



Retroversatilidade

PAÍS EM FOCO



21

CAMINHÕES



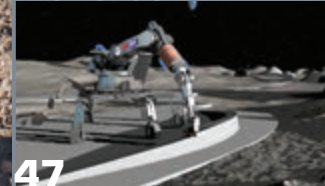
33

COMPACTOS



37

TECNOLOGIA



47





SANY
Quality Changes the World

**SANY @
BAUMA 2016**

Visit us in outdoor area FN620/9



SANY GROUP
<http://es.sanyglobal.com>

EQUIPE EDITORIAL

EDITOR Cristián Peters

e-mail: cristian.peters@khl.com

EDITOR ASSISTENTE Fausto Oliveira

e-mail: fausto.oliveira@khl.com

JORNALISTA Juliana de Andrade

e-mail: juliana.deandrade@khl.com

EQUIPE EDITORIAL Lindsey Anderson,

Alex Dahm, Steve Ducker, Sandy Guthrie,

Mike Hayes, Murray Pollok, D. Ann Shiffler,

Helen Wright, Euan Youdale

DIRETORA DE PRODUÇÃO E CIRCULAÇÃO

Saara Rootes

GERENTE DE PRODUÇÃO Ross Dickson

ASSISTENTE DE PRODUÇÃO Anita Bhakta

GERENTE DE DESIGN Jeff Gilbert

GERENTE DE DESIGN DE EVENTOS

Gary Brinklow

DESIGNER JÚNIOR Mitchell Logue

DIRETORA DE FINANCEIRO Paul Baker

GERENTE FINANCEIRO Alison Filtness

ASSISTENTE FINANCEIRO Gillian Martin

CONTROLE DE CRÉDITO Josephine Day

GERENTE REINO UNIDO Clare Grant

DIRETOR DE NEGÓCIOS Peter Watkinson

GERENTE DE MARKETING Helen Knight

GERENTE DE VENDAS Wil Holloway

e-mail: wil.holloway@khl.com

Tel: +1 312 929 2563

EXECUTIVO DE VENDAS DA AMÉRICA

LATINA

Milena Jiménez

e-mail: milena.jimenez@khl.com

Tel: +56 2 28850321

ESCRITÓRIO DE VENDAS EUROPA

Alister Williams

e-mail: alister.williams@khl.com

Tel: +1 843 637 4127

ESCRITÓRIO DE VENDAS CHINA

Cathy Yao

e-mail: cathy.yao@khl.com

Tel: +86 10 6553 6676

ESCRITÓRIO DE VENDAS COREIA

CH Park

e-mail: mci@unitel.co.kr

Tel: +82 2 730 1234

GERÊNCIA

PRESIDENTE KHL GROUP James King

PRESIDENTE EDITORIAL Paul Marsden

PRESIDENTE KHL AMERICAS

Trevor Pease

ESCRITÓRIOS DA KHL

ESCRITÓRIO CENTRAL

KHL Group Americas LLC

3726 E. Ember Glow Way

Phoenix, AZ 85050, EUA

Tel: +1 480 659 0578

ESTADOS UNIDOS / CHICAGO

205 W. Randolph St., Suite 1320

Chicago, IL 60606, EUA

Tel: +1 312 929 3478

CHILE

Manquehue Norte 151, of. 1108,

Las Condes, Santiago, Chile

Tel: +56-2-28850321

BRASIL

Rua das Laranjeiras 347/505

Rio de Janeiro, Brasil.

Fono: +55-21-22250425.

REINO UNIDO

Southfields, Southview Road

Wadhurst, East Sussex TN5 6TP,

Reino Unido

Tel: +44 1892 784088

CHINA

Escritório de Representação em Pequim

Room 768, Poly Plaza, No.14

South Dong Zhi Men Street

Dong Cheng District, Pekin, P.R. China

Tel: +86 10 6553 6676

Editorial

Como ir adiante

A América Latina está vivendo atualmente um período não tão promissor como há cinco anos atrás, quando o crescimento médio das economias da região alcançava os 4,5%. No ano passado houve mesmo uma contração de 0,4%, e para este ano o resultado esperado é igualmente fraco, avançando apenas 0,2%.

Diante disso, mesmo que um dado positivo a considerar seja a entrada de mais de 50 milhões de latino-americanos na classe média nos últimos 15 anos, este desenvolvimento não veio acompanhado de melhoras substanciais na infraestrutura dos países, de maneira geral.

Se levamos em consideração que a criação e o melhoramento da infraestrutura tem efeito direto sobre o aumento da produtividade e a redução das desigualdades, por que a América Latina não tomou a liderança nessa área e investiu massivamente?

Segundo indicou a CAF no seu documento IDEAL: *A Infraestrutura no Desenvolvimento Integral da América Latina*, uma resposta para isso poderia ser o fato de que o grosso dos orçamentos de infraestrutura na região tem sido provido por governos, prática que hoje vai se tornando mais difícil, à luz do contexto global. Já vimos como grandes economias da região vêm anunciando cortes nos orçamentos de infraestrutura.

De acordo com a CAF, calcula-se que a América Latina deveria aumentar os investimentos em até três pontos percentuais do PIB, se quer de fato chegar perto das economias desenvolvidas, mas se o setor público contrai os gastos... que alternativas existem? “Para garantir investimentos contínuos em infraestrutura e assegurar a produtividade dos recursos que se designem, é imprescindível incluir o setor privado nos planos de longo prazo que contribuam para minimizar os riscos associados à mudança de prioridades nas novas administrações”, afirma o mesmo informe.

Um exemplo a imitar é o ambicioso programa de infraestrutura rodoviária colombiano 4G, que quer construir e concessionar a operação de mais de 8 mil quilômetros de rodovias, cujo principal objetivo é melhorar a competitividade do país, diminuindo o custo e o tempo do transporte, com investimento calculado em US\$25 bilhões.

Cada vez são mais os países que se atrevem a implementar sistemas de investimentos público-privados. Não obstante, segundo a CAF, ainda é necessário que os países da região fortaleçam suas instituições de maneira a agregar mais segurança jurídica aos investimentos, ao mesmo tempo que se incentiva uma administração de riscos adequada e políticas de mais transparência.

Ainda há, portanto, muito o que fazer.

Cristián Peters

Editor *Construção Latino-Americana*

Gerente de Operações para a América Latina

KHL Group Américas

T. +56-2-28850321 / C. +56-9-77987493

Manquehue Norte 151, of 1108. Las Condes, Santiago, Chile



RT revolucionário com 50 metros de lança!

100|RT

Guindaste para terrenos acidentados de 90 m

Lança de 6 seções com pino e trava
Altura máxima de ponta 79,8 m com extensões

- ✓ EXTENSÃO E CAPACIDADE DA LANÇA VAI MAIS LONGE E CARREGA MAIS QUE A CONCORRÊNCIA
- ✓ OPERAÇÃO SIMPLES – 4 MODOS DE EXTENSÃO DA LANÇA
- ✓ EXTENSÕES DA LANÇA INTERCAMBIÁVEIS COM DIVERSOS MODELOS DE EXTENSÃO LINK-BELT RTC E HTC
- ✓ LINK-BELT PULSE – SISTEMA OPERACIONAL TOTAL DO GUINDASTE COM TELEMÁTICA
- ✓ PACOTE DE ILUMINAÇÃO LED COMPLETO COM 3 CÂMERAS INTEGRADAS
- ✓ TRANSPORTA ATÉ 42.500 KG

Link-Belt CRANES

LINK-BELT CONSTRUCTION EQUIPMENT
Lexington, Kentucky, EUA | www.linkbelt.com

bauma 2016
11 a 17 de abril, Munich
Veja o 100 | RT em nosso estande!
Estande nº 903/3

REVENDEDORES LINK-BELT AUTORIZADOS

ARGENTINA
Paramount Gruas
+54-11-4392-1669
Buenos Aires, Argentina

BRAZIL
Demarc
+55 21 2524-9611
Rio de Janeiro, Brazil

BMC Brasil Maquinas
+55-11-3036-4000
Santana de Parnaíba, Brazil

CHILE
Paramount Gruas
+ 562-2431-5023
Santiago, Chile

COLOMBIA
Mercovil
+57-4-444-5587
Medellin, Colombia

COSTA RICA, HONDURAS & NICARAGUA
Contractor World Supply Corp
+ 786-229-6617

EQUADOR
Maquimax
+593-4-600-4242
Guayaquil, Ecuador

MEXICO
MADISA
+ 52-81-8400-2000
Nuevo Leon, Mexico

PANAMA
Cardoze & Lindo, S.A.
+ 507-274-9300
Panama City, Panama

PERU
Montacargas Zapler S.R.L.
+ 511-399-1930
Chorillos-Lima, Peru

TRINIDAD
Paramount Trans.
& Trading Co., Ltd.
+ 868-653-3802
Marabella, Trinidad

VENEZUELA
Sunimca
+ 58-261-731-5589
Maracaibo, Zulia, Venezuela

CAPA



Veja matéria sobre retroescavadeiras: **pág. 27.**

Foto Brasil capa: Fabio Rodrigues Pazzeborn

ELABORADO POR



www.khl.com

ISSN 2160-4126

© Copyright KHL Group Americas LLC, 2016

Auditada pela BPA

BPA Worldwide é o recurso de verificação de audiência e conhecimento de meios para a indústria global. O processo de auditorias de meios da BPA Worldwide proporciona segurança, conhecimento e benefícios aos proprietários e compradores de meios dedicados ao *business to business*.

Todos os direitos reservados. Nenhuma parte desta revista pode ser reproduzida, sem o consentimento prévio por escrito.

Construção Latino-Americana se esforça para garantir que o conteúdo editorial e a publicidade da revista sejam verdadeiros e corretos, mas KHL Group Americas LLC não se responsabiliza por qualquer falha e as opiniões expressas, nesta revista, não refletem aquelas da equipe editorial. A editora também não se responsabiliza por situações decorrentes da utilização das informações da revista. O editor não se responsabiliza nem por custos ou danos resultantes do material publicitário não-publicado. A data oficial de publicação é o dia 15 de cada mês. *Construção Latino-Americana* é publicada 10 vezes por ano por KHL Group Americas, LLC 3726 East Ember Glow Way, Phoenix, AZ 85050, EUA. Este exemplar foi enviado em 4 de Abril de 2016.

ASSINATURA: O preço da assinatura anual é US\$345. Assinaturas gratuitas são concedidas, sob circulação controlada para os leitores que preenchem o formulário de assinatura e que se qualifiquem aos nossos termos de controle. O editor reserva-se o direito de rejeitar assinaturas para os leitores não qualificados.



Construcción Latino-americana também está disponível em espanhol.

PARCERIA



APOIO



6

NOTÍCIAS

6

A condenação do ex-presidente da Odebrecht e outros altos executivos pode colocar em risco as operações da empresa em outros países.

BRASIL



21

PAÍS EM FOCO

21

O cenário é absolutamente imprevisível no Brasil. E olhando o passado recente, muito se aprende sobre o que não fazer.

RETROESCAVADEIRAS

27

Um dos equipamentos mais versáteis, as retroescavadeiras são onipresentes, e por isso são também um mercado disputado.



27

CAMINHÕES

33

O que fazem as montadoras para manter sua participação num setor tão dinâmico.



33

COMPACTOS

37

Os mercados latino-americanos demonstram sua imaturidade por meio da subutilização de máquinas compactas.



37

FABRICANTE: MANITOU

41

Marcelo Bracco comenta a Operação Latam, estratégia da Manitou para potencializar a marca na região.



41

NO CANTEIRO: SOHO PANAMÁ

45

O projeto enfrentou grandes desafios para não interromper o cotidiano dos arredores.

TECNOLOGIA: IMPRESSÃO 3D

47

Uma nova tecnologia já permite 'imprimir' casas em menos de 24 horas.



47

PROJETOS

52

Os 100 projetos mais estratégicos do mundo, de acordo com uma consultoria privada, demandam US\$594 bilhões.

EVENTO: ARGENTINA PREMIER

55

A Haulotte realizou na Argentina seu evento ExpoHaulotte, onde apresentou uma 'seleção' de onze máquinas para o país.

OPINIÃO: SOBRATEMA

57

A World of Concrete aterrissa na Construction Expo 2016.

