor histórico para o bairro e para a cidade. Segundo a justificativa do júri, um dos diferenciais foi justamente o partido arquitetônico adotado, com a implantação de um empreendimento monumental como moldura externa, e independente, à casa Bandeirista.



▲ Casa Bandeirista, novo ícone histórico da cidade de São Paulo

Doosan Infracore

Escavadeira Doosan DX225LCA

**Transformando sonhos na
nova realidade do Brasil.**



Imbatível em produtividade e custo operacional.

A escavadeira Doosan DX225LCA é campeã em ergonomia e segurança. Produzida com qualidade superior, reduz a necessidade de manutenção e a grande força de seu motor gera eficiência máxima no desempenho dos serviços que estão transformando o nosso país. Indicada para obras de infra-estrutura, construção e mineração, é ideal para empreiteiras, prestadoras de serviço e empresas de locação.

Saiba mais, consulte nossos distribuidores:

Comingersoll - SP/MS
Tel.: (15)-3225-3000
vendas@comingersoll.com.br

MTEQ - RJ/ES
Tel.: (65) 3667 5622
contato@mteq.com.br

Renco - Demais Estados
Tel.: (71)-3623-8300
marcelo@renco.com.br

Romac - PR/RS/SC
Tel.: (51)-3488-3488
jefferson@romac.com.br

Tecnologia
Sul-coreana



Presença no
Brasil



2012 - Fábrica da Doosan no Brasil

www.doosaninfracore.com

Comercialização

**Rochaverá Corporate Towers –
O novo momento econômico do Brasil
CBRE Consultoria do Brasil / São Paulo/ SP**



▲ Trabalho comercial diferenciado

O Rochaverá Corporate Towers está localizado próximo à Marginal do Rio Pinheiros, na região que situa-se em um dos principais polos empresariais de São Paulo. O empreendimento foi um dos primeiros do país a reunir vários dos conceitos de green building e a conquistar a certificação Leed, na categoria Gold. É composto por quatro torres com fachadas em panos de vidro inclinados, com lajes

livres de pilares e maiores nos pavimentos superiores, somando no total 124.861 m² locáveis. A comercialização do empreendimento alcançou o sucesso previsto seguindo as estratégias, desenvolvidas pela CBRE Consultoria do Brasil. Segundo a justificativa do júri, o planejamento e a estratégia da CBRE na locação das unidades do Rochaverá corresponderam em velocidade e resultados alcançados.



▲ Vendas distribuídas por 26 imobiliárias

Marketing/Comercialização

**Nova Petrolina – Inteligência Imobiliária traz recorde de vendas
CIA Inteligência e Coordenação – Petrolina/PE**

Direcionado às classes C e D de Petrolina (PE) e região, o grande loteamento Nova Petrolina apresentou parcelas de valor atrativo em condições facilitadas de pagamento e inúmeros diferenciais, garantindo 100% das vendas em tempo recorde. Utilizando estratégias de Inteligência imobiliária, como o represamento de informações e o fomento do senso de oportunidade junto às imobiliárias da cidade e aos corretores e compradores interessados, a CIA Inteligência e Coordenação conseguiu criar, paulatinamente, uma atmosfera de curiosidade e ansiedade em

todo o município com relação ao empreendimento, que começou a ser comercializado no mesmo dia da grande convenção de vendas, organizada para transmitir as derradeiras informações a respeito do loteamento.

Segundo a justificativa do júri, a marca alcançada de 8.328 lotes (a partir de 144 m² cada) comercializados em 27 dias, com gerenciamento de vendas baseado na descentralização – que envolveu a participação de 26 imobiliárias do município e região – representou um case de sucesso na categoria de marketing.

Marketing

Ecocil Ecocarden Ponta Negra – ABC - FC

No início de 2012, quando o mercado imobiliário de Natal (RN) encontrava-se em baixa, e a prática comum era frear lançamentos e aguardar a mudança da temporada, a grande fonte de inspiração da Ecocil Incorporações foi o ABC Futebol Clube, time de maior torcida da cidade. Para lançar um empreendimento de peso e com excelente localização – o Ecocil Ecogarden Ponta Negra – a três minutos de Ponta Negra (a mais famosa praia da região). A Ecocil baseou-se nos resultados surpreendentes de uma pesquisa de mercado, que direcionaram o marketing de maneira ousada, ao empregar

os meios de comunicação do clube de futebol. Inicialmente, foram atingidos os mais de 11 mil sócios torcedores ativos, identificados com poder de compra e grande interesse em morar ao lado do estádio do Clube.

Segundo a justificativa do júri, o planejamento mercadológico da Ecocil associou, de forma ousada, o empreendimento imobiliário à paixão dos torcedores do ABC FC. O trabalho resultou em peças publicitárias diferenciadas, com foco no empreendimento, e que tiveram grande êxito de comercialização, com vendas que superaram as expectativas projetadas.



▲ Foco no torcedor do ABC Futebol Clube trouxe bons resultados de vendas

Aonde há desenvolvimento, há Bobcat®.

Com forte atuação nos mercados de infra-estrutura, construção civil, florestal, agricultura, paisagismo e serviços públicos, industrial e de mineração, a Bobcat® possui equipamentos compactos que oferecem versatilidade com custo operacional reduzido e maior qualidade no desempenho. No seu vasto portfólio, destacam-se as minicarregadeiras e miniescavadeiras, próprias para o auxílio nos serviços pesados. A Bobcat® possui também, uma linha de implementos que podem tanto facilitar o transporte de materiais como substituir, com enorme vantagem e segurança, o trabalho braçal. Bobcat® fazendo parte do progresso.



A Doosan Infracore Construction Equipment é uma empresa Sul Coreana, líder na área de engenharia, fabricação e comercialização de equipamentos de construção compacta e pesada. As marcas de renome mundial, incluindo Doosan, Bobcat, Montabert, Geith, Moxy Doosan e Doosan Portable Power pertencem ao grupo Doosan.

www.bobcat.com.br

One Tough Animal



Bobcat®

Comercialização

Helbor Concept – Life, Office e Corporate / Helbor Empreendimento eMPD Engenharia Mogi das Cruzes – SP

O Helbor Concept, da Helbor Empreendimentos, em parceria com a MPD Engenharia, é o primeiro complexo multiuso de Mogi das Cruzes, na região da Grande São Paulo. Conta com uma torre residencial – Helbor Life – e duas comerciais – Helbor Office e Helbor Corporate –, totalizando 472 unidades (156 apartamentos, 252 salas comerciais e 64 unidades corporativas), além de 699 vagas de garagem e mais de 52.000 m² de área construída. O empreendimento chega para dotar a cidade de uma estrutura moderna e, ao mesmo tempo, plenamente integrada às características locais. Os edifícios terão acessos individuais na parte externa e também uma ligação direta com o maior shopping center da cidade e região. Segundo a justificativa do júri, o complexo multiuso (comercial, corporativo e residencial) que teve mais de 400 unidades vendidas em apenas sete horas, é exemplo de empreendimento que valorizou o mercado imobiliário local.



▲ Primeiro multiuso de Mogi das Cruzes, na Grande São Paulo

Responsabilidade Social

Papéis da vida – Prática de responsabilidade socioambiental na Reserva do Paiva - Odebrecht Realizações Imobiliárias – Cabo de Santo Agostinho – PE



▲ Programa de reciclagem e geração de renda mudou vida de morador da região

A Reserva do Paiva – área de 526 hectares, com 8,6 km de praia, 5 km de rios e 500 hectares de Mata Atlântica no litoral de Pernambuco – foi concebida pela Odebrecht Realizações Imobiliárias dentro dos padrões sustentáveis. Bairro totalmente planejado com toda infraestrutura urbana necessária, baixo adensamento, conservação das áreas de vegetação protegida e acessibilidade, busca harmonizar o desenvolvimento econômico da região e a proteção ao meio ambiente. Com essa visão, seus empreendedores implantaram o Plano de Gestão Ambiental (PGA), composto por diversos programas. Um deles é o programa Projeto Papéis da Vida, que estimula o aproveitamento do papel-papelão coletado seletivamente nos canteiros de obras dos empreendimentos da Reserva do Paiva. Aprendizes de artesãos, em sua maior parte mulheres, convertem o material coletado em peças de artesanato, que se transformam em brindes sustentáveis ou objetos de decoração residencial. Indutor de desenvolvimento de seu entorno, o projeto tem proporcionado trabalho e renda para a comunidade local e para as populações vizinhas, inclusão econômica e social, além de bem-estar, melhoria da autoestima dos participantes e familiares, segurança e redução da violência. Segundo a justificativa do júri, mesmo com o forte incremento de ações de responsabilidade social no país, o case Papéis da Vida alia um programa ambiental de gestão de resíduos, com oportunidade de geração de renda, através da prática do artesanato, cumprindo papel de resgate da cidadania.

Institucional

**Anuário do Mercado Imobiliário Brasileiro 2011
Lopes – São Paulo**

A pesquisa de mercado sempre foi ferramenta de trabalho importante no dia a dia da Lopes. Por estar presente nos 13 principais mercados brasileiros, região que compreende 91% do PIB nacional, e ser detentora dos recursos tecnológicos e humanos necessários a uma grande empreitada, a empresa pôde aprofundar-se em um levantamento de informações sobre o mercado de lançamentos imobiliários no Brasil. O Anuário do Mercado Imobiliário Brasileiro 2011 é resultando de iniciativa inédita e exclu-

siva que também contempla análises minuciosas sobre empreendimentos residenciais verticais, conjuntos comerciais, flats e hotéis lançados no ano passado. O trabalho apresenta-se, hoje, como fonte de importância para incorporadores, investidores e compradores, agregando conhecimento ao mercado como um todo. Segundo a justificativa do júri, o Anuário do Mercado Imobiliário Brasileiro 2011 traça uma radiografia do mercado além do eixo São Paulo e Rio de Janeiro.



▲ Uma radiografia do mercado imobiliário brasileiro

Hors- Concours

Master imobiliário Premia Grupo Brookfield pela contribuição para o desenvolvimento da região Sudeste do Brasil

O Grupo Brookfield é resultado de uma trajetória que data do século retrasado (1899), quando a canadense Tramway Light & Power Company Limited, então chamada de São Paulo Tramway & Power, aportou no Brasil para a instalação de mais de 100 km de trilhos de bonde na cidade de São Paulo. A companhia seria responsável por outras iniciativas, como a Usina Hidrelétrica Parnaíba (atual Edgar de Souza), em Santana do Parnaíba, no estado de São Paulo. Com a Rio Tramway Light & Power, ela deu início ao fornecimento de eletricidade, telefonia e gás para o Rio de Janeiro, onde atuou na construção do Cristo Redentor, a iluminação e o acesso ferroviário ao monumento durante muitas décadas.

A presença da empresa no país foi consolidada por meio de fusões e junções bem-sucedidas com

outras companhias e, no final dos anos 1940, a Tramway se direcionou com maior foco ao mercado imobiliário. Em 1958, originou a Brascan Organização e Investimentos Ltda., e 20 anos depois, a Brascan Imobiliária, uma responsável por empreendimentos imobiliários de grande sucesso.