ASSINATURA

58

CLASSIFICADOS

59



Odebrecht sob risco na América Latina

A maior construtora da América Latina vive um mal momento também fora do Brasil. Depois que a condenação do ex-presidente Marcelo Odebrecht foi divulgada pela Justiça Federal em 8 de março, com pena de 19 anos e quatro meses de reclusão por crimes de corrupção, lavagem de

dinheiro e associação para o crime, a empresa passou a ser questionada também em outros países da América Latina..

Os reflexos das investigações da operação Lava Jato agora se fazem sentir em pelo menos dois países onde a Odebrecht tem contratos vigentes: Panamá e Colômbia. No Panamá, o Congresso levantou um debate sobre a licitude dos contratos com a empresa brasileira, e solicita do governo que os suspenda até que se os investigue.

Atualmente, a Odebrecht tem sob sua responsabilidade no país centro-americano a obra da linha 2 do metrô da capital (em consórcio com a espanhola FCC), e a renovação do centro histórico da cidade de Colón (em consórcio com a Constructora Urbana S.A.), projetos que ao todo têm orçamento de US\$ 2,39 bilhões.

Além disso, o congresso panamenho quer uma



Um dos projetos sob a lupa de autoridades do Panamá é a Cinta Costera 3.

investigação sobre as obras já concluídas pela Odebrecht no país. Especialmente, o contrato da obra viária Cinta Costera 3, uma via que circunda parte da capital, com trecho passando pelo mar, e que custou aos cofres públicos US\$ 782 milhões.

Na Colômbia, os contratos da Odebrecht também podem passar por uma revisão por parte das autoridades. De acordo com o Ministério dos Transportes do país, solicitou-se ao governo brasileiro uma cópia da condenação judicial

de Marcelo Odebrecht a fim de analisar se cabem investigações ou sanções pela Justiça da Colômbia.

Naquele país, a Odebrecht tem contratos no setor 2 da mega obra rodoviária Ruta del Sol, além da recuperação da navegabilidade do rio Magdalena e a via Transversal de Bocoyá Fase 2, projetos que têm ao todo um orçamento de cerca de US\$ 1,8 bilhão.

A Polícia Federal também já levantou suspeitas de propinas pagas ao presidente do Peru, Ollanta Humala. ■

EM DESTAQUE

PERU A agência peruana de promoção do investimento privado em infraestrutura, ProInversión, terá prontos ao final de maio os estudos de viabilidade da linha 3 do metrô da capital Lima. A entidade já avisou que pode confirmar abertura de processo de licitação para este projeto no segundo semestre.

A decisão de abertura de processo licitatório, entretanto, vai depender do novo governo peruano, que sairá das urnas nas eleições presidenciais agendadas para o primeiro semestre deste ano.

Skanska termina operações no Peru

Com essa decisão, a empresa deixou definitivamente a região.



A construtora multinacional sueca Skanska anunciou sua saída do mercado peruano, com a venda de seus ativos à empresa local Confipetrol Group, em negócio cujo valor foi de US\$ 24,6 milhões.

A filial no Peru era a última da Skanska na América Latina. Com a confirmação deste desinvestimento, a empresa

deixa definitivamente a região latino-americana.

A peruana Confipetrol é uma provedora de serviços de manutenção industrial e operadora de ativos, focada principalmente nos setores de petróleo e gás, mineração, energia e manufatura. Além do Peru, tem operações na Colômbia e na Bolívia. ■

EM DESTAQUE

CHILE A empresa Crystal Lagoons e o Instituto Alemão Fraunhofer se uniram numa aliança de cooperação científica para enfrentar a escassez de água potável no Chile.

A Crystal Lagoons contratou o instituto europeu para realizar os projetos de construção na região de Antofagasta, ao norte do país, da primeira usina de dessalinização de água do mar, com uma nova tecnologia da empresa chilena que reduz muito o consumo de energia na obtenção de água doce.

Esta tecnologia foi patenteada nos Estados Unidos sob o programa Green Fast Track, que privilegia a concessão de patentes a tecnologias que sejam importantes para o meio ambiente.

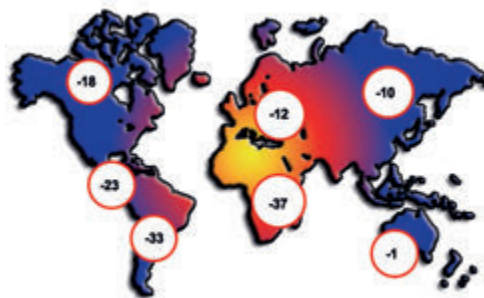
A usina começará a ser construída no primeiro semestre de 2016, com um investimento privado da Crystal Lagoons de cerca de US\$ 220 mil.

Esta inovação pode se tornar um modelo de mitigação da crise hídrica que atinge milhões pelo mundo.

Cai exportação de máquinas dos Estados Unidos

As exportações de equipamentos de construção norte-americanos experimentaram uma contração de 19% em 2015 em comparação com o ano anterior, registrando vendas de US\$13,9 bilhões ao redor do mundo. Segundo a AEM (Associação dos Fabricantes de Equipamentos dos EUA), todas as regiões compararam menos.

Benjamin Duyck, diretor de inteligência de mercado da AEM, explicou que esta é a terceira queda anual consecutiva nas vendas internacionais de máquinas norte-americanas, embora afirme que “a deterioração das exportações não é uma surpresa, já que os Estados Unidos enfrentam fatores externos. Economias como



Todas as regiões do mundo compraram menos.

as da China e do Brasil estão passando por problemas estruturais profundamente arraigados, e a força do dólar americano está fazendo que as exportações do país se tornem mais caras para os compradores internacionais”.

O maior mercado de exportação é o Canadá, que caiu 18% e ficou em US\$5,5 bilhões em 2015. A Ásia, com vendas de US\$1,8 bilhão, registrou queda de

10%. As exportações à Europa e América do Sul alcançaram em cada região o valor de US\$1,7 bilhão, experimentando quedas de 12% e 33%, respectivamente. As vendas à América Central caíram 23% e ficaram em US\$1,5 bilhão. O menor descenso foi o da região Austrália/Oceania, que caiu apenas 1% e ficou em US\$882 milhões. Finalmente, a África derrubou o índice, caindo 37% e ficando em US\$700 milhões.

Olhando por países, a tendência é de baixa entre os dez primeiros destinos dos equipamentos dos Estados Unidos, embora se possa destacar que as exportações de maquinário de construção para a Austrália, terceiro maior sócio comercial dos EUA, cresceram 2,5% comparado a 2014. ■

Ministro argentino Alfonso Prat Gay comandará a CAF



Alfonso Prat Gay, ministro da Fazenda e Finanças da Argentina.

O ministro da Fazenda e Finanças da Argentina, Alfonso Prat Gay, foi eleito presidente do conselho e da assembleia de acionistas do Banco Latino-Americano de Desenvolvimento (CAF), órgão financeiros de fomento ao desenvolvimento de infraestrutura na América Latina.

Seu mandato valerá desde 1º de abril de 2016 até 31 de dezembro de 2017. Prat Gay presidirá sobre a execução de um orçamento de US\$ 12

bilhões em financiamentos a projetos em toda a região ao longo deste ano.

A Argentina receberá um dos maiores montantes de financiamento da CAF em 2016, calculado em pouco mais de US\$ 1 bilhão, para projetos de segurança hídrica, moradia, transporte, água e saneamento.

Além disso, o banco de fomento econômico emprestará cerca de US\$ 100 milhões a empresas privadas argentinas este ano. ■

4G colombiano aumenta investimentos viários

Os investimentos rodoviários na Colômbia já estão em crescimento como consequência do programa de concessões rodoviárias conhecido como 4G. De acordo com a imprensa do país, no último trimestre do ano passado foi investido na construção de rodovias um total próximo a US\$379 milhões. No mesmo período do ano anterior, o investimento em vias havia sido de US\$253 milhões.

O crescimento é fruto do início das obras de projetos da primeira leva de licitações 4G, como Cartagena-Barranquilla, e Girardot-Honda-Puerto Salgar. Além deles, os projetos Pacífico 1, Pacífico 2, Pacífico 3 e Perimetral del Oriente deverão entrar em fase de construção este ano.



Só este ano, o programa de concessões rodoviárias deve mobilizar US\$1,9 bilhão.

Com isso, espera-se que o investimento rodoviário na Colômbia este ano chegue a US\$1,9 bilhão. Em 2018, quando a totalidade dos projetos de concessão rodoviária deverão estar em construção, o governo espera

que o investimento anual seja de US\$2,5 bilhões.

Os números foram divulgados pela Agência Nacional de Infraestrutura, órgão governamental que é responsável pelo programa de concessões 4G. ■

EM DESTAQUE

HONDURAS O Banco Central de Honduras informou que o setor de construção do país cresceu 2,1% em 2015.

A entidade monetária nacional explicou que a retomada de projetos residenciais e comerciais privados, além de obras de infraestrutura rodoviária, são os responsáveis pelo crescimento da construção hondurenha.

Além disso, o Banco Central prevê que a construção vai acelerar seu crescimento em 2016, ficando entre 5,5% e 5,9%.

Entre os fatores que dão base às previsões otimistas em Honduras, está um plano de desenvolvimento econômico lançado pelo governo, que se chama Honduras 20/20.

Este plano considera investimentos de US\$13 bilhões em quatro eixos de atividade econômica, que seriam o turismo, indústria têxtil, manufatura e serviços de apoio a negócios.

A construção se beneficiaria do plano de forma transversal, com a necessidade de novas estruturas para o desenvolvimento futuro destas áreas da economia. ■

Chineses farão base brasileira na Antártida

A Marinha do Brasil contratou a construtora estatal chinesa China National Electronics Imports and Exports Corporation (CEIEC) para construir uma nova base de pesquisa científica na Antártida, por US\$100 milhões.

A base anterior, que se chamava Comandante Ferraz, foi destruída num incêndio em 2012.

O novo projeto, que prevê 5 mil metros quadrados de área com acomodação para 64 pessoas e 18 laboratórios, é responsabilidade do Studio

41, empresa do Chile que apresentou sua proposta num concurso internacional em 2013.

A CEIEC também vai construir um heliporto, turbinas eólicas e painéis solares para gerar a energia da nova estação.

O contrato faz parte do pacote de investimentos chineses no Brasil, anunciado em visita oficial do primeiro ministro chinês Li Keqiang ao

país no ano passado.

Naquela visita, foram assinados 35 acordos de investimento no país. ■

A base Comandante Ferraz foi parcialmente destruída por um incêndio.



Nós fornecê-lo com o pacote inteiro.

Nós fornecê-lo com pacotes de máquinas de concreto e solução incluindo máquinas de concreto comercial, máquinas molhado pulverização, máquinas de cimento, máquinas para produção de agregados, e máquinas de reciclagem de resíduos de construção.



Pacote molhado de pulverização das Máquinas.



Concrete comercial das Máquinas de Pacote.



Produção agregada de Pacotes Máquinas.



Argamassa de Pacotes Máquinas.



Bomba Industrial e soluções.



Bauma 2016
April 11-17, Munich

BOOTH NO.
FS 1005/3



Website

Web: www.xcmg.com
Tel: +86-516-87892033
Fax: +86-516-87892035



E-commerce

E-mail: concretemachinery@xcmg.com
Facebook/YouTube/Twitter: XCMGGroup
E-commerce: www.xcmgexport.en.alibaba.com

XCMG
徐工集团

Bolívia vai construir reator nuclear

O governo da Bolívia, em associação com a empresa russa Rosatom, assinou recentemente um convênio para a construção de um Centro de Pesquisa Nuclear na cidade boliviana de El Alto, vizinha à capital La Paz e situada a 4 mil metros do nível do mar. Este seria o primeiro passo do programa atômico com fins civis do país, anunciado há dois anos.



“A Bolívia também tem o direito de ter um centro de pesquisa em energia nuclear”, disse Evo Morales na assinatura do acordo.

O presidente boliviano Evo Morales declarou durante o ato de acordo, celebrado na cidade que sediará o reator, que a Bolívia, apesar de ser o único país latino-americano que não conta com instalações deste tipo, agora terá o maior e mais moderno centro nuclear da região, e que também tem direito a ter um centro de

pesquisas para futura produção de energia nuclear.