Em 2006, a Brascan imobiliária abriu o capital da Brascan Residencial Properties, uma de suas empresas: em 2008, adquiriu a MB Engenharia e fundiu-se à Company e fundiu-se à Company S/A, assumindo, em 2009, sua marca global Brookfield.

Pela contínua participação no investimento no país, apoiando o desenvolvimento das cidades onde atua, as diretorias da Fiabci/Brasil e do Secovi-SP decidiram homenagear o grupo Brookfield com o Prêmio Master Imobiliário 2012, na categoria hors-concours.



▲ Homenagem ao grupo Brookfield por sua atuação no desenvolvimento brasileiro

Alta qualidade a pronta entrega, só a RCO tem!



www.rco.ind.br



Mais que fabricar máquinas e equipamentos para a indústria com precisão e alta qualidade, a **RCO** sabe da importância da velocidade na entrega dos materiais que produz. Por isso, além do melhor custo/benefício e a credibilidade alcançada, a **RCO** agora possui **Silos e Centrais de Concreto a Pronta Entrega***. Consulte-nos agora mesmo.



Avenida José Gatto, 1274
Jardim Elitte | CEP 13 710.000
Tambaú - São Paulo - Brasil
Fone/Fax: +55 (19) 3673.9393
e-mail: rco@rco.ind.br
www.rco.ind.br

* Consulte nossa disponibilidade de estoque



SEM MEDO DO APAGÃO DA MATÉRIA-PRIMA

Setor do concreto se reorganiza para atender ao crescimento da demanda no país

Realizada nos dias 29, 30 e 31 de agosto, o Concrete Show reuniu a cadeia produtiva do cimento e da construção civil da América Latina. Cerca de 550 empresas nacionais e internacionais, em paralelo a uma programação de 150 palestras simultâneas sobre tecnologias, atraíram mais de 29 mil visitantes. Ao todo foram mais de 60.000 m² de exposição de maquinários, equipamentos, aditivos, produtos e soluções em sistemas construtivos à base de cimento.

Segundo Cláudia Godoy, diretora-geral da UBM Sienna, organizadora do evento, as estimativas mostram que foram movimentados cerca de R\$ 880 milhões no evento deste ano, um crescimento de 10% em relação ao ano passado. A expectativa dos participantes do Concrete Show é de que os setores de construção civil e infraestrutura tenham, nos próximos anos, um cenário de crescimento sustentado e consolidado. É o que aponta Arcindo Vaquero y Mayor, presidente da Associação Brasileira das Empresas de Serviços de Concretagem (Abesc): "Nosso setor ainda não atingiu o seu ápice. Ainda há muito que crescer". O presidente do Sinduscon-SP, Sérgio Watanabe, concorda e aponta um dos caminhos possíveis: "O Brasil tem um déficit habitacional superior a 5 milhões, sendo que

80% desse índice é para atender famílias com renda de até três salários mínimos. Há muito o que se fazer e a construção civil está preparada para isso".

As empresas da área de concreto e construção civil estão se movimentando para atender ao crescimento do mercado, avançado pelos diversos investimentos e empreendimentos principalmente na área de infraestrutura.

Expansão

A empresa alemã Liebherr, por exemplo, iniciou a operação de sua nova fábrica de betoneiras no Brasil em junho deste ano, em Guaratinguetá (SP). Com a ampliação da área fabril, feita em duas etapas, a planta da empresa soma área total de 10.560 m² e capacidade de produção de mais de três mil betoneiras por ano. A expansão realizada nos últimos três anos somou investimentos totais de R\$ 18 milhões. Entre 2009 e 2010, a empresa iniciou o processo de ampliação da fábrica, passando da capacidade de 900 betoneiras/ano para 1.500. A primeira etapa da ampliação, embora guiada pela expectativa do aumento de obras civis para a Copa do Mundo de 2014 e pelo próprio crescimento do mercado imobiliário do país, foi mais conservadora.

Já em 2011, a empresa operava com capacidade máxima, quando produziu quase

1.600 betoneiras, sendo 1.300 máquinas novas e 300 tambores reformados. Assim, iniciou a segunda fase da ampliação, com investimentos maiores, principalmente para aquisição de maquinários e que elevou a capacidade de produção até a atual.

A nova linha de produção de betoneiras adota os conceitos Lean Manufacturing da indústria automotiva e trouxe mais sistematização para a produção, o que reduziu substancialmente o tempo de produção das betoneiras. Um dos fatores que colaborou para essa redução foi a aquisição de máquinas de corte e de dobra de alta tecnologia e inéditas no Brasil.

A nova linha de produção funciona paralelamente à antiga, ainda responsável por grande parte da produção da Liebherr. O galpão onde está instalada a nova fábrica, ainda está sendo utilizado por outras linhas de produtos da empresa. A expectativa é que entre outubro e novembro, a fábrica nova esteja operando com todo seu potencial, sendo ela a responsável pela produção da maior parte das betoneiras. Em 2012, a Liebherr irá produzir cerca de 1.500 betoneiras.

Com capacidade entre 6 m³ e 12 m³, as betoneiras Liebherr são concebidas para serem operadas facilmente por meio de sistemas robustos de acionamento



JCB, tecnologia inglesa fabricada no Brasil.

A JCB é uma empresa britânica que atua no mercado global de máquinas rodoviárias há 65 anos, com unidade fabril no Brasil há 10 anos. A empresa fabrica mais de 300 modelos diferentes de máquinas e já foi agraciada com mais de 50 prêmios importantes por sua engenharia, design, marketing, exportação e gestão, dos quais 25 deles concedidos pela coroa britânica por sua excelência em tecnologia.

A JCB é a número 1 em vendas de retroescavadeiras e desde que a primeira foi fabricada em 1953, quase meio milhão de retroescavadeiras JCB foram vendidas em mais de 150 países no mundo. A máquina retroescavadeira foi inventada pelo fundador da JCB, o Sr. Joseph Cyril Bamford, numa pequena cidade no interior da Inglaterra.

Para mais informações entre em contato com o distribuidor JCB mais próximo:

ACRE Pronta	Tel: (69) 3222-5046	MARANHÃO Zucatelli	Tel: (98) 3235-1504	RIO DE JANEIRO Valence Máquinas	Tel: (21) 3514-6900
ALAGOAS Norma	Tel: (81) 3472-0039	MATO GROSSO Caramori	Tel: (65) 3611-9000	RIO GRANDE DO NORTE Norma	Tel: (81) 3472-0039
AMAPÁ Rech	Tel: (91) 3323-8900	MATO GROSSO DO SUL Dimaq	Tel: (67) 3323-4100	RIO GRANDE DO SUL Makena	Tel: (51) 3373-1111
AMAZONAS Entec	Tel: (92) 3647-2000	MINAS GERAIS Valence Máquinas	Tel: (31) 3389-3050	RONDÔNIA Pronta	Tel: (69) 3222-5046
BAHIA Tratormaster	Tel: (71) 3291-7200	PARÁ Rech	Tel: (91) 3323-8900	RORAIMA Entec	Tel: (92) 3647-2000
CEARÁ Equimáquinas	Tel: (85) 3216-1000	PARÁIBA Norma	Tel: (81) 3472-0039	SANTA CATARINA Macroma	Tel: (49) 3361-5400
DISTRITO FEDERAL Locagyn	Tel: (61) 3901-1430	PARANÁ Engepeças	Tel: (41) 3386-8150	SÃO PAULO Auxter	Tel: (11) 3623-4545
ESPÍRITO SANTO J Azevedo	Tel: (27) 3298-8800	PERNAMBUCO Norma	Tel: (81) 3472-0039	SERGIPE Tratormaster	Tel: (79) 2107-9898
GOIÁS Locagyn	Tel: (62) 3546-4621	PIAUÍ Zucatelli	Tel: (98) 3235-1504	TOCANTINS Locagyn	Tel: (63) 3312-7337





e controle, priorizando a segurança do operador. Os sistemas de pressurização do tanque de água são de fácil operação e possuem válvula de segurança, assim como o tambor que com sua trava garante manutenção segura. As escadas e plataformas da betoneira cumprem requisitos industriais de prevenção de acidentes, que permitem acesso seguro à área de carga de betoneiras em operações de lavagem, dentre outros diferenciais.

A empresa oferece um centro especializado em serviços de betoneiras, com estoque de reposição, área de reformas e reparos e um centro de treinamento adequado à capacitação de clientes. A série de betoneiras da Liebherr faz parte da ampla linha de equipamentos de tecnologia do concreto da empresa, que inclui também plantas dosadoras e sistemas de reciclagem de concreto.

Mais tecnologia para preparo do concreto

A Putzmeister também quer abocanhar uma fatia do mercado do segmento de concreto. Tradicional na produção de bombas de concreto, a Putzmeister introduz a autobetoneira no portfólio de produtos, ampliando a linha de maquinário para a construção – as betoneiras passaram a fazer parte da linha Putzmeister a partir

da aquisição da fabricante alemã Intermix.

As autobetoneiras começam a ser distribuídas em todo o mundo na rede de vendas da Putzmeister e, em alguns países, como o Brasil, ela poderá ser produzida localmente. “Estamos ampliando nossa atuação na cadeia do concreto e estamos muito otimistas em relação ao Brasil com a autobetoneira”, disse Romano Rosa, presidente da Putzmeister no Brasil. Segundo ele, com os investimentos em infraestrutura e construção, o país não poderia apresentar um melhor momento para a cadeia do concreto. “Com a autobetoneira, agora temos uma linha mais completa para atender à indústria do concreto”, explicou. Além da autobetoneira, a empresa aposta nas autobombas lançadas para concreto, mais leves, como o modelo BSF42-5 16H, dotada de

◀ Bomba para concreto projetado Spritz, trazida pela BMC

cinco braços, podendo abrir em espaços reduzidos (mínimo 8,60 m). Dotada de bombeio com capacidade para bombear até 160 m³/hora, pode ser montada em chassi de 8 x 4. A Putzmeister foi fundada em 1958, na Alemanha, e está presente no Brasil desde 1973, com unidades em Atibaia. Hoje, a empresa é parte do grupo chinês Sany.

BMC destaca Spritz e Autobombas

A BMC aposta na bomba para concreto projetado Spritz e nas autobombas com componentes nacionais. Adequada para áreas externas e túneis, o Spritz tem capacidade para 300 litros e produção teórica de 30 m³/h em 16 ciclos por minuto.

Na área de autobombas, são disponibilizadas quatro modelos de autobombas, com componentes nacionais e configurações que vão de 49 a 90 m³/h. Os equipamentos têm material de desgaste para 30 m³, sistema de autolubrificação por meio de bomba hidráulica e painel LCD que monitora o desempenho da bomba e do motor.