O projeto vai requerer um investimento de US\$300 milhões, e contempla um reator nuclear de pesquisa de baixa potência, um centro de ciclotron-radio-farmácia, uma planta multitarefa de irradiação, um laboratório de investigações nucleares e

EM DESTAQUE

MÉXICO O governo da Cidade do México, capital do país, anunciou que vai investir ao longo de 2016 em valor próximo a US\$1 bilhão na execução de 30 projetos de infraestrutura, através de sua Secretaria de Obras e Serviços.

Entre os projetos que se iniciarão ou continuarão encontram-se as obras de ampliação das linhas 12 e 9 do metrô da capital, a construção da linha 7 do sistema de Metrobus e o prosseguimento das obras do trem interurbano entre Toluca e Valle de México. Mas além disso, se preveem desenvolvimentos de infraestrutura educacional, de saúde e serviços urbanos. Hoje, o México dribla cortes de gastos com PPPs e concessões.

capacitação e outras instalações para pesquisa energética, médica e agroalimentar. ■

AGENDA

2016

ABRIL

11-17 Bauma

Munique, Alemanha
www.bauma.de

12-14 Feicon Batimat

São Paulo
www.feicon.com.br/

MAIO

2-6 Semana da construção

Santiago, Chile
www.semanadelaconstruccion.cl

JUNHO

16-17 Construction Expo

São Paulo
www.constructionexpo.com.br

AGOSTO

24-26 ExpoCamacol

Medelin, Colômbia
www.expocamacol.com/

24-26 Concrete Show

São Paulo
www.concreteshow.com.br

NOVEMBRO

22-25 Bauma China

Xangai, China
www.bauma-china.com/

Panamá e Japão se unem por linha 3 do metrô

Os governos do Panamá e do Japão confirmaram a assinatura do contrato de financiamento e gestão de projeto para a construção da linha 3 do metrô da capital daquele país centro-americano. A assinatura será em Tóquio, no dia 18 de abril.

A obra terá um custo calculado em US\$2 bilhões, com 26,7 quilômetros de linhas e 14 estações. Supostamente, a construção começa em 2017 e deveria estar concluída em 2022.

O projeto é integrado com a construção da quarta ponte



sobre o Canal do Panamá. Esta ponte terá 6,5 quilômetros de extensão, seis pistas para automóveis e uma linha férrea em duas mãos para o futuro metrô linha 3.

A linha 3 do metrô panamenho operará em sistema de monotrilho, e de acordo com os técnicos poderá absorver até 20 mil viagens individuais diariamente. ■

CLOSE TO OUR CUSTOMERS



WIRTGEN GROUP

**CLOSE
TO
OUR
CUSTOMERS⁵**



➤ Para mais informações: www.wirtgen-group.com

WIRTGEN

/

VÖGELE

/

HAMM

/

KLEEMANN

/

CIBER

CLOSE TO OUR CUSTOMERS



Para o seu sucesso.

TECNOLOGIAS DE ESTRADA E MINERAIS. O WIRTGEN GROUP é um fornecedor completo de tecnologias avançadas envolvendo todo o ciclo de construção de estradas: desde o processamento, mistura, pavimentação e compactação até a reabilitação. Nossa nova marca agora visualiza essa coesão e força de forma ainda mais vívida. Esperamos continuar fornecendo, não só produtos, mas também soluções customizadas desenvolvidas juntamente a você, em parceria, e um atendimento de longo prazo para os seus projetos. É assim que o conceito close to our customers⁵ funciona no WIRTGEN GROUP.



WIRTGEN GROUP



A WIRTGEN é o líder de mercado em fresadoras e recicladoras para construção de estradas e também o líder de qualidade e tecnologia em pavimentadoras de concreto e mineradoras de superfície.

A VÖGELE oferece uma ampla gama de vibroacabadoras, mesas pavimentadoras e alimentadoras e é o líder de mercado e precursor no indústria.

A HAMM é a especialista em rolos e a número um em compactação de asfalto.

A KLEEMANN é a líder de tecnologia mundial no mercado de britagem móvel e peneiramento.

A CIBER produz usinas de mistura de asfalto no Brasil para o mercado da América Latina, África, Austrália e Nova Zelândia.

▶ Para mais informações: www.wirtgen-group.com

WIRTGEN



VÖGELE



HAMM



KLEEMANN



CIBER

Komatsu se estabelece no México

Depois de um longo tempo de presença no México através de distribuidores, a japonesa Komatsu decidiu se estabelecer

EM DESTAQUE

GENIE A Genie, marca de plataformas aéreas da Terex, divulgou recentemente algumas mudanças bastante importantes nas cestas de suas plataformas de lança. Agora, as cestas de 8 pés (2,44 metros) passarão a ter três pontos de entrada e saída, e as cestas de 6 pés (1,83 metro) terão dois pontos de entrada e saída. A partir de agora, algumas portas na parte dianteira e também nas laterais das novas cestas deverão garantir entrada e saída do operador mesmo que a posição mude com o movimento da plataforma. Outra mudança importante é que as novas cestas vêm com oito pontos de acoplamento dos itens de segurança.

A Genie fez suas novas cestas de forma compatível com todos os modelos de plataforma de lança, o que permitirá às locadoras adaptar seus equipamentos aos novos modelos de cesta. Partes e peças existentes nos catálogos Genie também são compatíveis com as novas cestas.

Os novos modelos de cesta chegam ao mercado mundial no segundo trimestre de 2016.

de forma direta no mercado mexicano, com uma filial que se soma às estabelecidas no Chile, Colômbia, Panamá e Peru. Na América Latina, a empresa tem presença em 19 países, além de uma rede de 23 distribuidores, e um mercado de aproximadamente 10 mil máquinas na região.

Segundo explicou a empresa, “a ideia de se estabelecer no México tem como finalidade potencializar a marca, estabelecer a presença neste atrativo mercado e reforçar compromissos com seus clientes de maneira permanente e direta, assim como a confiança nos recursos humanos estabelecidos no país”.

Junto com sua decisão, a Komatsu anunciou também a compra da Road Machinery,



Máquinas Komatsu na mina de ouro Peñasquito, no México.

empresa que por muitos anos tem sido prestadora de serviços à mineração mexicana. “A partir de 1º de abril, ambas as empresas formarão uma nova companhia, que vai prestar o melhor atendimento e soluções integrais para o seu negócio”, promete a companhia japonesa.

Entre os objetivos colocados para este ano, estão o desenvolvimento dos negócios de locação e usados da Komatsu, que terão

cobertura nacional. A frota não superará os três anos de uso e será mantida por técnicos qualificados. “Todos os seus equipamentos serão alugados com manutenção preventiva incluída, ou seja, o cliente só se preocupa em usar as máquinas”.

Através de suas fábricas, subsidiárias e filiais, a Komatsu tem presença em mais de 40 países, e conta com 47 mil empregados em nível mundial. ■

Sandvik cria uma nova área de negócios

A fabricante sueca de equipamentos Sandvik anunciou que unificará as atividades da empresa numa área de negócios que se chamará Sandvik Mining and Rock Technology, resultado da fusão de Sandvik Mining e Sandvik Construction.

A Sandvik Mining and Rock Technology será organizada num modelo de negócios descentralizado com áreas de produto separadas em função da oferta. Cada área de produto terá responsabilidade total, inclusive contábil, por



A empresa decidiu fundir as áreas Sandvik Construction e Sandvik Mining.

seu negócio.

“Os produtos desenvolvidos para os segmentos de mineração e construção se baseiam em tecnologias comuns, e têm oferta de mercado similar. Ao unirmos as áreas em uma só divisão de negócios, conseguimos

uma estrutura mais ‘leve’ e mais eficiente. O modelo de negócios descentralizado permite um enfoque ainda mais claro e uma resposta mais rápida aos nossos clientes”, diz Björn Rosengren, presidente e CEO da Sandvik.

A nova estrutura, que terá efeito a partir de 1º de julho, será presidida por Lars Engström, atual presidente da Sandvik Mining. O atual presidente da Sandvik Construction, Dinggui Gao, deixará a empresa na mesma data. ■

EM DESTAQUE

SKYJACK O grupo canadense Linamar, composto principalmente por plataformas aéreas de tesoura, booms, elevadores de mastro vertical e manipuladores telescópicos Skyjack, reportou receitas históricas no ano passado, gerando vendas de US\$642 milhões, o que representa 23% a mais que os resultados apresentados no ano anterior.

A divisão industrial da Linamar é composta em grande medida pelos produtos Skyjack. A receita industrial da Linamar foi de US\$ 642 milhões, recorde histórico, enquanto o lucro operacional cresceu 42% na comparação interanual (US\$ 118 milhões).

De acordo com a empresa, o crescimento foi o resultado de uma maior participação no mercado de plataformas de braço em regiões como América do Norte, Europa y Asia Pacífico. Esta maior venda de plataformas de braço compensou uma venda um pouco menor que as das tesouras na América do Norte.

O grupo Linamar como um todo reportou faturamento de US\$ 3,9 bilhões em 2015, o que foi 24% a mais do que em 2014.



Caterpillar celebra 5 anos em Campo Largo

A Caterpillar Brasil celebra este ano o quinto aniversário de inauguração de sua fábrica em Campo Largo, Paraná. Com um milhão de metros quadrados de área total e 50 mil metros quadrados construídos, a instalação tem 500 funcionários em duas linhas de produção. Uma delas é para três modelos de pá carregadeira: 924, 930 e 938 da Série K; a segunda para retroscavadeiras, que esse ano passa a produzir a linha F2 da Caterpillar global (ver matéria de retroscavadeiras nesta edição).

A fábrica de Campo Largo cumpre os requisitos do Lean Manufacturing (manufatura objetiva e leve, característica da Caterpillar). O que faz da CAT Brasil seja a 30ª empresa



mais exportadora do país, em todos os setores econômicos.

“Essa fábrica foi concebida num ambiente Lean. Isso nos permite, entre outras coisas, a possibilidade de operar com força de trabalho em mais de uma linha. Esses conceitos trazem uma mão de obra flexível, e mais eficiência para realizar adequações em um

ambiente de altos e baixos da demanda, trocando pessoas de linha”, explicou o diretor geral da fábrica do Paraná, José Otávio Bruler.

Os cuidados com as práticas e métodos industriais na fábrica de Campo Largo levaram a unidade a receber o Prêmio Caterpillar de Excelência Operacional. ■

Wacker Neuson cresce em 2015

A fabricante alemã de equipamentos compactos de construção e iluminação Wacker Neuson obteve receita de 1,38 bilhão de Euros (cerca de US\$ 1,5 bilhão) em 2015. Segundo informou a empresa, o resultado é um crescimento

de 7% em relação ao faturado no ano anterior, que lhe rendera 1,28 bilhão de Euros. Descontando-se os efeitos cambiais, o crescimento foi de 3%.

“A evolução dos negócios em 2015 reflete os altos níveis de volatilidade em diversas indústrias. Ao longo da primeira metade do ano o faturamento teve crescimento de 14% em relação ao ano anterior. Mas a situação se reduziu no segundo semestre, com receita apenas 0,7% maiores que o mesmo período

anterior”, afirmou a Wacker.

A queda das commodities afetou vários mercados da empresa, como Brasil, Chile, África do Sul, Canadá, Estados Unidos e Austrália. O setor agrícola também afetou seu segmento de compactas.

Mesmo assim, a Wacker afirmou que este segmento foi seu motor de crescimento em 2015, com aumento de 15% no faturamento, ou cerca de metade do faturamento do grupo como um todo. A outra metade vem de equipamentos de iluminação (30%) e serviços (20%).

O grupo espera gerar um crescimento de entre 2% e 5% em 2016. ■

Segundo a empresa, 50% do faturamento provém das máquinas compactas.

Jogando em casa

Um dos maiores estandes da Bauma (que acontece entre 11 e 17 de abril) será o da alemã Liebherr, que com uma área de exposição de 14 mil metros quadrados, impõe forte presença na feira.

Este ano, as distintas divisões da companhia prepararam uma série de novidades para surpreender os mais de 500 mil visitantes que são esperados na nova edição do evento. Sob o lema Be Part of Something Bigger, o estande 809-813, situado ao ar livre, vai exibir mais de 60 máquinas de construção, e segundo antecipou a empresa, algumas delas estarão em estreia mundial, como um novo guindaste de caminhão de oito eixos, um trator de esteira da categoria de 70 toneladas e uma máquina para manipulação de materiais.