▼ Liebherr: nova fábrica de betoneiras, para atender ao crescimento da demanda



▼ Putzmeister quer ampliar fatia do mercado brasileiro de concreto



CIFA SPRITZ

- Motor diesel Deutz – Potência 72 kW;
- Tanque de aditivos 2 x 1.000 litros;
- Controle remoto wireless;
- Compressor de ar (75 kW, 11500 litros/min e 7 bar máximo);
- Modelo da bomba de concreto: PAS 307;
- Produção teórica da bomba: 30 m³/h;
- Pressão máxima da bomba: 65 bar;
- Capacidade da tremonha cheia: 300 litros;
- Potência do motor: 61 – 83 cv;
- Modelo do veículo: CCS 3;
- Potência do motor do veículo: 83 cv;
- Peso máximo: 16.000 kg.

FÓRUM TÉCNICO NACIONAL DE DEBATES SOBRE A TECNOLOGIA DO CONCRETO E SEUS SISTEMAS CONSTRUTIVOS

IBRACON

Há 40 anos

fortalecendo o concreto no BRASIL.



54º CONGRESSO BRASILEIRO DO CONCRETO

Maceió - Alagoas

8 a 11
de Outubro

2012

**Centro Cultural e de
Exposições Ruth Cardoso**

[TEMAS]

- 1 - Gestão e Normalização
- 2 - Materiais e Propriedades
- 3 - Projeto de Estruturas
- 4 - Métodos Construtivos
- 5 - Análise Estrutural
- 6 - Materiais e Produtos Específicos
- 7 - Sistemas Construtivos Específicos
- 8 - Sustentabilidade

[EVENTOS PARALELOS]

- I Simpósio Latino-Americano sobre Concreto Autoadensável – SILAMCAA
- Seminário sobre Infraestrutura Metroviária e Ferroviária
- Dam World Conference
- PAV 2012 – 3º Workshop IBRACON sobre Pavimentos de Concreto
- Joint IBRACON-RILEM Course on Self-Compacting Concrete

[INFORMAÇÕES]

ESTANDES E PATROCÍNIOS

Arlene Lima
Tel. (11) 3735-0202
arlene@ibracon.org.br



Rua Julieta do Espírito Santo Pinheiro, 68 | Bairro Jardim Olímpia – São Paulo – SP | CEP: 05542-120
Fone/Fax: +55 11 3735-0202 | Fax: +55 11 3733-2190
office@ibracon.org.br | www.ibracon.org.br

PRESENÇA FEMININA MUDA O CENÁRIO DOS CANTEIROS DE OBRAS

Cleide Sales

Mulheres ganham espaço como operárias da construção civil, através de programa de formação de mão de obra que começou em favela carioca

Um projeto inovador está mudando a vida de centenas de mulheres no Brasil. Trata-se do “Mão na Massa”, criado em 2007, com o objetivo de inserir como operárias, no mercado da construção civil, mulheres em situação de vulnerabilidade econômica e social. O projeto nasceu a partir de uma proposta de diagnóstico social com as mulheres do Morro do Jacarezinho, no Rio de Janeiro, idealizado pela engenheira civil Deise Gravina. Pressupondo que a mão de obra feminina teria grandes contribuições a dar dentro dos canteiros de obras, foi formulada a seguinte pergunta às mulheres da comunidade: “Se você pudesse escolher, se qualificaria na área da construção civil?”. Mais de 70% das 216 mulheres questionadas disseram que sim, e que não só queriam se qualificar, como já realizavam algumas tarefas em suas residências.

A partir desse resultado surpreendente, foi definido um programa com o objetivo de capacitar mulheres de 18 a 45 anos, com escolaridade igual ou superior à 5ª série do Ensino Fundamental, através de cursos profissionalizantes para formar pintoras, eletricistas, pedreiras, encanadores, entre outros. A qualificação é gratuita, com duração de seis meses.

Além de capacitar profissionalmente essas mulheres, o projeto encaminha as alunas para o mercado de trabalho, promovendo assim a cidadania e melhoria na qualidade de vida, facilitando a educação dos filhos e ajudando no sustento de suas famílias. O projeto “Mão na Massa” ajuda ainda a amenizar o grave problema da falta de profissionais qualificados no setor da construção civil no Brasil. De acordo com pesquisa realizada

▲ Desde o início do programa, mais de 410 operárias foram formadas, sendo que 60% das quais já trabalham na área

► De acordo com o Ministério do Trabalho e Emprego, o número de mulheres que atuam na Construção Civil aumentou 65%, nessa década

pela CNI (Confederação Nacional da Indústria), aproximadamente 69% das empresas do setor enfrentam essa dificuldade. Em 2011, foram abertas cerca de 40 mil vagas para a construção civil somente no estado de São Paulo, e no primeiro trimestre deste ano já chegam a mais de 20 mil vagas.

De acordo com a psicóloga Norma Silva Sá, especialista em Gestão de Projetos Sociais, que atua na coordenação do projeto, cerca de 80% das mulheres que iniciam o curso trabalhava como empregada doméstica, com uma renda muito baixa, e poucos recursos. “Encaminhamos nossas alunas para as empresas e elas começam como meio-oficiais, com salário inicial de R\$ 1.030,00. Com a garantia de uma profissão, o projeto ‘Mão na Massa’ se tornou tentador para essas mulheres”, afirma.

O projeto conta com o apoio de diversas empresas, tais como as construtoras Norberto Odebrecht e Andrade Gutierrez, e a Petrobrás. A essas empresas somam-se entidades, sindicatos da construção civil, escolas técnicas profissionalizantes e universidades.

Norma revela que as empresas que contrataram as recém-formadas se declararam bastante satisfeitas com o resultado. “As empresas destacam que elas são mais organizadas, limpas, cuidadosas, não desperdiçam material da obra e, principalmente, respeitam as normas de utilização de equipamentos de segurança”, conta.

E completa: “Até hoje, desconhecemos qualquer construtora que tenha contratado mulheres pela primeira vez e não voltou a contratar. Pelo contrário, pedem sempre mais operárias”.

O projeto já formou 410 operárias, carpinteiras de forma e eletricitistas, sendo que cerca de 60% já trabalham na área. “Nosso objetivo é formar 600 mulheres no setor da construção civil até 2013”, diz Norma.

Durante o curso, as alunas recebem treinamento de Segurança de Trabalho, fazem ginástica laboral e aprendem a dis-



tribuir o peso que tem de carregar durante as atividades. E, ainda, participam de aulas de português, matemática, gramática e cuidados sobre a saúde da mulher.

Para adquirirem experiência prática em obras, as alunas são encaminhadas para a etapa prática do projeto, com a orientação de profissionais da área, incluindo engenheiro civil, técnico em edificações e em segurança do trabalho, e mestre de obras. Também visitam feiras do setor, assistem a palestras, participam de workshops e vão a universidades.

As aulas práticas em obras são realizadas em organizações de assistência social ou espaços comunitários, que tenham como meta atender gratuitamente a população carente. A entidade é beneficia-

da com as obras, que são executadas sem custo, devendo arcar apenas com a compra dos materiais necessários na reforma. “O projeto está mudando a vida dessas mulheres completamente”, enfatiza Deise Gravina.

Tamanha proporção que o projeto está tomando, com mais de 400 mulheres formadas somente no Rio de Janeiro, que já se pensa em expandir o projeto para outros estados brasileiros. De acordo com sua idealizadora, ainda em 2012 deverão ser iniciados cursos na Bahia, Rio Grande do Sul, Espírito Santo e Minas Gerais, além de outros municípios no Rio de Janeiro.

Nos próximos meses serão abertas 60 vagas para trabalhar na construção civil, totalizando quase 500 mulheres com capacitação profissional para atuarem nas obras.

PROFISSIONAIS COM OUTRO PERFIL

A cada ano, mais e mais mulheres rompem o paradigma de que o canteiro de obras é lugar para homem. Segundo dados da Relação Anual de Informações Sociais do Ministério do Trabalho e Emprego, o número de mulheres que atuam na Construção Civil aumentou 65% na década. Nos últimos 18 meses o aumento foi de quase 10%, totalizando 239 mil trabalhadoras até julho de 2012. Essa tendência é refletida no interesse das mulheres por cursos de qualificação na área. Atrativos como salários a partir de R\$ 2 mil e a segurança de um emprego com carteira assinada são definitivos na hora da decisão.

Mas não é apenas para alcançar um bom emprego que as mulheres apostam na construção civil. Ambiciosas, muitas querem ir

além e abrir seu próprio negócio para alcançar sua independência financeira. As mulheres com nível universitário também apostam no segmento. Estima-se que hoje elas já ocupem 35% das vagas no ensino superior e técnico.

Para o empresário Miguel Pierre, sócio da Concretta Escola da Construção, franqueadora especializada em cursos voltados para a construção civil, as mulheres têm se destacado pelo interesse em atuar no mercado, com um perfil diferente dos homens. “A mulher é mais cuidadosa, detalhista e especialista no combate ao desperdício. Ao aplicar essas características no canteiro de obras temos como resultado um serviço eficiente e com mais perfeição”.



▲ Pré-sal irá demandar uso de helicópteros de grande porte

GUINDASTES VOADORES

Brasil entra na rota da Sikorsky, os helicópteros de alta carga chamados de guindastes voadores

Os desafios de implantação das plataformas do Pré-Sal, os projetos hidrelétricos que avançam para a selva amazônica, as ações de defesa e proteção das florestas brasileiras, incluindo o combate às queimadas. Ou mesmo intervenções em área urbanas que requeiram transporte de equipamentos de grande porte por via aérea. O potencial no Brasil para a utilização de transporte aéreo de alta capacidade – capazes de carregar cargas de 10 toneladas –, tal como ocorre nos Estados Unidos e diversos países, já é uma realidade.

É com base nisso que a Sikorsky – tradicional marca de helicópteros norte-americana, com história vinculada ao uso militar – e a Erickson Air-Crane – prestadora de serviços na área de transporte aéreo – se esforçam para cristalizar no Brasil uma base de operações para seus

equipamentos. O carro-chefe da Sikorsky é o modelo Black Hawk (Falcão Negro), que tem capacidade de carga de 9 t ou 12 t e acessórios que permitem a movimentação dos mais variados tipos de carga. É uma família de aeronaves originalmente desenvolvidas para uso militar, e que foram adaptadas para o transporte de carga pesada. Um dos usos mais comuns é no combate a incêndio, devido à capacidade de transporte de 10 mil l de água em 30 s e aspersão de 3.000 l/s. Unidades com esse fim operam nos Estados Unidos, Coreia, Itália e Austrália. O equipamento é utilizado ainda para diversas aplicações de transportes na área de energia (San Diego Gas & Electric), construção (Nasa), e área de petróleo e gás (Repsol Peru, Shell Malaysia, Exxon Mobile e HRT Brazil).