60 equipamentos serão expostos pela Liebherr em seu estande de 14 mil m².

GUINDASTES

Entre as novidades que a empresa alemã apresentará na Bauma, está sua nova gama de guindastes auto-montáveis hidráulicas, que identificadas com a denominação L1, é a série de menor tamanho entre os guindastes de estrutura giratória.

Por sua vez, a divisão de guindastes móveis exibirá na feira três novos produtos. Dois deles, o guindaste sobre caminhão de cinco eixos e 250 toneladas LTM 1250-5.1 e o guindaste sobre esteiras LR1500, já foram apresentados a seus clientes no final do ano passado, mas a grande estreia esperada na Bauma é de um guindaste sobre caminhão com oito eixos e lança telescópica de grande alcance.

Em relação a guindastes sobre esteiras da categoria de 100 toneladas, a Liebherr informou que a partir deste ano o novo LR1100 poderá ser vendido a qualquer lugar do mundo. “Todos os aspectos relativos a seu transporte,

Uma das novidades entre os guindastes é a nova gama auto-montável L1.

estrutura, capacidades de carga e facilidade de uso foram otimizados com vistas a melhorar a utilidade para o cliente”, afirmou a empresa.

Por fim, é interessante comentar que a Liebherr, em colaboração com a austríaca Teufelberger, está desenvolvendo um cabo de fibra de alta resistência para aplicações de elevação.

MOVIMENTO E MANIPULAÇÃO

A Bauma também verá a nova geração de carregadeiras sobre rodas de grande porte XPower, que oferece economias de combustível de até 30%; o maior trator de esteira com transmissão hidrostática do mundo, o PR 776 Litronic (da categoria de 70 toneladas); e o manipulador LH 110 C High Rise Port Litronic,

com capacidades de até 10 toneladas e um alcance superior a 20 metros.

TÉCNICA DE CONCRETO

A divisão de produtos da Liebherr dedicada a serviços com concreto estará representada com dez modelos na exposição, entre eles a nova usina de concreto móvel Mobilmix 2.5, que oferece uma produção de 110m³/h, entre outras características.

COMPONENTES

Alguns dos componentes e sistemas expostos no estande da Liebherr no pavilhão A4 serão: os motores a diesel e a gás, sistemas de injeção, cilindros, bombas e motores hidráulicos, rolamentos de grande porte e transmissões, assim como cabrestantes. ■

MUNDO DE NOVIDADES

O KHL Group estará presente, junto a todas as suas revistas, no estande b3.400, e publicará durante o evento uma newsletter diária (em inglês), que você pode assinar imediatamente no link www.khl.com/user-register/?Exhib=1, e assim ficar por dentro de tudo o que acontecer na mais importante feira de construção do mundo. Visite também www.khl.com/bauma.

COMPLETE MAIS TAREFAS DIA APÓS DIA

- ⊕ ALTA CAPACIDADE
- ⊕ ALCANCE EXCEPCIONAL

DESEMPENHO
VERSÁTIL

MAIS
VERSATILIDADE

Você tem uma variedade de tarefas para executar. Você precisa de equipamentos que sejam flexíveis. As plataformas de lança JLG® são a solução. Quer você esteja trabalhando em uma arquitetura complicada ou em espaços menores, em que o acesso é limitado, nossas máquinas o ajudam a alcançar mais longe e elevar objetos com facilidade. O resultado é um dia de trabalho mais produtivo.

Deixe-nos ajudá-lo. Acesse www.jlg.com/pt-br/1850SJ

JLG
reachingout®

ESTÁ NA HORA DE UMA NOVA CONVERSA SOBRE **COMBUSTÍVEL**

UMA QUE NÃO TRATA APENAS DO CONSUMO MAS TAMBÉM DO LUCRO.

O combustível pode representar até 50% dos custos operacionais. Assim, fazer mais trabalhos com o combustível que utiliza é essencial para aumentar os seus lucros. Vamos nos focar no essencial e ter a certeza que você obtém o máximo de cada tanque.

Repense o seu combustível

WWW.CAT.COM/COMBUSTÍVEL-PT-CL



CONSTRUÍDA PARA FAZER.™

© 2016 Caterpillar. All Rights Reserved. CAT, CATERPILLAR, CONSTRUÍDA PARA FAZER, seus respectivos logotipos, "Caterpillar Yellow", e a identidade visual "Power Edge", assim como a identidade corporativa e de produtos aqui usada, são marcas registradas da Caterpillar e não podem ser usadas sem permissão.



MAIS EM KHL.COM**CONSTRUÇÃO**

www.khl.com/sector/construction/
Notícias do setor construção.

GUINDASTE & TRANSPORTE

www.khl.com/sector/cranes/
Notícias da indústria de guindastes e transporte pesado.

DEMOLIÇÃO

www.khl.com/sector/demolition/
Notícias de demolição.

ACESSO

www.khl.com/sector/access/
Notícias do setor de acesso.

LOCAÇÃO

www.khl.com/sector/rental/
Notícias do mercado de locação.

NOTÍCIAS

www.khl.com/news/
As últimas notícias da indústria da construção.

REVISTAS

www.khl.com/magazines/
Portfólio de revistas da KHL.

NEWSLETTERS

www.khl.com/newsletter/
Portfólio de newsletters da KHL.

VÍDEO & ÁUDIO

www.khl.com/videozone/videozone
Os últimos vídeos de fabricantes, junto com notícias e relatórios da equipe editorial da KHL.

PODCASTS

www.khl.com/videozone/podcasts
Podcasts das revistas.

EVENTOS

www.khl.com/events/
Calendário de eventos do KHL.

LOJA

www.khl-infostore.com
Faça o download de anuários, rankings e relatórios executivos da KHL.

GUINDASTES USADOS

www.khlcranimarket.com
Mercado de guindastes.

ASSINATURAS

www.khl.com/subscriptions/
Assine qualquer revista internacional de construção da KHL Group.



Newsletter da Bauma 2016

O KHL Group, com todas as suas revistas e equipe editorial e comercial, estará presente na Bauma 2016 no estande b3.400.

A editora publicará durante o evento uma *newsletter* diária (em inglês), que você poderá receber diretamente no email cadastrando-se imediatamente em www.khl.com/user-register/?Exhib=1, e assim ficar por dentro de tudo o que vai acontecer na mais importante feira de construção do mundo. Para ter acesso direto ao formulário de assinatura, basta escanear a imagem de código ao lado.

Para não perder nenhuma novidade do evento, a KHL

criou uma área em seu site exclusiva para a Bauma, no endereço www.khl.com/bauma, que estará disponível até agosto, com toda a informação produzida antes, durante e depois da feira.

A *CLA* também estará lá, reportando diretamente da feira para informar todas as novidades e tecnologias que sejam relevantes para o mercado latino-americano, e na sexta-feira 16 de abril vai emitir uma *newsletter* especial com as principais notícias em espanhol. ■



Vídeo Caterpillar

Na seção de vídeos do www.khl.com, já está disponível uma entrevista exclusiva na qual Paolo Fellin, vice-presidente da divisão de construção e infraestrutura da Caterpillar, e George



Taylor, vice-presidente da divisão de marketing digital da companhia, conversam com o editor assistente da *International Construction*, Joe Malone, sobre as constantes mudanças do mundo da construção e a importância da tecnologia.

Na entrevista, Fellin se refere à necessidade de se manter “obcecado com o lugar de trabalho, não com a máquina”, por considerar as potenciais economias de tempo que se podem conseguir num projeto de construção mais prolongado. O executivo também se refere aos mercados alvo que a Caterpillar terá no ano que vem.

Por sua vez, George Taylor

Paolo Fellin

EM DESTAQUE**CLA NA INTERNET**

Para saber tudo o que acontece no setor da construção de seu país e de toda a América Latina, cadastre-se para receber o nosso informativo semanal, onde você encontrará as principais notícias da indústria e assim, com rápida leitura, terá um panorama daquilo que acontece na região. Para receber a *newsletter* é só se cadastrar, www.khl.com/enewsletter.

Para saber das últimas notícias e análises sobre o setor da construção latino-americano visite www.khl.com

Para receber uma versão digital gratuita da *CLA*, cadastre-se em www.khl.com/subscriptions/free-digital.



Cada edição da *CLA* é acompanhada por um podcast que pode ser acessado no nosso site www.construcao latinoamericana.com. Nele, o editor assistente Fausto Oliveira e a jornalista Juliana de Andrade discutem as principais matérias e notícias presentes na edição do mês.

fala sobre o serviço ao cliente da companhia, e por que crê que o essencial é garantir uma relação de longo prazo entre os clientes Caterpillar e seus produtos.

Isso e muito mais pode ser visto e sabido nessa entrevista exclusiva. ■

Nossos motores **mecânicos**
e **eletrônicos** fornecem
a **potência** que você precisa,
quando **VOCÊ** precisa.

Prontos para atender os padrões
de emissão Brasileiros MAR-1 para
motores fora de estrada, nossos
motores são suportados
pela nossa rede global
de serviços, dando a
você acesso instantâneo
a peças genuínas Perkins.

[www.perkins.com/
products](http://www.perkins.com/products)



 **Perkins**[®]

O CORAÇÃO DE TODA GRANDE MÁQUINA

O cenário é absolutamente imprevisível no Brasil. E olhando para o passado recente, muito se aprende sobre o que não fazer.

Reportagem de **Fausto Oliveira.**

“**A**té o fechamento desta edição”. Este é um artifício jornalístico que protege o jornalista da possibilidade de mudanças na situação que ele descreve. O que ele sabia até o fechamento da edição, relatou. O que veio depois, não tinha como relatar. Qualquer meio de comunicação que escreva sobre o Brasil dos dias atuais deverá usar esta proteção para não passar vergonha, diante da imprevisibilidade radical do contexto brasileiro.

Até o fechamento desta edição, Dilma Rousseff ainda era a presidente da República, embora as constantes e gigantescas manifestações e questionamentos públicos e judiciais ameaçavam com sua destituição, fosse através do processo de impeachment aberto no Congresso Nacional, fosse pela via do processo contra a campanha eleitoral de 2014 da chapa Dilma Temer no TSE.

Até o fechamento desta edição, o ex-presidente Luiz Inácio Lula da Silva,

Como se chegou a isto



ANTONIO CRUZ

O clima no Brasil é de total conflito político, que toma as ruas em grandes manifestações contra o governo e promessas de resistência por parte dos apoiadores de Dilma e Lula.

aguardava a decisão final do Supremo Tribunal Federal a respeito de sua nomeação como ministro chefe da Casa Civil, pela presidente Dilma Rousseff. A oposição em peso lhe acusava de tentar se aproveitar da prerrogativa de foro especial reservada pela lei às autoridades de Estado, e assim escapar das múltiplas suspeitas de favorecimento

indevido levantadas contra ele pela operação Lava Jato.

Tudo isso, até o fechamento desta edição, se havia somado a uma grande revolta popular em favor das investigações, mas também contra elas: os apoiadores do governo também foram às ruas.

Enquanto isso, o IBGE havia anunciado, poucos dias antes do fechamento desta edição, uma queda de nada menos que 3,8% do PIB em 2015, e a maioria dos economistas previam nova queda em 2016 de até 4,5%. O desemprego vem crescendo rumo a 10%, com 1,5 milhão de vagas perdidas no ano passado. E a inflação bateu 10,6%.

Ou seja, uma tempestade sem igual tomou conta do país. E diante da impossibilidade de fazer previsões realistas, nos resta perguntar como o Brasil chegou a esta situação.

A GRANDE RECESSÃO

Os economistas têm diagnósticos da crise que nem sempre concordam. Claro, as linhas de pensamento econômico têm históricas divergências, mas ninguém nega que a maior economia da América Latina

LULA MARQUES



A maioria dos comentaristas crê que a nomeação de Lula como ministro da Casa Civil esvazia o poder da presidente Dilma.



No centro do conflito político está o ex-presidente Lula, cada dia mais contestado pela população e prestes a ser denunciado pela Lava Jato.

vive uma tragédia.