Com o programa do Pré-Sal e obras

de infraestrutura, o Brasil tornou-se uma prioridade para a Sikorsky no curto e médio prazo. Por isso, a empresa planeja investir na área de manutenção no país, a partir de um armazém alfandegado de grande capacidade, que servirá de base para as operações no Brasil e outros países da América do Sul. Os maiores operadores dessas aeronaves, no continente, hoje estão na Colômbia e no México, mas Argentina e Chile também contam com algumas unidades em operação. Entre os modelos mais vendidos da marca no Brasil, destaca o S-61, com catorze unidades, o S-76, com cerca de noventa e o S-92, que tem nove, além do Black Hawk, com dez. No segmento civil, a maioria dos helicópteros opera no apoio às operações offshore e alguns estão configurados para o transporte de executivos. Os modelos

Black Hawk, por sua vez, são operados pelas forças Armadas. A Marinha está recebendo os primeiros SeaHawk neste ano. Na área do offshore, a previsão é de que haja um crescimento expressivo da frota de helicópteros de grande porte para o apoio às plataformas mais distantes.

A Sikorsky está presente no Brasil desde a década de 60 com o fornecimento do modelo H-34 para a força aérea Brasileira (FAB). Na década de 1980, a empresa transferiu para a Embraer a tecnologia de produção de materiais compostos, atualmente muito utilizada nos aviões brasileiros. "A Embraer se tornou uma das parceiras da Sikorsky no desenvolvimento do helicóptero S-92 e hoje é fornecedora exclusiva do sistema de combustível e trens de pouso para a linha de produção da empresa", comentou.

Já a Erickson Air-Crane é líder no segmento de locação de helicópteros nos Estados Unidos. A empresa pertence ao grupo aeroespacial UTC, também controlador da fabricante de helicópteros Sikorsky. No Brasil, ela é representada pela Powerpack, que está prospectando novos clientes tanto para a locação, assim como a expansão das vendas dos helicópteros. O objetivo, segundo a Powerpack, é reduzir os custos operacionais de locação, a partir da expansão da carteira de clientes. "O custo de mobilização deste equipamento é muito elevado", diz Rogério Marques, da Powerpack. Segundo ele, a demanda hoje existente na construção brasileira já justificaria manter uma frota de pelo menos oito aeronaves no país, com fins de locação para a área de construção civil. Uma das experiências de aplicação da aeronave no Brasil foi durante a construção do gasoduto Coari-Urucu, na Amazônia, em que o acesso à região foi um dos principais desafios, com os equipamentos e dutos transportados por balsa somente no período de cheia. As aeronaves permitiram a retirada dos equipamentos por via aérea, independente do período de chuvas, com ganhos de tempo e redução de custo. No entanto, a aeronave utilizada estava baseada no México.

Como diferencial do equipamento, destaca-se a cabine dedicada ao controle da movimentação de carga, que confere maior visibilidade ao operador e precisão ao serviço, o que permite ao helicóptero atuar como uma espécie de guindaste voador, com capacidade de transportar, por exemplo, um conjunto completo de torre de transmissão para sua montagem *in loco*. O helicóptero conta com um sistema que evita rotações de carga que possam comprometer o voo, explica João Luiz de Negreiros Guerra, da Powerpack.

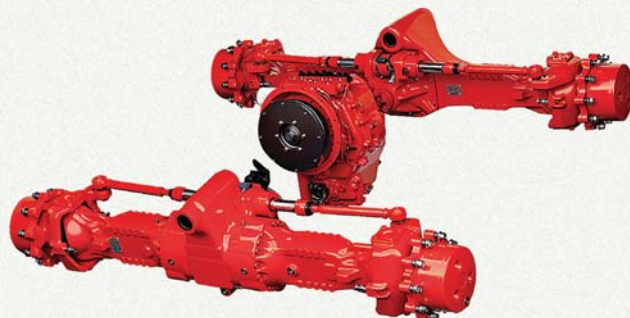
▼ Powerpack trabalha para ampliar a base de clientes na área de locação e de vendas



MERCADO

ENCOPEL EM BUSCA DO SEGUNDO PRÊMIO

Maior distribuidor de peças de reposição no Mundo se aproxima de novo recorde



A Encopel, distribuidora exclusiva de peças Carraro no Brasil, lidera o mercado de reposição de peças com excelência no atendimento, estoque total, e pronta entrega.

CARRARO
Spare Parts
Authorized Distributor

ENCOPEL

A SUA DISTRIBUIDORA CARRARO NO BRASIL
Distribuidor Autorizado: Encopel Com. de Pcs e Maq. Ltda
Rua Newton Braga, 399 - Vila Maria - São Paulo - SP - (11) 2207-8850
vendas@encopelpecas.com.br - www.encopelpecas.com.br

REBAIXAMENTO LENÇOL FREÁTICO

Venda e locação de conjuntos com motor elétrico ou à diesel.



Para rebaixamento de lençol freático a Itubombas oferece motobombas modernas e eficientes e uma linha completa de acessórios de uso corrente em instalações nos EUA e Europa.

Itubombas®

11 4013.1116
www.itubombas.com.br

PARA A TUPER, NAVEGAR É PRECISO



▲ Nova fábrica será plataforma para expansão da Tuper no Brasil e no Mundo

Empresa cria unidade de produção de tubos de aço API para o segmento do Pré-sal

A Tuper, quinta maior processadora de aço do país, inaugurou sua oitava unidade de negócios, a Tuper Óleo e Gás, em São Bento do Sul, em Santa Catarina (SC) para produção de tubos de aço API (American Petroleum Institute), com capacidade anual para processar 180 mil toneladas de aço. Construída numa área total de 34.500 m², a fábrica recebeu investimentos de R\$ 198 milhões e insere a empresa definitivamente no segmento de petróleo e gás, visando, sobretudo, atender ao mercado do Pré-sal.

Com a unidade, a Tuper passa a ser a única empresa de capital totalmente nacional a produzir tubos de aço API (American Petroleum Institute), ou seja, com as especificações técnicas exigidas pelo setor de petróleo. Na nova unidade passam a ser produzidos tubos de aço carbono para aplicações estruturais e de

condução, com diâmetros de até 133/8 polegadas e espessuras variando de 3 mm a 16 mm, utilizados no transporte de óleo, minerais, gases, combustíveis e outros. Também serão fabricados tubos casing, que são usados para revestimento de poços de petróleo.

Segundo a previsão de Frank Bollmann, presidente & CEO da empresa, em cinco anos, a unidade será responsável por 30 a 35% do faturamento do grupo, que iniciou sua história fornecendo escapamento para veículos automotivos e só posteriormente entrou na área de tubulações. Quarenta e um anos depois de sua fundação, a empresa comemora um crescimento sustentável, baseado na diversificação dos setores atendidos, que incluem construção civil, saneamento, agricultura, entre outros.

A entrada em funcionamento da nova

planta fabril encerra um ciclo de investimentos realizados nos últimos dois anos de R\$ 357 milhões – dos quais 54% foram destinados à nova unidade –, considerando recursos próprios e financiamentos do BNDES (Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social), Banco Regional de Desenvolvimento do Extremo Sul (BRDE), Finep – Financiadora de Estudos e Projetos, além de bancos privados. Segundo Frank Bollmann, os investimentos realizados dão continuidade ao acelerado ritmo de crescimento da empresa, que alcançou na última década uma média de 22% ao ano.

A nova planta terá capacidade também para produzir tubos estruturais para construção civil em geral, além de atender à indústria naval, rodoferroviária, sucroenergética, telecomunicações e de grandes construções de infraestrutu-

ra. Cerca de 70% da produção da Tuper Óleo e Gás será destinada ao segmento de petróleo, gás, químico, petroquímico e mineração, enquanto 30% vai para os demais setores. A empresa já está, inclusive, fornecendo itens para as obras de estádios como o Maracanã, Mineirão, Itaquerão e Castelão, entre outros.

Com a nova unidade, a empresa passa a fornecer soluções tubulares para as mais complexas aplicações estruturais e mecânicas de diferentes segmentos, principalmente na área de construção civil, nas quais poderão ser empregados em estruturas metálicas, pontes e passarelas, pipe rack, sistemas de movimentação, fundações, etc. Bolmann declarou inclusive que o compromisso da empresa, a partir de agora, é a difusão das estruturas metálicas, inclusive com preferência nos futuros projetos de expansão da fábrica.

Um dos diferenciais da nova planta é a completa automação do fluxo do processo produtivo, além de contar com um laboratório próprio para ensaios mecânicos de tração, impacto, dureza, micrografias, e outro para análises químicas por espectrômetros. O parque fabril foi equipado com máquinas de avançada tecnologia no processo de solda, exigência na produção de tubos de aço de alta resistência.

A nova unidade está inicialmente atuando com 160 profissionais de diversos níveis. Parte da equipe que atua na Tuper Óleo e Gás é constituída por especialistas em inspeção de qualidade, aprovados no exame de qualificação aplicado pela Associação Brasileira de Ensaios não



▲ Frank Bolmann, presidente e CEO da empresa: grupo mantém marca de ousadia

Destrutivos (Abendi), e ASNT (American Society of Non Destructive Tests).

Bem antes da unidade da Tuper Óleo e Gás estar concluída, a área de qualidade da empresa já havia se mobilizado para a obtenção de todas as certificações necessárias no fornecimento de peças e componentes. Além das tradicionais certificações ISO 9001:2008 e ISO TS 29001:2007 que a empresa possuía, ela obteve este ano a certificação API Q1 – 8ª Edição. A Tuper também recebeu o direito de uso do Selo API para tubos 5 L – Tubos Line Pipe e SCT – para Tubos OCTG. Além dessas certificações de âmbito internacional, a Tuper conseguiu ampliar a certificação dos tubos de condução das normas NBR 5580 e NBR 5590 também para tubos de aço carbono com solda longitudinal até 12 polegadas de diâmetro e espessura de até 16 mm.

Os tubos poderão ser fornecidos na sua configuração básica e também revestidos, interna e externamente, com pon-

tas biselada para solda, flangeadas, planas ou com juntas de montagem. Para a Tuper, a obtenção da homologação da norma, expedida pela Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), representa o perfeito alinhamento da empresa com as conformidades mais rigorosas da indústria e também sua capacidade de fornecer produtos e serviços de qualidade e confiabilidade aos segmentos mais sofisticados e complexos da economia. Além disso, a Tuper está em fase de homologação do cadastro CRCC – Petrobrás, visando fornecimento de produtos para este segmento.

A empresa, no entanto, prepara outros passos. Na área de energia, por exemplo, serão investidos R\$ 130 milhões para a construção de sete Pequenas Centrais Hidrelétricas (PCHs) em três rios da região nordeste de Santa Catarina, que deverão gerar 28 MW destinados ao consumo próprio e fornecimento para terceiros. “Com isso, teremos garantido nosso abastecimento de energia”, disse Frank Bollmann.

Outro objetivo é o início da produção de andaimes tubulares para o segmento da construção civil. Nesse caso, os investimentos necessários para essa nova linha de produtos serão superiores a R\$ 3 milhões. Há ainda planos para abrir uma subsidiária da Tuper Comercial em Houston, nos Estados Unidos. O objetivo é atender, primeiramente, o mercado americano e, no futuro, ingressar também em outros segmentos, mas isso é para uma outra conversa.



▲ Automação, layout moderno, e tecnologia de gestão: sinônimo de uma fábrica moderna



▲ A fábrica da Cimento Itambé, em Balsa Nova, a 32 km de Curitiba (PR): capacidade instalada anual de 1,5 milhão de toneladas de cimento/ano

A BUSCA PELO CONCRETO SUSTENTÁVEL

Indústria cimenteira investe em tecnologias para reduzir os altos consumos de energia e água e diminuir o impacto das emissões de CO₂, que já representam 5% do total mundial

Com expectativas de crescimento em torno de 5% em 2012, a indústria da construção civil no Brasil avança para superar os 3,6% registrados no ano passado, conforme mostra o estudo A produtividade da Construção Civil, da Fundação Getúlio Vargas (FGV), divulgado no final de junho desse ano, em São Paulo. Apesar de indicar o crescimento dos projetos

de infraestrutura no país, a estimativa desperta uma preocupação cada vez mais comum com a sustentabilidade, incluindo-se aí a indústria que atua na produção de concreto, o material mais utilizado na construção civil num parâmetro mundial.

Estudos recentes do SNIC (Sindicato Nacional da Indústria do Cimento) demonstram que entre janeiro e

julho deste ano a venda nacional de cimento cresceu 8,7% em relação ao mesmo período de 2011. Apenas no mês de julho foram comercializados 5,8 milhões de toneladas do insumo, que é a base de produção do concreto.

Uma das provas da importância dada ao concreto é o estudo que vem sendo executado desde 2009 pelo MIT (Massachusetts Institute of Technology), considerado o melhor centro de ensino e pesquisas mundiais em tecnologia. O grupo especial que trata especificamente do desenvolvimento de formas mais sustentáveis de fabricar o concreto. Denominado Concrete Sustainability Hub, esse grupo de estudos inclui alguns dos maiores cientistas e engenheiros da atualidade.

Segundo o pesquisador e professor emérito do MIT, Sidney Yip, o concreto dificilmente será substituído como material mais utilizado do planeta, em função do seu custo e eficiência. Ele acredita que a preocupação, no entanto, deve se concentrar no processo produtivo do concreto, que é responsável por cerca de 5% de todas as emissões de dióxido de carbono no mundo, além de ser um grande consumidor de energia e água.

“Isso ocorre porque o calcário e a argila, que são as principais matérias-primas do cimento, precisam ser triturados e aquecidos a 1450°C, liberando 0,5 toneladas de CO₂ para cada 1 tonelada de cimento, o que é um número assustador”, explica Yip. Segundo ele, o problema tem outros desdobramentos uma vez que o pó de cimento precisa ser misturado com grandes quantidades de água, que chegam a compor 20% do concreto, antes de ser utilizado na construção civil.

De acordo com o especialista, a preocupação da indústria do cimento é evidente e as tentativas de controlar as propriedades desse insumo recebem investimentos contínuos. “Nos últimos 20 anos, o objetivo das pesquisas foi manipular o material para criar o concreto de alto desempenho. Atualmente, o plano é estudar e alterar as propriedades do cimento, em escala nanométrica, para que possa ser clinquerizado em temperaturas mais baixas, sem perda

das propriedades, além de aprimorar a utilização da água na hidratação do pó de cimento”, informa Yip.

No entanto, o pesquisador conta que o entendimento do processo de endurecimento do cimento ainda é um mistério no campo científico. Ele explica que a curva de endurecimento age de forma estranha, pois o cimento passa de forma líquida à forma sólida em velocidades irregulares, incluindo uma pausa prolongada em que o material permanece “pastoso” antes de solidificar rapidamente. Segundo Yip, mesmo com a utilização de aditivos, como plastificantes, as reações químicas da última etapa de solidificação não sofrem mudanças.

Além das pesquisas em nível mundial, caso do grupo de estudos do MIT, localmente a indústria do cimento tem preocupações pontuais. O setor figura como um dos grandes consumidores de energia do País, com um total estimado de 6,8 GWh em 2011, projetando um aumento de 5% ao ano até 2021, conforme relata estudo recente

da Empresa de Pesquisa Energética (EPE), associada ao Ministério de Minas e Energia. Esses valores, em escala global, são uma representação principalmente do aquecimento e britagem dos processos produtivos do cimento. Para amenizar o cenário crescente de consumo, os fabricantes estão cada vez mais investindo e apostando em novas tecnologias para reduzir o impacto, como a reutilização do calor residual dos fornos, por exemplo, para secagem do material em outras etapas.

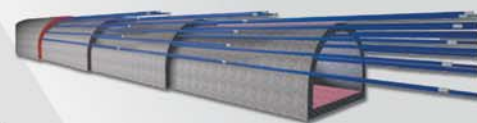
A crescente conscientização dos fabricantes na avaliação de Yip, do MIT, deve estimular as parcerias da indústria cimenteira com instituições de ensino e pesquisa, fundamentais na busca por soluções sustentáveis. “Não basta ter cientistas desenvolvendo novas tecnologias e o governo criando novas regulamentações e incentivos”, diz ele. “É essencial também a participação de quem conhece as necessidades e demandas do mercado, pois não adianta desenvolver produtos que não tenham viabilidade de aplicação”, conclui.



Soluções inovadoras e eficientes em perfuração e bombeamento.

Tratamento de solo em túneis

H & W
Hard & Wear Technologies



Sistema Casing

Robit
ROCKTOOLS



Bombas Centrífugas Normalizadas



Motobombas de Drenagem

grindex



Assistência Técnica Autorizada para todos os equipamentos.

(47) 2103-5000

WEG
Assistência
Técnica
Autorizada

TRACE
INTERMEDIAT
MEMBER

SIDRASUL

www.sidrasul.com.br



Acompanhe aqui as opiniões dos leitores a partir de enquetes realizadas no site da GC.

SUSTENTABILIDADE NA CONSTRUÇÃO

Educação é fundamental

Entre os leitores que responderam a enquete da Versão Online da GC, 83% afirmaram estar ligados a projetos que envolvem responsabilidade ambiental, sendo a destinação correta de resíduos o fator que mais contribui para isso. Além disso, para 76% deles a preocupação em garantir um projeto ambientalmente responsável significa um aumento dos custos da obra. No entanto, quando perguntado se a certificação contribuiu para a redução dos impactos ambientais 64% disseram que sim e 23% que talvez.

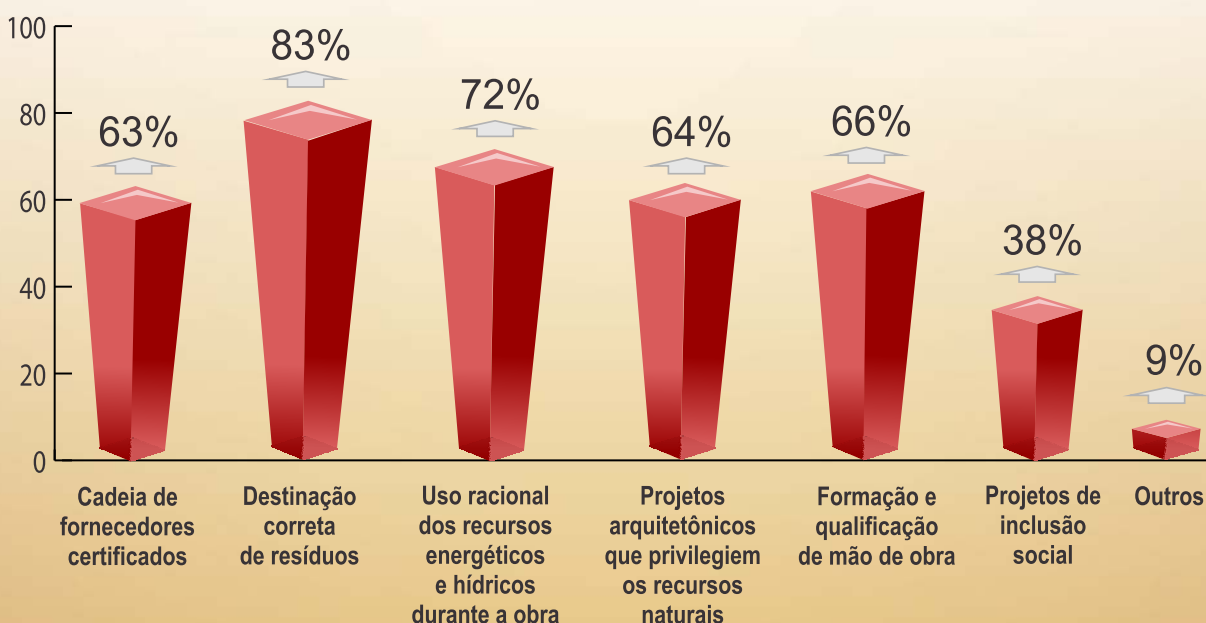
Um ponto muito importante identificado pela GC é que para 56% dos leitores a busca pelo certificação contribui para a associação de imagem às ques-

tões de preocupação ambiental, ou seja, uma ação de marketing. Mesmo assim, a grande maioria dos leitores acredita que essa mesma certificação pode ser usada como modelo em grandes obras de infraestrutura.

Os processos de certificações ambientais mais citados pelos leitores foram: Aqua, Leed, ISO 14000, ISO 14001 e Sustentax.

Os leitores também lembraram que a educação é o melhor caminho para a conscientização do uso correto dos recursos e que nem sempre a certificação é a melhor forma de verificar a responsabilidade ambiental de uma empresa.

Fatores que contribuem para tornar o projeto ambientalmente sustentável:



Comentários dos nossos leitores:

FRANCISCO A. C. GONÇALVES

Toda a cadeia produtiva deve estar envolvida na sustentabilidade. Tudo deve estar documentado, divulgado, transparente. Os certificados garantem a redução desde que todo o processo esteja envolvido. Do fornecimento de material ao produto final. Devemos aproveitar a experiência de certificação em edifícios em todos os processos.

LUIZ ASCANIO

Os certificados garantem a redução desde que sejam priorizados e destinados os resíduos e a utilização de materiais recicláveis. O modelo para certificação em edifícios é o mesmo, apenas a maneira de como aplicar em grandes projetos é que tem uma proporção maior e também de maior impacto. É preciso uma maior participação da sociedade nas exigências e fiscalização das questões ambientais, partindo especialmente pela coleta seletiva e do uso contínuo de materiais recicláveis.