A CLA conversou com dois economistas brasileiros que têm visões diferentes acerca da causa do problema. Ainda que não completamente opostas, suas explicações identificam a origem da recessão em momentos diferentes.

Rubens Sawaya é professor de Economia da PUC de São Paulo, diretor da consultoria econômica privada Insight, e especialista em desenvolvimento econômico.

Sua visão é de que o problema econômico do Brasil começou com a forte alta das taxas de juros no início de 2014. Este ciclo de alta explicaria a alta do endividamento público do país, e os déficits fiscais verificados naquele ano, em 2015 e que se prevê repetir em 2016. Segundo Sawaya, o governo está pagando 10% do PIB ao ano só em juros da dívida pública, e isso está provocando o déficit.

Mas então, por que os juros tinham que subir? “Não havia um descontrole da inflação, e nem tampouco um descalabro fiscal. Os preços cresciam entre 6% e 6,7% ao ano. O déficit fiscal aparece em 2014 como resultado da entrada da economia em recessão e a menor arrecadação, o que é causado pela alta dos juros nesse ano”, diz o economista.

Sawaya interpreta o contrário do que em geral se afirma na imprensa econômica brasileira atualmente. De acordo com ele, não existia significativa pressão inflacionária pela política de Dilma Rousseff, marcada por renúncias fiscais para setores da indústria, forte queda nos juros e controle de preços de combustíveis e eletricidade.

“É verdade que houve um represamento dos preços, que poderia ser desfeito de maneira controlada, o que foi um erro de

política econômica em 2013. Mas não era necessário liberá-los todos de uma vez, poderia ter sido feito gradualmente. Mesmo assim, o impacto da liberação dos preços administrados não levaria a uma inflação de 10%, no máximo teríamos 1% a mais na taxa de inflação”, afirma ele.

De forma que, sem identificar razões técnicas para mudar a política de juros em 2014, Rubens Sawaya afirma que a pressão política dos bancos foi a responsável pela alta de juros que finalmente teria produzido a recessão atual.

“A expectativa (de inflação) é um efeito psicológico. Quem dá a expectativa é o boletim Focus do Banco Central, que é composto por consultorias financeiras privadas e economistas de bancos. E ali, havia um terrorismo sobre uma expectativa de inflação explosiva, que de fato não estava presente”, garante ele.

Aí estaria, na visão do economista, a explicação para a alta de juros que teria causado a recessão. “A queda anterior que Dilma promoveu nos juros deixou os bancos sem uma importante fonte de renda, que eram os títulos públicos. E a presidente fez isso na esperança de que com menores taxas de juros o empresariado investiria

ROBERTO STUCKERT

INCERTEZA GENERALIZADA

Enquanto isso, a capital federal vive seus dias mais tumultuados da história recente do Brasil. Tudo porque a cada dia um novo terremoto muda todo o quadro político. Muitos acordos de delação premiada na operação Lava Jato incriminam cada vez mais nomes importantes, e ninguém sabe quem poderá estar por trás das grades amanhã. Além disso, os processos contra o governo ameaçam interromper o mandato da presidente Dilma Rousseff antes do tempo.

Até o fechamento desta edição, o governo tentava se salvar por meio da nomeação de Lula como ministro chefe da Casa Civil de Dilma. O cientista político Maurício Santoro, professor da Universidade Estadual do Rio de Janeiro, comentou com a CLA que as possíveis saídas da crise não apagam a intensa instabilidade no curto prazo.

“Todas as hipóteses de solução para a crise política são problemáticas, mas surgem apenas porque o governo já não consegue governar. Ele é um refém dos acontecimentos e das denúncias”, afirma.

Os processos abertos contra o governo podem demandar que o Congresso Nacional tome controle do Estado, por exemplo se tanto a presidente Dilma como o vice-presidente Michel Temer forem julgados desqualificados para o exercício do poder pelo Tribunal Superior Eleitoral. “Mas qualquer solução que passe pelo Congresso é contaminada pela desconfiança de 90% da população sobre ele”, diz.

Por isso, Maurício Santoro afirma que “o que se apresenta para 2018, ano eleitoral, é muita instabilidade e governos frágeis, governe quem governe”.



LULA MARQUES

O presidente da Câmara dos Deputados, Eduardo Cunha, também tem pesadas denúncias contra ele.

Veja o que
o nosso **RT** pode fazer

Guindaste Terrenos Acidentados (RT)

GR-1600XL

Lifting your dreams



PORQUE ESCOLHER UMA MÁQUINA LIUGONG?

**NOSSAS MÁQUINAS
OPERAM EM DUAS
POTÊNCIAS: FORTE E
MAIS FORTE AINDA.**



A LIUGONG OFERECE EM SUA LINHA DE PRODUTOS, ESCAVADEIRAS, PÁS CARREGADEIRAS, RETROESCAVADEIRAS, MINI CARREGADEIRAS, MOTONIVELADORAS E ROLOS COMPACTADORES, ESPECIALMENTE PROJETADOS PARA TRABALHOS EM MINERAÇÃO, EXTRAÇÃO, CONSTRUÇÃO E INDÚSTRIA. ESTAS MÁQUINAS FORAM CONSTRUÍDAS PARA OBTER O MÁXIMO DE RENDIMENTO E PERFORMANCE, NOS LOCAIS E CONDIÇÕES MAIS EXTREMAS.

FACEBOOK.COM/LIUGONGLATINAMERICA
WWW.LIUGONG.COM/PT_LA

LIUGONG
MUNDO EXIGENTE. EQUIPAMENTO RESISTENTE.

DYNASET

HG GERADOR HIDRÁULICO

POWERED BY HYDRAULICS



EQUIPAMENTO HIDRÁULICO PARA MAQUINARIA MÓVEL

GERADORES
GERADORES VARIÁVEIS
SOLDADORES
GERADORES DE ÍMAN
ÍMAN
COMPRESSORES DE AR
INTENSIFICADORES
VÁLVULAS DE INSTALAÇÃO
VIBRAS

LAVADORES
LIMPEZA DE PAVIMENTOS
LAVAGEM DE TUBAGENS
SUPRESSÃO DE PÓ
BOMBAS DE FLUÍDO DE PERFORAÇÃO
COMBATE A INCÊNDIOS
LAVAGEM DE CONTENEDORES DE LIXO
TOMADAS DE POTÊNCIA
ETC.



DYNASET | www.dynaset.com | info@dynaset.com | tel. + 358 3 3488 200

REGISTRE-SE PARA RECEBER UM
EXEMPLAR DIGITAL **GRATUITO**



**Entregue no mesmo instante em qualquer parte
do mundo**

■ Interativo ■ Sistema de busca ■ Pode ser arquivado

Para mais informações e para fazer
seu cadastro, acesse:

www.khl.com/subscriptions/cia

khl

FIRST FOR GLOBAL CONSTRUCTION INFORMATION

www.khl.com

mais, o que afinal não aconteceu porque, de outro lado, o governo dela também cortou R\$ 50 bilhões do Programa de Aceleração do Crescimento. Estes sinais contraditórios fizeram com que o gasto público em infraestrutura caísse, mas sem ser substituído pelo gasto privado. A economia mergulhou abruptamente de 7,5% de crescimento para 2,5%. A Dilma continuou baixando os juros, mas sem resultados. Finalmente a pressão dos bancos a obrigou a elevar a taxa em 2014”, afirma o professor.

Agora, Sawaya defende uma agenda de crescimento, com corte nas taxas de juros e investimentos em infraestrutura para retomar a economia do país.

GERALDO MAGELA



A delação premiada do senador Delcídio do Amaral tem um poder terminal contra Lula e Dilma, caso as investigações confirmem o que ele conta.

CRÍTICA ORTODOXA

Por outro lado, os economistas ortodoxos admitem o cenário de maneira parecida à visão de Sawaya, mas criticam certos pontos com mais contundência.

André Rocha, que também conversou com a CLA, é economista e analista de mercado. Para ele, o princípio da recessão se localiza nos equívocos de política econômica cometidos pelo governo de Dilma Rousseff antes da subida das taxas de juros.

“A fim de buscar mais crescimento econômico, ela promoveu uma renúncia fiscal sobre os custos trabalhistas de alguns setores. Isso já reduziu a arrecadação, e numa economia que já patinava, tudo piorou, e ajudou a trazer os déficits que agora tiraram os graus de investimento internacionais. Mas além disso, ela quis

utilizar os bancos públicos para financiar programas sociais e agrícolas, o que é proibido pela Lei de Responsabilidade Fiscal, e aumenta o endividamento. Para conseguir esses objetivos, ela realizou uma ‘contabilidade criativa’, registrando como caixa o que não era, para apresentar um superávit. Tudo isso gerou uma corrosão da credibilidade do governo”, afirma o economista.

Rocha tem críticas à política de preços administrados (combustíveis e eletricidade) da gestão de Dilma Rousseff. “O principal problema da Petrobras não foi a corrupção, e sim o fato de que ela passou anos importando óleo a preço alto e vendendo barato no mercado nacional. Entre 2011 e 2014, ela perdeu US\$ 60 bilhões. Vae

lembrar também a medida que obrigou as concessionárias de distribuição de energia a reajustar seus preços considerando apenas a manutenção das usinas, muitas das quais estavam amortizadas porque eram investimentos antigos. Isso gerou um tarifaço em 2015”, afirma.

De acordo com o analista, o mercado financeiro observava tudo isso desde o início, ainda que os problemas tenham chegado à economia real apenas em 2014.

“Deve-se considerar também que se produziu uma queda muito forte nos juros em 2011. Não estavam dadas as condições para uma queda tão abrupta dos juros, e então isso provocou uma inflação de demanda”, diz. A conclusão a que chega é que a pressão inflacionária estava presente e percebida pelos agentes econômicos antes que o governo reagisse a ela com aumento nos juros em 2014. Portanto, aquela alta de juros, ainda que tenha ajudado a surgir uma recessão, não seria provocada por outra razão senão as políticas econômicas equivocadas de Dilma Rousseff.

Obviamente, André Rocha acredita que o sobre endividamento dos cidadãos e do Estado nestes últimos anos, que reflete a baixa artificial dos juros em 2011 e as políticas de estímulo ao consumo via crédito, ajuda a explicar o cenário. “A pressão inflacionária existia. Estamos agora num ciclo pernicioso de geração sucessiva de déficits públicos. Na história do Brasil já tivemos momentos complicados, mas não como esse. Dilma Rousseff é a pior presidente da história do Brasil”, conclui o indignado economista. ■



JEFFERSON RUDY

O senador Aécio Neves negocia com Renan Calheiros e outros líderes do PMDB, que já abandonou o governo, um possível governo pós-Dilma.



COMPRE O MELHOR, SEJA O MELHOR.

ENCONTRE O DISTRIBUIDOR MAIS PRÓXIMO DE VOCÊ
LBX DO BRASIL LTDA.

☎ (15) 3325.6402

📘 LINKBELTBR

📷 LINKBELTBR

🌐 LBXCO.COM/BRAZIL



Link-Belt
EXCAVATORS

Retroversatilidade

A retroescavadeira, um dos equipamentos mais versáteis, é onipresente, e por isso é um mercado altamente disputado.

Reportagem de
Fausto Oliveira.

Elas são consideradas o equipamento de construção mais versátil, porque ao mesmo tempo são carregadeiras e escavadeiras. As retroescavadeiras marcam presença em qualquer tipo de obra, seja qual for o tamanho, finalidade ou método construtivo.

Sua predominância provém de um cálculo simples. Quando alguém compra uma multifuncional doméstica (impressora com escâner), leva dois equipamentos por pouco mais do que o preço de um deles. Exatamente como com as retros. Por isso, quase todas as marcas da indústria de máquinas querem estar nesse mercado.

MERCADO

A britânica JCB tem a honra de ter sido a marca que criou o conceito de retroescavadeira, quando em 1953 seu fundador, Joseph Cyrill Bamford, adaptou equipamentos existentes buscando uma maior versatilidade.

Hoje em dia, a marca fabrica desde 2002 no Brasil os modelos 3C, 4CX, 1CX e



A JCB comercializa na América Latina a retro 5CX Wastemaster, que se eleva para ganhar altura de manipulação de materiais.