GILBERTO STRAFACCI JUNIOR

Desenvolvimento de produtos sustentáveis ecologicamente cor-

retos contribui para tornar projetos ambientalmente sustentáveis. Ter um certificado sem o acompanhamento da efetiva realização da diminuição dos impactos ambientais, não serve para nada. Há muitas empresas que não têm o certificado e se enquadram muito mais na redução efetiva dos impactos ambientais. Nem sempre a certificação garante que as preocupações do meio ambiente estão sendo executadas, para que funcione uma certificação é preciso uma fiscalização séria. Sim, podemos usar a certificação de edifícios em grandes obras, desde que seja feito com seriedade, e não somente para mostrar que tem uma certificação, como acontece. A maioria dos processos de certificações ambientais se parece mais com uma cartilha repetitiva que atende a todos os seguimentos, creio que o problema tem que ser visto com mais seriedade, e não buscando interesses próprios, cada seguimento tem que ter uma certificação, uma regra, voltada para o tipo de trabalho que executa e não generalizada.

ANSELMO

Se corretamente analisadas, as inovações nos projetos que beneficiem os requisitos de sustentabilidade se pagam ao decorrer do tempo, gerando lucro além dos benefícios à natureza

PRODUTIVIDADE E SEGURANÇA



**TER AS MELHORES
PESSOAS TRABALHANDO
PARA VOCÊ É DIFÍCIL,
MAS TER O MELHOR DAS
PESSOAS TRABALHANDO
PARA VOCÊ É POSSÍVEL.**

O Instituto Opus já formou, preparou e certificou mais de 4 mil profissionais envolvidos na operação de equipamentos para construção e mineração. São mais de 400 empresas no Brasil e no Exterior, que reconhecem o Instituto Opus como referência em excelência nos cursos ministrados em suas unidades e "In Company". Para aumentar a capacitação de seus profissionais, conte com a experiência do Instituto Opus.

Mais informações:
55 11 3662-4159
www.sobratema.org.br

**INSTITUTO
OPUS**



e meio ambiente. Sem dúvida podemos usar a certificação de edifícios em grandes obras. O impacto negativo na natureza causado pelas grandes obras sem a preocupação ambiental é arrasador para as condições de vida futura do ser humano.

GILBERTO CELSO HOSTINS

Em muitos casos, a certificação é apenas um documento pendurado na parede para ganhar a confiança da clientela, porém não utilizado na prática. Certamente, a experiência adquirida em edifícios deve ser aproveitada, porém um bom filtro deve ser aplicado com o objetivo de colher o melhor e evitar os vícios. Não conheço a fundo nenhum processo de certificação, porém procuro agir de maneira coerente nas questões ambientais, orientando da melhor forma possível o ambiente familiar, de maneira a reduzir ao máximo o impacto provocado por uma residência ao meio ambiente. Atualmente, podemos constatar uma falta de associação entre quem tem em mãos o poder de mudar e quem realmente faz para mudar. Quando se vê uma lata de cerveja sendo jogada de dentro de um carro de luxo podemos determinar quem poderia contribuir com ações corretas e auxiliar no pagamento das mudanças.

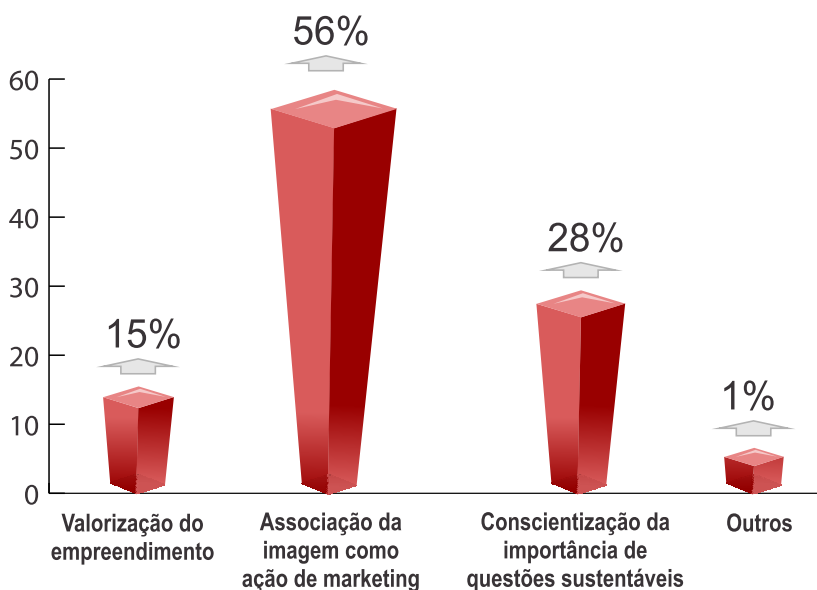
JURANDIR LUIZ VARGAS DA SILVA

Conscientização e esclarecimentos da Sociedade como um todo em relação aos BENEFÍCIOS de projetos ambientalmente sustentáveis. As certificações exigem projetos muito mais bem elaborados, não necessariamente mais caros, contemplando essencialmente as utilizações de recursos naturais e protegendo o meio ambiente. Com certeza pode ser aproveitado o modelo de certificação para edifícios, todas são obras, todas estão envolvidas com o meio ambiente. Espero que no Brasil essa prática de construções sustentáveis passe a ser obrigatória em toda e qualquer tipo de construção, inclusive na fabricação de equipamentos e máquinas industrializados.

MARCO ANTONIO FAVERI

Entendo que haja técnica, portanto precisamos de uma política global de educação dentro da área tecnológica, que capacite os executores dos projetos, os gerenciadores e os executores da obra, em todos os níveis, a pensarem e agirem de maneira a buscar a sustentabilidade, dentro dos padrões de consciência que existem hoje, com a capacidade criativa do homem o amanhã sempre será melhor. Os processos de certificação ajudam a disciplinar o assunto, e

O que leva a busca de certificação ambiental de edifícios:



de maneira capitalista, a vender a ideia. Entendo que estes verbalizam a preocupação ambiental e a sustentabilidade, mas na minha visão, o negócio só é viável se houver comprovação de retorno financeiro ao investidor. Sim, é possível aproveitar o modelo de certificação em edifícios. Pensar sustentável, é fazer que vários níveis e especialidades de conhecimento trabalhem em conjunto. A tecnologia, a automação vem tomar o lugar do homem nos serviços diários de controle, aumentando com isso a eficiência, porém temos que tomar cuidado com o bom senso, pois as máquinas não os tem! Ao invés de simplificar, dificultam a vida. Cada vez ficará mais caro viver, e mais difícil o relacionamento entre as pessoas. Pois em grande parte das vezes usam o conhecimento e a tecnologia com foco apenas no retorno financeiro ou de controle, deixando para segundo plano a questão moral, educacional ou de bom senso! Um exemplo disso é a automação do sistema de monitoramento da estradas, se você precisar parar para fazer um xixi, pronto estará multado!

VICENTE MENTA FILHO

Vale mais a conscientização. Em outros tipos de certificação, já temos inúmeros exemplos de empresas certificadas, apresentarem desempenho específico inferior ao de empresas não certificadas, mas que adotam uma política correta (no caso, política ambiental). Muito mais Marketing do que consciência ambiental, daí a questão do desempenho, que citei no item anterior. Não acho que a certificação em edifícios possa ser aproveitada, mas o contrário pode ocorrer. Meus comentários anteriores mostram muito claramente as minhas opiniões. Sobram debates, artigos e "poeira levantada" e faltam ações efetivas.

UM SETOR QUE TRABALHA DIA E NOITE PARA ACOMPANHAR O RITMO DO MERCADO DA CONSTRUÇÃO, MERECIA UM PROGRAMA DIÁRIO DE NOTÍCIAS.



Você, que tem interesse no setor da construção, vai encontrar no Canal CHN – Construção Hoje Notícias, Boletins Diários e Programas Quinzenais com as informações mais importantes do setor da construção.



**CONSTRUÇÃO
HOJE NOTÍCIAS**

O Canal da Construção.

Mantenha-se atualizado sobre o andamento das principais obras brasileiras acessando o canal da construção. O mais novo veículo de comunicação da Sobratema.

www.canalchn.com.br

COPA DE 2014 E OS ENTRAVES DA BUROCRACIA BRASILEIRA

*Sanrlei Polini



▲ Obras de requalificação do sistema viário de Natal (RN): falta licença ambiental para a construção de duas avenidas de acesso ao estádio causou atrasos no cronograma

O Brasil vem se preparando a todo o vapor para atender em grande estilo os turistas internacionais e brasileiros que, após 64 anos, estarão novamente no país para assistir a um dos eventos esportivos mais importantes do planeta: a Copa do Mundo. Ao todo, serão 12 as cidades-sede do mundial que, entre outras necessidades, terão estádios construídos ou reformados para atender às exigências da FIFA. Além disso, o Ministério do Turismo estima a construção de mais de 198 hotéis e a realização de uma série de reformas espalhadas pelo país a fim de dar conta de uma grande demanda exponencial que o evento exige. O entorno de cada um dos espaços esportivos movimenta a iniciativa privada no âmbito dos serviços de apoio ao evento e inclusive gera novas oportunidades de negócios.

É nesse contexto que a burocracia brasileira, fator que determina o ritmo de desenvolvimento dos preparativos, pode ajudar ou conturbar o meio de campo. Um relatório divulgado em 2011 pelo Banco Mundial de Desenvolvimento coloca o Brasil na 127ª colocação no quesito "facilidade para fazer negócios", entre 183 economias mundiais avaliadas. Ao observar o item específico do relatório que diz respeito às licenças para a realização de obras, conta-se a existência de, em média, 18 procedimentos e 411 dias para a obtenção de um alvará que regularize a construção de uma obra no país. Desafios como meio ambiente, sustentabilidade e acessibilidade são temas necessários e novos a serem trabalhados no desenvolvimento dos projetos e de extrema importância no cenário contemporâneo.

Para que projetos de grande porte, como de estádios ou arenas, sejam aprovados ou licenciados no Brasil, vários fatores estão envolvidos, como avaliação de possibilidade de contaminação do solo, licenciamento para manejo arbóreo, estudo de impacto de vizinhança, aprovação do projeto junto à prefeitura respeitando as legislações de ocupação e planos diretores, combate a incêndio, acessibilidade e sustentabilidade. É importante que o projeto também contemple todas as medidas compensatórias aos impactos causados ao meio ambiente e à vizinhança.

Alguns estádios e obras relacionados à Copa de 2014 já sofreram com a burocracia desde o início das construções ou reformas. Um bom exemplo é o Itaquerão, em São Paulo, que teve as obras brevemente paralisadas em função de um duto dentro do terreno que deveria ser removido e dependia de licenças prévias de órgãos públicos. Em 2010, Brasília teve as obras do Veículo Leve sobre Trilhos (VLT) embargadas devido à falta de anuência do Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (Iphan).

Já em Fortaleza houve o episódio do empreendimento Reserva Dunas, cujo imóvel, de acordo com o órgão ambiental, estava localizado em uma Área de Preservação Permanente (APP), na zona de proteção integral da Área de Proteção Ambiental (APA) do Rio Pacoti, e por isso, não possuía liberação ambiental para seguir em frente. Esses são alguns exemplos de obras de estrutura e apoio ao evento que podem ter atrasos na finalização em função de entraves burocráticos da legislação brasileira.