1CX (as duas últimas são retroescavadeiras compactas). No restante da América Latina, além dos modelos brasileiros, a JCB oferece máquinas como a 3CX Eco, 4CX Eco e a 5CX Wastemaster.

A 5CX Wastemaster é uma retroescavadeira especialmente projetada para serviços de manipulação de resíduos sólidos. Entre suas características, está o fato de que suas patolas são verticais e ascendentes, o que eleva o equipamento a até 640 milímetros acima do solo, para facilitar a disposição ou recolhimento de resíduos em contêineres.

Com a responsabilidade de gerir a participação de mercado da JCB em retroescavadeiras no Brasil, o gerente de produto Diego Butzke afirma que muitas das inovações que hoje em dia são padrão nos equipamentos foram introduzidas pela empresa inglesa ao longo da história. “A tração e direção nas quatro rodas, os

braços extensíveis, o conversor de torque e o chassi com deslocamento lateral são alguns exemplos”, diz ele.

O mercado reconhece a importância da marca britânica. “Desde que começamos a fabricar no Brasil, só aqui vendemos mais de 17 mil retroescavadeiras”, afirma o executivo.

Mas como dissemos acima, este é um mercado de alta competição. De outros pontos do mundo, vêm chegando novos players para disputá-lo.

Por exemplo, a fabricante Hidromek, da Turquia, é um dos mais recentes a se introduzir na América Latina. Suas primeiras vendas de retroescavadeiras se deram em 2008, o que sinalizou à companhia a possibilidade de abrir uma rede de distribuição na região. Hoje a Hidromek tem distribuidores em sete países: Argentina (Grúas San Blas), Chile (Tattersall Maquinarias), Peru (Almacenes Santa Clara), Panamá (Equipos Coamco), Cuba (CTB Group), Equador (ML Servicios), e Colômbia (Praco Didacol).

De acordo com seus executivos, a Hidromek tem cinco modelos de retroescavadeira: HMK Supra 102 e 102B, HMK Alpha 102 e 102B, e a HMK 62 SS. “Nós apostamos

A fabricante turca Hidromek tem cinco modelos, entre eles a 102B, à disposição de sete países latino-americanos.





A 766A da LiuGong resume o que a marca defende em suas máquinas: uma combinação de robustez com simplicidade.

em alta performance, conforto, durabilidade e baixo custo de manutenção”, diz Ozge Senyurt, gerente de marketing da marca.

A empresa turca, que foi fundada em Ancara em 1978, diz hoje ter cerca de 500 máquinas em atividade na América Latina como um todo. Ainda que dispute o segmento de máquinas com menor custo total, a empresa ostenta prêmios pelo design dos seus produtos. “Detalhes favoráveis ao usuário nos equipamentos nos deram o prêmio IF Design na Alemanha em duas ocasiões, além do prêmio Good Design nos Estados Unidos”, afirma Senyurt.

A chinesa LiuGong é outro ator que quer o mercado de retroescavadeiras na América Latina. Com apenas um modelo montado na fábrica de Mogi Guaçu, São Paulo, a empresa aposta tudo na retro 766A, que reafirma o princípio de todo o portfólio LiuGong: robustez com simplicidade.

O peso operacional da 766A é de 8.100 quilogramas, cerca de 100 quilos a mais que a média do mercado. Para Guilherme Ferreira, responsável pelos equipamentos LiuGong na América Latina, isso dá mais robustez à máquina.

“Uma retroescavadeira, que transporta muito material, pode ser afetada se ela é muito leve. Nosso equipamento tem motor de 61HP, torque de 408N, e força de escavação de 50kN”, diz o executivo.

Guilherme reconhece que a LiuGong é mais forte em carregadeiras, mas afirma que desde 2013, quando lançou seu modelo ao mercado da região, o aumento nas vendas foi de 60%. “Somos principiantes nesse mercado, e ainda que nossa participação de mercado seja de 2%, é um produto que vem ganhando a confiança do cliente”, diz.



O braço de escavação extensível está entre as inovações dos dois modelos F2.

CATERPILLAR BRASIL TRAZ SÉRIE F2

A Caterpillar Brasil reuniu a imprensa especializada no final de fevereiro para anunciar a fabricação local de sua nova linha de retroescavadeiras F2, na unidade de Campo Largo, Paraná.

A linha tem dois equipamentos, as retos 420F2 e 416F2, entre as quais a 420F2 é o modelo de maior capacidade. Ambas as máquinas serão exportadas para mercados latino-americanos e africanos, que são os principais atendidos pela Caterpillar Brasil.

A engenharia da marca realizou profundas mudanças para melhorar as retroescavadeiras Caterpillar em relação à Série E, antecessora da atual.

Entre as muitas mudanças e melhorias, a Série F2 traz mais amplitude de operação mediante um braço de escavação extensível. Além da articulação comum em retroescavadeiras, o braço de escavação se estende hidráulicamente, aumentando a produtividade da máquina.

Além disso, os braços da carregadeira agora têm desenho paralelo, o que aumentou a força de desagregação do material em 13%, enquanto a altura máxima de levantamento de material aumentou em 10%. A altura máxima de descarga aumentou em 17 centímetros.

A visibilidade do operador melhorou de maneira brutal. A cabine ROPS/FOPS da Série F2 mudou o formato dos vidros de proteção, aumentando a visibilidade, e o limpador de para-brisa agora é pantográfico, o que permite ao operador ter nada menos que 40% a mais de visão sobre a operação e o local do trabalho.

O braço de escavação da Série F2 tem uma mangueira hidráulica auxiliar para acoplamento de um acessório que pode vir de fábrica se o cliente optar: o polegar hidráulico funciona como um dedo opositor para fechar a caçamba, o que a faz funcionar como uma pinça de recolhimento de materiais mais sólidos. A mesma mangueira torna mais fácil o acoplamento de outros acessórios. Todo o ordenamento das mangueiras da Série F2 está mais simplificado.

Além disso, o sistema de acoplamento da caçamba do braço de escavação da Série F2 resumiu a operação de retirada e recolocação a uma só operação de engate, sem necessidade de aparafusamento de peças, reduzindo o tempo de paradas e aumentando a segurança da manutenção.

Pequenas mudanças de acesso às partes internas do equipamento também foram implementadas com a finalidade de facilitar a manutenção.

ESTRATÉGIAS

A disputa por este mercado é grande, e traz consigo um desafio: oferecer vantagens num tipo de máquina muito tradicional e manufaturado por muitas marcas. De forma que a maioria quer ganhar o mercado com estratégias comerciais.

A Case, que é propriedade do grupo italiano CNH, instalou em 2013 uma

fábrica de seus equipamentos agrícolas na Argentina. É um complexo de 210 mil m², localizado na província de Córdoba. Em 2015, a unidade entregou suas primeiras unidades de equipamento de construção. Não por acaso, estes foram retroescavadeiras Case 580N.

Esta máquina hoje é fabricada em apenas dois lugares do mundo. Além da fábrica da

Sem Limites



Continuaremos superando os limites para que você chegue mais longe.

Se você tiver uma plataforma aérea (AWP), ou uma frota inteira de equipamentos de acesso, a confiabilidade das baterias que alimentam o equipamento marca toda a diferença. E quando se trata de baterias de ciclo profundo, ninguém chega nem perto dos extremos de desempenho alcançados pela Trojan. Nossa linha completa de baterias de ciclo profundo de agregado de água, AGM, e de gel levarão você a alturas nunca antes imaginadas.



+1-562-236-3000 | www.trojanbattery.com



**NÃO IMPORTA
A ESTRADA,
NÓS VAMOS
ALÉM**

O que significa que fazemos muito mais do que simplesmente enviar geogrelhas. Estamos há mais de 30 anos oferecendo a engenharia, serviço e apoio que permitem seus projetos de melhorias de estrada correrem tranquilamente do começo ao fim. Nós vamos além para você.

TensarCorp.com | 800-TENSAR-1

BUILT ON EXPERIENCE

Tensar[®]



A decisão de fabricar na Argentina se comprova correta, agora que equipamentos como a retro 580N da Case aproveitam a recuperação do mercado.

Case na Argentina, nos Estados Unidos.

Em um mercado onde poucos apostavam, a construção agora parece voltar a um bom nível de atividade, o que representa um cenário excelente para a Case. Em julho do ano passado, as quatro primeiras 580N fabricadas no país foram vendidas juntas. Depois, a marca começou a disputar o importante mercado argentino de compras públicas, e vendeu três equipamentos ao exército do país em janeiro deste ano.

Entre suas principais características, a 580N apresenta o sistema Power Lift, um canal de fluxo hidráulico direto ao braço, que quando é acionado permite ganhar até 30% de força de desagregação e levantamento durante uma operação de motor em baixo RPM. O resultado é

economia de combustível.

Por sua vez, a New Holland, que é a outra marca de máquinas de construção do Grupo CNH, vem explorando o mercado de retros com seu modelo B95B.

A finais do ano passado, o modelo foi exposto no mais importante evento do setor de construção pesada e infraestrutura da Colômbia, o Congresso Nacional de Infraestrutura, realizado anualmente em Cartagena das Índias pela Câmara Colombiana de Infraestrutura.

Junto a seu distribuidor local Rylsa, a marca aproveitou o momento especialmente positivo do mercado colombiano, onde as perspectivas não poderiam ser melhores com o início do programa de concessões rodoviárias 4G e uma série de outros grandes

projetos, como o metrô de Bogotá.

Outro ponto explorado pela New Holland em sua oferta de retroescavadeiras é a implantação de seu sistema de controle à distância de equipamentos, o FleetForce. Através deste sistema, os donos das máquinas da marca podem receber informação remota, o que além dos típicos controles técnicos agrega segurança ao equipamento, facilitando a identificação em caso de tentativa de roubo.

Finalmente, há quase dois anos a John Deere começou a fabricar no Brasil seus equipamentos de construção, após décadas produzindo para o mercado de máquinas agrícolas.

Até o momento, sua aposta para o mercado do país é o modelo 310K, que apresenta algumas características que são típicas dos modelos mais desenvolvidos do mercado. Por exemplo, tem três velocidades, a convencional, a de manipulação de carga e a de alto desempenho, que permite ciclos de motor até 20% mais rápidos.

Com isso, a máquina possibilita adequação do gasto de combustível à realidade do serviço executado, gerando economia do insumo que mais custa ao proprietário.

Outro ponto interessante e que promove uma operação mais expedita é o controle da transmissão em uma só alavanca, à esquerda do volante de direção, possibilitando mudanças de marcha à ré ou adiante de maneira mais suave. ■



A retro 310K é o modelo da John Deere, que há quase dois anos trouxe sua divisão de construção à região através de uma fábrica no Brasil.

BigGE Established 1916
CRANE and RIGGING CO.



VENHA NOS
ENCONTRAR EM
bauma
2016
Abril 11-17, Munich

100 ANOS DE EXCELÊNCIA EM GUINDASTES

**MAIS DE 150
GUINDASTES PARA VENDA
E ENTREGA IMEDIATA**



**ESTAREMOS NA BAUMA
NO ESTANDE DA TEREX**

Entre em bauma16.bigge.com para marcar uma reunião com Robert Apo ou Craig Welch no estande da Terex FM.711



VISITE O SITE BAUMA16.BIGGE.COM

Mudando a marcha

O mercado latino-americano de caminhões é bastante dinâmico, mas o que fazem as companhias para acelerar sua participação? Reportagem de **Juliana de Andrade**.

Pisando fundo. Nilton Roeder, diretor de estratégia, desenvolvimento de negócios e suporte de vendas do Grupo Volvo América Latina, acredita que o mercado latino-americano de caminhões é mais dinâmico que o europeu e o norte-americano, pois existe um grande número de marcas presentes..

Obviamente, devemos considerar que este mercado é naturalmente cíclico. Poucas vezes as vendas do setor apresentaram crescimento de um ano a outro. Porém, entre altos e baixos, os resultados sempre são animadores.

Segundo dados da Anfavea (associação que representa os fabricantes de automóveis no Brasil), no prazo de uma década o segmento de caminhões pesados no país cresceu 127%,



O mercado latino-americano de caminhões é naturalmente cíclico, mas entre altos e baixos, os resultados sempre são animadores.

passando de 69 mil veículos licenciados no ano 2000 para 157 mil no ano de 2010. Não obstante, a posterior crise significou uma freada brusca na venda de caminhões em 2015, que fechou com a venda de 71 mil unidades: uma queda de 54% em cinco anos.