Tratando-se de obras de interesse público, podemos ter uma agilidade maior para os licenciamentos necessários, no entanto, trabalha-se também, nesse caso, com os prazos das licitações e início de projetos e obras; prazos estes que são posteriores aos da iniciativa privada, que tem uma agilidade maior nas contratações, mas, em função da burocracia, acaba atrasando o processo como um todo.

Mais um gargalo para as obras de infraestrutura é a lei de desapropriações que vigora no país e que será discutida pelo governo federal para melhorar a agilidade das obras de mobilidade urbana. A estimativa é de um investimento de R\$ 20 bilhões em segurança, mobilidade urbana, entre outros serviços essenciais que seriam destinados aos municípios de modo que o cronograma de obras seja cumprido.

Outros questionamentos que devemos fazer são: e quanto ao entorno? E a valorização imobiliária? Novas e modernas estruturas, desenvolvimento no turismo e planejamentos eficientes de políticas públicas são fatores que tornam as capitais atrativas nesse contexto. A consequência disso tudo é positiva: a valorização das cidades e a repercussão desse cenário favorável no setor imobiliário. As cidades-sede e, principalmente, o entorno de onde estão os estádios e arenas, já vêm sofrendo com a valorização imobiliária em função de investimentos que ocorrerão por conta de infraestrutura e novos negócios. Sobre algumas áreas do Rio de Janeiro, por exemplo, fala-se de aumentos superiores a 150% desde 2010 no custo dos imóveis.

Em São Paulo, com a implantação do Itaquerão e a supervalorização da região, observa-se um movimento de migração da população menos favorecida para municípios vizinhos; em casos como este, a criação de ZEIS (zonas especiais de interesse social) seria um instrumento que garantiria à população de baixa renda a permanência no local, com programas de habitação de interesse social, de modo que estas pessoas pudessem usufruir do crescimento e infraestrutura regionais. Com a falta de proteção legal para o crescimento com sustentabilidade, vence o investimento privado e valorização imobiliária.

Burocracia x leis desatualizadas x desenvolvimento x planejamento: este é o desafio brasileiro no cenário de preparação para a Copa de 2014.



(*) Sanrlei Polini é diretora da Soluções Consultoria e engenharia civil com especialização em Direito Ambiental e Plano Diretor Estratégico do Município de São Paulo

O SOBRATEMA FÓRUM TRAZ, NA 3ª EDIÇÃO, OS PRINCIPAIS NOMES DO SETOR E DA ECONOMIA PARA TRATAR DE ASSUNTOS RELACIONADOS AO FUTURO DA SUA EMPRESA.



ANDERSON BENITE

Diretor Técnico da Unidade de Sustentabilidade do CTE

Certificações Green Building no Brasil



ANTONIO LUDOVICO BERALDO

Eng. Agrícola do Departamento de Construções Rurais da Faculdade de Engenharia Agrícola da Unicamp

Tecnologias Inovadoras e a Sustentabilidade em Arquitetura e Construção



ERCIO THOMAZ

Pesquisador - Instituto de Pesquisas Tecnológicas do Estado de São Paulo - IPT

Construção Civil: Tecnologia em Materiais e processos.



JOSÉ JOAQUIM DO AMARAL FERREIRA

Diretor Executivo Financeiro e Diretor de Certificação - Fundação Vanzolini

Sustentabilidade em Processos Construtivos



MAILSON DA NÓBREGA

Economista, Sócio da Tendências Consultoria, tem participação em conselhos de Empresas no Brasil e exterior

Perspectivas da Economia Brasileira



MARCO OTÁVIO PRATES

Diretor do Departamento das Indústrias Intensivas em Mão-de-Obra e Recursos Naturais - Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior

O desafio do aumento de produtividade na construção: como a inovação pode contribuir?



VALTER PIERACCIANI

Sócio Diretor da Pieracciani Desenvolvimento de Empresas e da Prittchet Rummler Brache do Brasil

Incentivos Fiscais para Inovação Tecnológica



WALDEZ LUIZ LUDWIG

Psicólogo, consultor em gestão empresarial formado em psicologia pela Universidade de Brasília e em artes cênicas pela Fundação Brasileira de Teatro

Principais fatores da competitividade: estratégias, excelência, inovação e talento.



CONFIRA A PROGRAMAÇÃO COMPLETA NO SITE, FAÇA A SUA INSCRIÇÃO E MANTENHA-SE EM SÍNTONIA COM O MERCADO DA CONSTRUÇÃO.

Vagas limitadas. Inscrições e informações (11) 3060-6377 ou acesse www.sobratemaforum.com.br

Data: 30 de outubro de 2012 | Horário: 8h às 18h30 | Local: Fecomércio - São Paulo/SP

Cota Diamante:



Cota Ouro:



Cota Prata:



Apoio de Mídia:



Realização:





TECNOLOGIA E INOVAÇÃO EM DISCUSSÃO NO III SOBRATEMA FÓRUM BRASIL INFRAESTRUTURA

Será proferida pelo economista e consultor Mailson da Nóbrega, ex-ministro da Fazenda no período 1988/1990, e integrante da equipe técnica do Banco do Brasil por um longo período, a palestra de encerramento da terceira edição do Sobratema Fórum – Brasil Infraestrutura, que este ano traz à discussão dois temas fundamentais para o futuro das empresas, dos profissionais e do Brasil: a Tecnologia e a Inovação. Mailson da Nóbrega, que é sócio da empresa Tendências Consultorias, falará sobre as tendências da economia brasileira no evento que reunirá um público altamente qualificado. O Sobratema Fórum – Brasil Infraestrutura é voltado para tomadores de decisões estratégicas, atentos às novas soluções para a cadeia da construção, tais como CEOs, gerentes, investidores, representantes da indústria e fornecedores de soluções para o setor.

O tema do encontro é muito oportuno. Essenciais para a sobrevivência num cenário cada vez mais competitivo e globalizado, a tecnologia e a inovação assumem papel decisivo na construção da infraestrutura brasileira, já que através delas é possível reduzir custos e prazos e obter a sustentabilidade necessária para atender os parâmetros de conformidade que as milhares de obras espalhadas por todo o Brasil necessitam.

O III Sobratema Fórum – Brasil Infraestrutura oferecerá aos participantes uma abordagem sistêmica do assunto, mostrando que a inovação não está restrita aos ambientes de alta tecnologia, e que ela pode ser desenvolvida em qualquer tipo de empresa, de qualquer segmento, bastando para isso que haja um verdadeiro comprometimento e que se utilizem das ferramentas adequadas para fomentá-la dentro das organizações.

Entre os assuntos abordados estão: sustentabilidade, tecnologias inovadoras, processos construtivos, normas e certificações verdes, incentivos fiscais, pesquisa, desenvolvimento e inovação (P,D&I), e conjuntura econômica, política e social.

Esta é a terceira edição do fórum, que se consolida como espaço de discussão de temas fundamentais para o fortalecimento da cadeia da construção no Brasil. O evento será realizado no dia 30 de outubro, no Centro Fecomércio de Eventos (SP) e contará com oito palestras. Na ocasião, a Sobratema fará a apresentação da pesquisa Principais Investimentos em Infraestrutura no Brasil até 2016.

Inscrições e informações pelos telefones (11) 3060-6377 ou 3662-4159, pelos e-mails contato@sobratemaforum.com.br e giovana@sobratema.org.br ou ainda pelo site www.sobratemaforum.com.br.

BRASIL

Outubro

54º CBC - CONGRESSO BRASILEIRO DO CONCRETO. Fórum técnico nacional de debates sobre a tecnologia do concreto e seus sistemas construtivos. De 08 a 11 de outubro, no Centro Cultural e de Exposições Ruth Cardoso, em Maceió (AL). Promovido pelo Instituto Brasileiro do Concreto – Ibracon.



Site: <http://www.ibracon.org.br/eventos/54CBC/>

E-mail: office@ibracon.org.br

Facebook: [ibraconOffice](https://www.facebook.com/ibraconOffice)

Twitter: [@ibraconOffice](https://twitter.com/ibraconOffice)

6ª EDIÇÃO DA SANTOS OFFSHORE OIL & GAS. De 16 a 19 de outubro, no Mendes Convention Center, em Santos (SP). Organizado pela Reed Exhibitions Alcantara Machado.



Tel.: (11) 4022-6825

E-mail: antonio.alves@reedalcantara.com.br

Site: www.santosoffshore.com.br

40 CONGRESSO DE GESTÃO ESTRATÉGICA DA MANUTENÇÃO INDUSTRIAL

– De 23 a 25 de outubro, no Quality Moema, em São Paulo (SP). Quality Moema



Tel.: (11) 3164-5600

E-mail para atendimento: iqpc.com

Site: <http://www.gestaodamanutencao.com>

ECO TRANSPORTE & LOGÍSTICA BRASIL – 2ª EXPOSIÇÃO DE SOLUÇÕES, NEGÓCIOS E OPORTUNIDADES – Dias 24 e 25 de outubro, no Fecomércio, em São Paulo (SP). Organização e promoção: Reed Exhibition /Alcantara Machado.



Twitter: [@reedcomunica](https://twitter.com/reedcomunica)

E-mail: ecotranslog@reedalcantaraneuws.com.br

Site: www.ecotranslog.com.br

DEEP FOUNDATIONS BRAZIL - Análise das melhores soluções técnicas para

A INTEGRAÇÃO DA CADEIA DA CONSTRUÇÃO



SOMA 30x10x10

A Construction Expo 2013 é apoiada pelas principais entidades, construtoras e fornecedores do setor, por reunir, em um único local, serviços, materiais e equipamentos para obras e o Sobratema Congresso – Edificações e Infraestrutura.

Se a sua empresa faz ou quer fazer negócios no mercado brasileiro da construção, esta é a oportunidade. Participe da Construction Expo 2013.

Informações e reservas de áreas: contato@constructionexpo.com.br | 11 3662-4159

De 5 a 8 de Junho de 2013 Centro de Exposições Imigrantes | São Paulo | Brasil www.constructionexpo.com.br

REALIZAÇÃO:



LOCAL:



**CONSTRUCTION
EXPO 2013**

2ª Feira Internacional de
Edificações & Obras de Infraestrutura
Serviços, Materiais e Equipamentos. **SOBRATEMA CONGRESSO**

CONSELHO:



CONSTRUTORAS APOIADORAS:





fundações profundas em solos com alta complexidade de aderência e desafios que englobam desde o mapeamento do solo ao cumprimento de prazos e budget em megaprojetos. Dias 30 e 31 de outubro, no Quality Moema, em São Paulo (SP). Associados da Sobratema têm 10% de desconto na inscrição.

INFO:

Tel: + 55 (11) 3463- 5618
Fax: (11) 3164-5610
site: www.iqpc.com.br

Novembro

EXPOSIBRAM AMAZÔNIA – 15ª EXPOSIÇÃO INTERNACIONAL DE MINERAÇÃO E 3º CONGRESSO DE MINERAÇÃO. De 5 a 8 de novembro, no Centro de Convenções da Amazônia, Belém (PA).

INFO:

Tels.: (91) 3229-6468 e 3269-5503
E-mail: ibram@ibram.org.br
Site: www.exposibram.org.br

INTERNACIONAL

Outubro

MADE EXPO – MILANO ARCHITECTURE DESIGN EDILIZIA. De 17 a 20 de outubro de 2012, no Milan Fairgrounds, Itália. Em contrapartida, a Sobratema disponibilizará uma área para o banner da feira, em seu site, e news.

INFO:

Tel.: +39 02 29017144
Fax: +39 02 29006279
Site: <http://www.madeexpo.it/en/index.php>

XVI CONGRESO ARGENTINO DE VIALIDAD Y TRANSITO. De 22 a 26 de outubro, em Córdoba, na Argentina. Organização: Asociación Argetina de Carreteras, Comisión Permanente do Asfalto.

INFO:

Tel.: (+54-11) 4362-0898
E-mail: XVI-CAV&@aacarreteras.org.ar
Site: www.congresodevialidad.org.ar

30TH INTERNATIONAL NO-DIG 2012.

De 12 a 14 de novembro de 2012, no Transamérica Expo Center, São Paulo (SP). Promoção: Associação Brasileira de Tecnologia Não Destrutiva (ABRATT) e International Society Trenchless Technology (ISTT). Organização: Acqua Consultoria.

INFO:

Tel / Fax: +55 (11) 3868-0726
E-mail: nodig2012@acquacon.com.br
Site: www.nodigsaopaulo2012.com.br

RIO INFRA – 3ª Feira de Produtos e Serviços para Obras de Infraestrutura - De 14 a 16 de novembro, no Riocentro, Rio de Janeiro (RJ). Organização e promoção: Reed Exhibitions Alcantara Machado e Fagga Eventos.

INFO:

Tel: (11) 3060-5000
Twitter: @rioinfra2012
E-Mail: rioinfraestrutura@fagga.com.br
Site: www.rioinfra.com.br

EXPO ESTÁDIO 2012- De 21 a 23 de novembro, no Pavilhão Azul do Expo Center Norte, em São Paulo (SP). Organização: Real Alliance.

INFO:

Tel: +55 (21) 4042-8704
Tel / Fax: +55 (21) 2516-1761
E-mail: info@real-alliance.com
Twitter: @ExpoEstadio
Site: www.expoestadio.com.br

EXPO URBANO 2012 - De 21 a 23 de novembro, no Pavilhão Azul do Expo Center Norte, em São Paulo (SP). Organização: Real Alliance.

INFO:

Tel.: +55 (21) 4042-8704
Tel. / Fax.: +55 21 2516 1761
E-mail: info@real-alliance.com
Site: www.expo-urbano.com.br

7º SEMINÁRIO NACIONAL MODERNAS TÉCNICAS RODOVIÁRIAS. De 25 a 28 de novembro, no Centro de Eventos da Associação Catarinense de Engenheiros (ACE-SC), em Florianópolis (SC). Promoção da ACE-SC.

INFO:

Tel.: (48) 3248-3553 / 8407-7100
E-mail: ivancoelhoeventos@gmail.com
Site: <http://ace-sc.com.br/eventos/>

Novembro

WORLD DEMOLITION SUMMIT 2012 - CONFERENCE AND AWARDS. Dia 1º de novembro, no NH Grand Hotel Krasnapolsky, em Amsterdam, na Holanda. Promoção: KHL Events.

INFO:

Tel: +44 (0)1892 786210
E-mail: lindsay.gale@khl.com
Site: www.khl.com/events/ds2012/

CHINA INTERNATIONAL CRANE SUMMIT. Dia 26 de novembro, no Jin Jiang Oriental Hotel, Shanghai Pudong, em Shanghai, China. Promoção: KHL Events.

INFO:

Tel: +44 (0)1865 318123
Mob: +44 (0)7711 650691
E-mail: graham.anderson@khl.com
Site: www.khl.com/events/cics2012/

BAUMA CHINA- De 27 a 30 de novembro,

em Shanghai, China. Maior feira da China e Ásia para todos os setores relacionados à indústria de máquinas para construção. O evento acontece a cada dois anos e se constitui uma porta de entrada para quem deseja estabelecer relações comerciais ou iniciar novos negócios naquele continente.

INFO:

Tel.: +49 89 9 49-2 02 51
Fax: +49 89 9 49-2 02 59
E-Mail: info@bauma-china.com
Site: www.bauma-china.com

POLLUTEC 2012 - 25º Salão internacional dos equipamentos, tecnologias e serviços voltados ao meio ambiente. De 27 a 30 de novembro de 2012 em Lyon Eurexpo (França).

INFO:

Tel: 55 11 3711-0001
Fax: 55 11 3168-4489
Cel: 55 11 8136-1126 or 33 6 70 47 11 33
Skype ID: [www.joarlette](https://www.joarlette.com)
www.pollutec.com

FESQUA

IX Feira Internacional de Esquadrias, Ferragens e Componentes

17 a 20 OUTUBRO

Local
 **CENTRO DE EXPOSIÇÕES IMIGRANTES**
Rodovia dos Imigrantes, km, 1,5
São Paulo

Quarta a Sexta das
14H00 às 21H00
Sábado das
11H00 às 19H00

www.fesqua.com.br

2012



Apoio Oficial



Apoio Institucional

• CREA-SP • SINDUSCON • ASBE • ABAL • ABCEM
• SIAMFESP • ABINCON • IESP • SICETEL • ACBCOM
• AABIC • SEESP • SINDINEST • ABM • SINAENCO

Mídia



REVISTA
Grandes Construções
CONSTRUÇÃO INFRAESTRUTURA E SUSTENTABILIDADE

Informações

+ 55 11 5585-4355
feira@cipanet.com.br

Realização



+ 55 11 5539-3200

Organização



Eventos Simultâneos





INSTITUTO OPUS: CALENDÁRIO DE CURSOS 2012

OUTUBRO	
RIGGER	15 A 19
SUP. RIGGING	01 A 05
GESTÃO DE FROTAS I	08 E 09
GESTÃO DE FROTAS II	10 E 11
NOVEMBRO	
RIGGER	19 A 23
SUP. RIGGING	05 A 09

NOVEMBRO	
GESTÃO DE FROTAS I	26 E 27
GESTÃO DE FROTAS II	29 E 30
DEZEMBRO	
RIGGER	10 A 14
SUP. RIGGING	03 E 07

MISSÃO TÉCNICA BAUMA CHINA 2012

A Sobratema está organizando mais uma missão técnica, desta vez em parceria com a Trend Operadora, para visitar a Bauma China 2012, feira internacional de máquinas, materiais, veículos e equipamentos para construção, a se realizar de 27 a 30 de novembro, no Shanghai New International Expo Center, em Shanghai, China. Trata-se da principal plataforma para explorar o gigantesco mercado chinês e asiático, que cresce constantemente.

Este ano, o evento deverá superar as marcas de 1.892 expositores de 37 países e 155.615 visitantes de 171 países, alcançados na edição anterior, de 2010. A área da feira será de nada menos que 300

mil metros quadrados.

Mas o encontro não é interessante apenas pelos seus números. A qualidade de seus expositores e visitantes também é impressionante. Todos os grandes *players* da indústria internacional do setor estarão presentes, com suas máquinas e produtos com o que há de mais moderno em tecnologia. Para os interessados, a Sobratema está oferecendo duas opções de pacote: a primeira é via Dubai e a segunda, via Beijing/Madri.

Mais informações pelo telefone (11) 3123-8555, pelo fax: (11) 3123-8562 e pelo e-mail fitfairs@trendoperadora.com.br.

ÍNDICE DE ANUNCIANTES

ANUNCIANTE	PÁGINA	SITE
AMMANN	45	www.ammann-group.com
ARMATEK	41	www.armatek.net
BOB CAT	49	www.bobcat.com.br
CAB	15	www.cabambiental.com.br
CASE	27	www.casece.com.br
CATERPILLAR	5	www.marcosa.com.br/ www.pesa.com.br/ www.sotreq.com.br
CHN	67	www.canalchn.com.br
CONSTRUCTION	71	www.constructionexpo.com.br
DÁNICA	13	www.danica.com.br
DOOSAN	47	www.doosaninfracore.com
ENCOPEL	59	www.encopelpecas.com.br
ENGEVAL	31	www.engeval.com.br
FESQUA	73	www.fesqua.com.br
FÓRUM	69	www.sobratemaforum.com.br
IBRACON	55	www.ibracon.org.br

ANUNCIANTE	PÁGINA	SITE
ITUBOMBAS	59	www.itubombas.com.br
JCB	53	www.jcb.com
JLG	76	www.jlg.com/reachla
KANAFLEX	29	www.kanaflex.com.br
KOTRA	9	www.kotra.com.br
LIU GONG	39	www.liugongla.com
MAKRO	7	www.rollon.com.br
METSO	37	www.metso.com.br
NEW HOLLAND	33	www.newholland.com.br
OPUS	65	www.sobratema.org.br
RCO	51	www.rco.ind.br
SHANTUI	11	www.shantui.com
SIDRASUL	63	www.sidrasul.com.br
SOLARIS	75	www.solarisbrasil.com.br
URBE	23	www.urbe.com.br
ULMA	2	www.ulma-c.com.br

Soluções

sob medida para sua necessidade



#54 e continuamos subindo*

* Pelo segundo ano consecutivo a Solaris vem subindo no ranking das maiores empresas do mundo no segmento de locação de equipamentos.



Fonte: Ranking 2011/2012
International Rental News

Certificação de segurança.



Centro de Formação
Aprovado

International Powered Access Federation.

SOLARIS

RENTAL 0800 702 0010

São Paulo. Osasco [11] 2173 8685 / São Paulo. Paulínia [19] 3833 2808 / Rio de Janeiro [21] 2101 9600 / Minas Gerais [31] 3303 9700
Goiás [62] 3203 1467 / Pernambuco [81] 3462 4630 / Bahia [71] 3444 2555 / Espírito Santo [27] 3089 0700 / Paraná [41] 3202 2700
Maranhão [98] 3258 9800 / Rio Grande do Sul [51] 3325 0250 / Novas Fílias: Macaé [RJ] / Parauapebas [PA] / Porto Velho [RO]
atendimento@solarisbrasil.com.br • www.solarisbrasil.com.br

REACHING OUT.
ALCANÇANDO
MAIS LONGE PARA
SATISFAZER VOCÊ



JLG
reachingout

Seus clientes precisam de plataformas e equipamentos de acesso que sejam resistentes, confiáveis e prontos para movimentar cargas e elevar trabalhadores a áreas difíceis de acessar. A JLG pode ajudá-lo a montar sua frota de forma a dar suporte a seus clientes com o equipamento certo para o trabalho.

JLG. Ajudando você a alcançar seu potencial.

www.JLG.com/reachla