Inicialmente, se pensou que esta queda

seria fruto da crise, mas notou-se que as expectativas eram na verdade superiores às necessidades do mercado. As cifras atuais eram mais coerentes com a perspectiva do setor, mas a estratégia já estava pronta.

Este ano, o mercado continuou reduzindo a marcha, e em janeiro a indústria brasileira de caminhões experimentou uma nova queda de 42,4% em comparação com o mesmo mês do ano passado. Só que desta vez, os resultados já haviam sido previstos pelas empresas.

Até 2014, o governo tentou minimizar a crise das montadoras de veículos por meio da isenção de impostos, mas este alívio tarifário foi cancelado em 2015. Em substituição a isso foi criado o Plano de Proteção ao Emprego (PPE), que previa uma redução de 30% na carga horária dos trabalhadores, com o governo assumindo uma parte dos custos. A Mercedes-Benz foi a primeira a aderir ao programa.

Fato é que a redução de pessoal não foi suficiente, e aproveitando a queda do real frente ao dólar, a indústria focou-se em esforços para as exportações. A sucua Scania, por exemplo, destinou em 2015 cerca de 60% de sua produção na cidade



Após seis anos, a International decidiu lançar uma linha completamente nova, a HX Series.

A CNH Industrial renovou toda sua linha de caminhões Iveco com a nova geração conhecida como Ecoline.

de São Bernardo do Campo, na Região do ABC paulista, para a exportação. Este ano a estratégia da empresa é alcançar 70%.

No ano passado, os envios ao exterior alcançaram 28%, o que representa 15 pontos percentuais frente aos 13% de exportações de 2014, sendo México, Colômbia e Peru os principais mercados alvo.

Outras medidas que estão sendo tomadas pelas empresas para compensar a queda do mercado interno e não perder sua participação de mercado, são as apostas mais fortes em serviços de pós-venda e inovação dedicados a mercados específicos.

A Scania é um dos principais fabricantes de caminhões pesados e tem uma história de 50 anos no mercado latino-americano, conhece bem o comportamento da região, e dentro de sua estratégia para combater a redução nas vendas está o seu método de produção global, no qual a demanda pode ser distribuída de maneira flexível entre as fábricas da Europa e da América Latina. Graças a isso, a marca consegue otimizar a utilização de sua capacidade, permitindo o ajuste de forma rápida e eficiente dos volumes de produção em casos de mudanças de demanda.

INOVAÇÃO

O Grupo Volvo comercializa na América Latina três de suas marcas de caminhões. A Mack Trucks, principalmente na América



Central e no Caribe; a UD Trucks, com uma proposta de posicionamento mais funcional em mercados que exigem simplicidade e robustez, e a Volvo Trucks, marca com grande atuação em mercados maduros, onde a regulação de emissões está sob a norma Euro 5.

Esta última recentemente lançou o novo FH, um veículo que conta com uma variedade de tecnologias que o convertem em um dos mais modernos e atualizados do setor, sendo a conectividade a base de seus avanços tecnológicos. Sistemas de gestão de frotas, programas de manutenção, dispositivos para aumentar a produtividade e entretenimento para o motorista em horas de descanso, são parte das ferramentas implantadas no modelo. A marca também investe no uso de combustíveis renováveis e no desenvolvimento de sistemas de produtos e serviços que ajudam a reduzir as emissões de dióxido de carbono.

Outro gigante da indústria, a Iveco, parte da CNH Industrial, apresentou a renovação de toda a sua linha de caminhões. A nova geração, agora conhecida como Ecoline, mudou completamente a cara de sua indústria –desde os furgões Daily, mais

leves, até os Stralis, mais pesados–, a nova gama de modelos conta com os últimos avanços em conforto, eficiência, consumo de combustível e cuidado com o meio ambiente.

O Stralis, por exemplo, possui um motor FPT Cursor 13, que atinge potências de 440 HP e 480 HP, adicionalmente apresentará uma versão com motor FPT Cursor 9 de 360 HP. Com a incorporação da tecnologia Ecoline, o Stralis, que em total apresenta uma variedade de sete modelos, garante uma redução entre 5% e 8% de consumo de combustível em comparação com seus antecessores. Os painéis também adquiriram uma nova forma, mais ergonômica.

No início deste ano a Navistar International apresentou sua linha HX Series, o primeiro lançamento da marca de um veículo totalmente novo desde 2010. Segundo explicou a empresa durante o lançamento do equipamento, no contexto da World of Concrete, o design do novo HX Series está baseado em profundas discussões com os usuários líderes no mercado de aplicações severas, e cada um dos quatro modelos foi desenvolvido para oferecer o maior rendimento em sua operação. A companhia assegura que o conceito “*designed to outwork and outlast*”, é o que está por trás de sua nova linha.

A Scania também trabalha com muitas opções e uma ampla variedade de configurações modulares. A marca oferece dentro de sua nova linha de tração nas quatro rodas para caminhões que trabalham em condições difíceis off-road com mobilidade em diversos tipos de terreno, e o cliente é quem determina a configuração do equipamento, variando entre motores mais potentes de cabine estendida ou mais curta, ou mais econômicos com câmbios de marcha mais ágeis. O motor V8 da marca se ajusta às normas Euro 3, 4 e 5 e em sua versão de 730 CV também cumpre com a norma EEV, além de oferecer 3500 Nm de torque de potência. ■



A configuração modular da Scania permite que os clientes determinem a configuração do equipamento.



**UMA BOA EXPERIÊNCIA
DE PERFURAÇÃO COMEÇA
COM BOA EXPERIÊNCIA.**

 **Ditch Witch®**

JT60



Projetada com mais torque, impulso e empuxo, para ajudar você a trabalhar com mais eficiência e em menos tempo.

Saiba mais em ditchwitch.com.



Vende onde as pessoas estão a comprar



3 do 15 – 2011 International 7600 SBA | Panama



3 do 18 – 2011 Gallegos Piraña | Panama



Mack CX613 Vision | Panama



1 do 2 – 2010 Caterpillar 336DL ME | Panama

Acrescente o seu equipamento a um próximo leilão da Ritchie Bros..

Cada leilão da Ritchie Bros. atrai uma enorme multidão de compradores de todo o mundo. Acrescente o seu equipamento e camiões a um próximo leilão público sem reserva e beneficie de:

- ▶ Serviço integral
- ▶ Opções de consignação flexíveis
- ▶ Perícia na venda de equipamento e camiões
- ▶ Licitação competitiva, no local e on-line
- ▶ Um marketing global que tem como alvo os compradores da sua indústria
- ▶ Venda e datas de pagamento com as quais pode contar

Contacte-nos para discutir a venda no próximo leilão perto de si:

Polotitlan, MEX – 16 y 17 junio

Panama City, PAN – 8 de julio

Saiba mais em

rbauction.pt

A especialista em compactos Wacker Neuson oferece, além de escavadeiras e carregadeiras, mini-dumper e até mini-manipuladores telescópicos.



Vantagens não aproveitadas

A imaturidade do mercado latino-americano é demonstrada pela subutilização dos compactos.

Reportagem de **Fausto Oliveira**.

Quando pensamos na indústria da construção de países desenvolvidos e a comparamos com a de países emergentes, percebemos várias diferenças, por exemplo: taxas de locação de máquinas mais altas, a cultura de automação de processos é mais avançada, e o custo do trabalho é maior. Além disso, também se observa um maior uso dos equipamentos compactos de construção, que por várias razões são absolutamente

comuns nos canteiros de obra das economias desenvolvidas do mundo.

Tudo isso foi mais uma vez confirmado pelo recente anúncio da JCB, que é

uma fabricante tradicional de máquinas compactas, e que acaba de produzir sua mini escavadeira número 100 mil. Sua linha de equipamentos compactos começou a ser produzida em 1989, e quase três décadas depois já conta com 22 modelos de escavadeiras compactas.

Mas o mais importante é que, de acordo com a marca britânica, o mercado mundial de máquinas de construção de menor tamanho está entre os maiores em vendas anuais, alcançando as 200 mil unidades em venda global anual, e gerando um valor próximo aos US\$ 5,8 bilhões.

Isso significa que numa grande quantidade de países e regiões, as empresas e profissionais de construção se acostumaram às múltiplas vantagens dos equipamentos compactos. Isso leva à pergunta: por que a indústria de construção latino-americana não apresenta o mesmo nível de maturidade para tirar as vantagens econômicas dos compactos?

UMA INTRODUÇÃO

A empresa de origem alemã Wacker Neuson é uma das mais destacadas produtoras de máquinas compactas no mundo, dedicando-se quase inteiramente a eles.

Na América Latina, a marca está construindo uma rede de distribuição para seus equipamentos. Até o momento, tem presença no

A marca britânica JCB recentemente fabricou sua mini-escavadeira número 100 mil. Na América Latina, oferece máquinas como a retro compacta 1CXT.



Brasil, México, Colômbia, Peru e Chile, mas mais com grupos geradores do que com equipamentos compactos.

O especialista brasileiro Mario Neves, responsável pela inclusão de novos distribuidores Wacker Neuson na região, afirma que a futura maturidade do mercado passa por uma percepção mais ampla das vantagens. “As melhores possibilidades de venda de equipamentos compactos não estão na substituição de máquinas antigas, e sim nas muitas aplicações ainda não percebidas. Hoje qualquer equipamento compacto consegue fazer o trabalho de muitos trabalhadores manuais, com grandes vantagens financeiras e de produtividade. Acabou o tempo em que as máquinas eram caras e a mão de obra era barata. Além disso, os compactos não são só as mini-escavadeiras e as carregadeiras compactas, os mini-dumpers e os mini-manipuladores telescópicos são também excelentes soluções para o movimento de materiais”, afirma.

O executivo confirma que os compactos são mais vendidos em todos os mercados desenvolvidos, o que não acontece em nenhum país latino-americano, e insiste em sua defesa deste tipo de máquinas, destacando sua aplicação em muitas atividades. “Há

LBX OFERECE DUAS MINI-ESCAVADEIRAS

A Link-Belt Excavators (LBX) é uma empresa com forte presença na América Latina, com distribuidores na Argentina, Bolívia, Chile, Colômbia, Costa Rica, Equador, Guatemala, Honduras, Panamá, Paraguai e Porto Rico. Além destes lugares, uma filial própria no Brasil atende o mercado nacional com especial atenção.

No que diz respeito a compactos, a LBX tem uma oferta de dois modelos de sua série Spin Ace: a 80SA e a 135SA.

Ambas as máquinas têm uma característica fundamental das escavadeiras compactas, que é um curto raio de giro. Isso pressupõe que ao girar a mesa o equipamento faz o movimento sem ocupar espaço externo ao da sua base, permitindo assim manobrabilidade melhor e mais segura em ambientes confinados.

Mas o modelo 80SA, de 8.430 quilogramas de peso operacional, tem uma característica ainda mais interessante. Sua lança tem um giro de até 130 graus. Isso permite uma escavação lateral sem necessidade de mover o equipamento, aumentando consideravelmente sua versatilidade e provando que os compactos têm exclusivas vantagens a oferecer.



A 80SA é uma escavadeira compacta que permite escavação lateral sem giro da mesa.

muito o que desenvolver na agricultura, indústria, portos, companhias de serviços de água e outros serviços públicos”, diz.

Isso faz especial sentido numa região onde a empresa que tipicamente se apresenta como “construtora” realiza cotidianamente serviços variados de movimentação de materiais, reparações urbanas, instalações e outras tarefas de apoio.

LOCAÇÃO

Mario Neves diz que o desenvolvimento do mercado de compactos pode vir junto da evolução do setor de locação de maquinário. “As locadoras são grandes aliadas, porque elas permitem que o cliente faça testes com a máquina antes de adquiri-la”, afirma.

Costuma-se dizer que um mercado maduro é aquele em que as taxas de locação de maquinário são próximas de 70%, enquanto as aquisições seriam próximas a apenas 30% do total. Isso em geral reflete um mercado onde existe uma maioria de construtoras de tamanho médio, enquanto as muito grandes são poucas (as primeiras alugam mais, e as grandes montam portfólios de máquinas próprias). Não obstante, a consolidação das empresas médias no setor de construção é algo sujeito a um mercado estável e em crescimento constante e de longo prazo, cenário que atualmente nenhum país latino-americano vem conseguindo gerar nos últimos anos. ■

ATLAS COPCO LANÇA ROLO COMPACTADOR COMPACTO

No contexto de obras viárias pequenas, especialmente o conserto de fendas e buracos no asfaltamento, não faz sentido a utilização de compactadores de grandes dimensões.

A fabricante sueca de equipamentos pesados Atlas Copco tem em seu portfólio rodoviário rolos compactadores de menor tamanho, como o Dynapac CC 900 G.

A máquina tem um peso próximo a 1,6 tonelada, e tem a interessante característica de que seu combustível é gasolina. Assim, o equipamento gera menores emissões de gases nos ambientes onde se costumam realizar serviços de reparação menores, como os centros urbanos.

Há muitas marcas que oferecem rolos compactadores de asfalto compactos. Para marcar a diferença, a Atlas Copco aposta nos critérios de segurança. “Alguns fabricantes, no esforço de baratear o equipamento, acabam eliminando sistemas de segurança, o que aumenta o risco de acidentes”, afirma Carlos Santos, gerente de produto da marca.

O CC 900 G da Atlas Copco Dynapac tem sistemas de segurança completos. Um dos principais é o funcionamento condicionado à presença de um operador.

O Dynapac CC 900 G tem exclusivos dispositivos de segurança.



ALWAYS ONE STEP AHEAD



Hercules 190.10

Distribuidor proporcional **FLOW SHARING-LOAD SENSING** por controle eletrônico, permite a execução simultânea de três movimentos e uma maior velocidade de execução.

Sistema **REGENERATIVO** de subida do braço aumenta a velocidade de subida do braço de descarga

Comando **INCHING** por pedal permite a máquina de avanço lento também com motor em aceleração máxima

Precisão e Eficiência Móvel no Local de Trabalho

Monitor carga, vento, A2B, ângulo, distribuição do cabo, velocidade do cabo e pressão com bateria de longa duração e amplo alcance linha-de-visão com **NOVA Série de Monitores MBR**

Acompanhamento e
Supervisão do Guindaste
Inspeção e Certificação
do Guindaste
Análises OEM e Mais

MBR100

Monitor/Visor Portátil
(Versão montada no cab também
está disponível)



Load Systems International | LSI-Robway | Load Systems UK
agora chamado **Trimble Lifting Solutions**

www.trimble.com/liftingsolutions

TRIMBLE LIFTING SOLUTIONS

+1 (281) 664 1330 | TLS_Americas@trimble.com

Se trabalha com isto...



precisa disto.



A autoridade mundial em
plataformas de trabalho aéreo

Os centros de formação aprovados pela IPAF capacitam mais de 100.000 operadores por ano na utilização segura e eficaz das plataformas aéreas.

O cartão PAL da IPAF é reconhecido mundialmente pela Indústria como prova de que o operador foi capacitado segundo os mais altos padrões de segurança e reúne todos os requisitos legais.

Localize o seu centro de formação mais próximo em
www.ipaf.org/pt

O programa de formação da IPAF para operadores está certificado pela TÜV segundo a norma ISO 18878.



Com seis anos de experiência no segmento de maquinário, Marcelo Bracco foi contratado para encabeçar o projeto de implantação das operações da Manitou na América Latina.

Com esforço, não existe crise

Com a contratação de **Marcelo Bracco**, a Manitou está desenvolvendo seu projeto Operação Latam para incrementar sua presença na região. Reportagem de **Juliana de Andrade**.

Com 20 anos de experiência no segmento automotivo e seis anos no segmento de maquinário, Marcelo Bracco foi contratado para encabeçar o projeto de estabelecimento das operações da Manitou na América Latina. O executivo assumiu os cargos de diretor geral e diretor geral para a América Latina, com o desafio de implantar o projeto Operação Latam, que consiste em inserir manipuladores telescópicos, mini carregadeiras, plataformas de trabalho aéreo e empilhadeiras em três regiões diferentes - América Central, do Sul e Brasil.

“O que me motivou a sair de onde eu estava e vir para cá, foi o forte nome e a ótima postura da Manitou, principalmente em mercados maduros, onde já está muito consolidada. Enquanto diversas multinacionais estão fechando as portas na região, a Manitou está abrindo novas oportunidades em um momento de crise, o que significa que apesar de tudo, a empresa acredita na região e veio para ficar”, sinaliza.

IMPLEMENTANDO A OPERAÇÃO

A especialista em manipuladores telescópicos e plataformas elevatórias enxergou na América Latina o caminho para crescer mais de dois dígitos. Segundo Bracco, “no Brasil, por exemplo, é possível crescer mais de 100% ao ano. Ainda que se possa cair muito de um ano a outro, vale a pena o risco, pois temos uma visão de longo prazo para a região”.

A Operação Latam era liderada por um executivo francês, porém, a companhia identificou a necessidade de ter um profissional “latino-americano”, e, com ajuda de um *head hunter*, se chegou ao nome de Bracco, que conta com ampla experiência na

indústria de plataformas de trabalho aéreo. “Trabalhei por quatro anos na Haulotte, onde fui diretor geral de operações no Brasil. Quando cheguei, a empresa tinha uma participação de mercado em torno de 7% a 8%, e depois de uma forte estruturação chegamos a alcançar 25%.

Isso foi basicamente o resultado de uma melhor organização das áreas comercial, de serviço e de peças. Hoje, a empresa é reconhecida como um player importante no mercado nacional”, afirma o executivo. Mais tarde, Bracco iniciou as operações próprias da italiana Socage, também no Brasil, desde a organização fabril até a estruturação comercial e nomeação de diversos distribuidores. “Apesar de que eu estar ocupando o cargo há pouco tempo, eu achei o desafio da Manitou muito interessante, pois se tratava novamente de uma implantação, mas agora em um âmbito internacional, para toda a América Latina, do México ao Chile, passando claro pelo Brasil”.

A companhia ostenta forte presença na Europa e nos EUA, agora o objetivo é o mercado latino-americano.



Hoje o desafio vem com a implantação de uma estratégia de operação em três regiões, que apresentam comportamentos e economias diferentes. “Temos uma filial no Brasil, outra em Miami, que está a cargo do México, América Central e Caribe, e um escritório em Santiago no Chile, de onde atendemos toda a América do Sul, excluído o Brasil. Em todos os três escritórios, estamos criando equipes de vendas e pós-vendas dedicadas para a região, bem como um forte plano de nomeação de *dealers* em todos os países da área Latam. Não é fácil, no Brasil, por exemplo, a situação muda muito de um estado para o outro, nas Américas Central e do Sul acontece o mesmo, cada país tem sua característica”, agrega.

No Brasil, a Manitou tem uma estrutura própria para a importação de máquinas e atendimento ao cliente, além de um grande armazém de peças. E, nesse momento, está desenvolvendo um forte projeto para expansão de *dealers* em todas as regiões do país.

O MERCADO LATINO

Em nível mundial, a Manitou tem um faturamento que supera 1,3 bilhão de Euros. Sendo assim, é um dos 25 maiores players do mercado mundial de maquinário. A companhia ostenta uma forte presença na Europa e nos EUA. Porém agora, o



A Operação Latam tem o desafio de colocar no mercado latino manipuladores telescópicos, mini carregadeiras, plataformas de trabalho aéreo e empilhadeiras.

objetivo é potencializar o mercado de manipuladores, plataformas, empilhadeiras e mini carregadeiras em toda a região. “Com a difícil situação do mercado brasileiro, a Argentina, que também passou por dificuldades, agora está com esperanças com a mudança de governo, e o Chile está em momento de pequena recessão por causa da queda do preço do cobre. Já o México se encontra em um momento de expansão econômica e comercial. Em resumo, temos que gerir cada região em função da situação atual e as expectativas futuras”, afirma.

Bracco também é enfático em afirmar que o Brasil vive hoje uma crise política, e não financeira. “É um país rico, com um potencial extraordinário. Porém, temos a certeza e convicção de que isso irá mudar em um futuro próximo, pois o Brasil é muito maior que a crise que está atravessando nesse

momento, seu povo é muito trabalhador e suas riquezas são incontáveis. Nós da Manitou acreditamos e estamos investindo fortemente no Brasil”.

Para o executivo, dizer que as vendas diminuiriam é muito relativo, justamente por essas diferenças econômicas e comportamentais de uma região tão extensa. “O Brasil caiu muito no mercado de maquinário, sendo que somente o de plataformas baixou ainda mais. Outros mercados estão crescendo, como comentei, o do México e outros países, o que acaba compensando no total. Assim, nós estamos conseguindo, pouco a pouco, crescer nossas operações em toda a região”, indica Bracco. Para ele, é desta maneira que se equilibram as crises, com um olhar de 360° em todas as áreas de oportunidades de crescimento.

“Nosso trabalho é detectar as oportunidades, inclusive nos maus momentos. Claro que as vendas caíram no Brasil, mas estamos mantendo nossa participação de mercado e isso é resultado de muito trabalho, pois no final, toda a região precisa crescer. Com esforço e trabalho, não existe crise”, reafirma. A principal estratégia elaborada por Bracco foi a de apoiar diretamente os *dealers*, identificando o potencial de determinada região para desenvolver junto com eles a melhor estratégia de atuação. Segundo ele, sua proposta de trabalho se baseia em três pilares: foco no cliente; *team work* – no qual os próprios *dealers* participam com ideias e ações; e *cost awareness*, que consiste em ter uma forte consciência de custo, além da importante questão do total cost of ownership, em que a Manitou vende “valor” ao cliente, não apenas preço de aquisição. “Trabalhamos em grande parceria com os nossos distribuidores, temos nosso canal de atendimento, onde podemos identificar quais são as dificuldades, sejam em preço, produto ou assistência técnica”, finaliza. ■



O desafio vem de mãos dadas com uma estratégia de operação em três regiões que apresentam diversos comportamentos e economias diferentes.



A MELHOR MANEIRA DE COMPRAR E VENDER EQUIPAMENTO USADO. PONTO.

AGRICULTURA • PETRÓLEO E GÁS • COMPRAS PÚBLICAS • CONSTRUÇÃO • CAMINHÕES E TRAILERS • MINERAÇÃO



Compre com confiança!
Procure o selo IronClad,
que assegura itens
inspecionados e garantidos.

Leilões semanais online

Relatórios de inspeção detalhados

Participantes pré-qualificados

Economize no transporte

Compradores e vendedores globais

www.IronPlanet.com

Faça contato com seu representante local:

VP para México e América do
Scott Walker | (614) 588-2686
swalter@IronPlanet.com

Diretor de Vendas para o México
David Mendez | +521 55 3991 9470
dmendez@IronPlanet.com

**Diretor de Vendas para América
Central e América do Sul**
Clayton Rocha | (305) 608-8097
crocha@IronPlanet.com

Gerente Regional para o México
Cesar Inzunza | +521 81 2002 9915
cinzunza@IronPlanet.com

Gerente Regional para o México
Marco Castillo | +521 55 5101 1560
mcastillo@IronPlanet.com

Venda hoje!

CONHEÇA OS MERCADOS IRONPLANET



E SE...

UMA LENDA RENASCESSE?



**VENHA VER O QUE ESTAMOS
REVELANDO NA BAUMA 2016.**

www.terex.com/cranes



Desafio urbano

Uma obra sempre apresenta desafios por si só, mas as condições de entorno podem fazer tudo ficar ainda mais difícil.

Reportagem de **Cristián Peters.**

As cidades estão crescendo e se modificando cada vez mais, já não é estranho ver com frequência grandes centros urbanos passando por fortes intervenções, com todos os desafios que isso implica. A demolição de quadras de casas que dão lugar a modernas construções de grandes estruturas é o “pão de cada dia” em capitais de todo o mundo, mas ainda que isso seja algo de que um habitante comum já se sinta parte, não é bem assim se consideramos o impacto que essas obras provocam no cotidiano: levantamento de poeira, ruídos incômodos, movimento de máquinas no local, e talvez o maior inconveniente: os congestionamentos.

A Westline Enterprises enfrentou o desafio de construir dois arranha-céus na Cidade do Panamá com um cronograma ajustado para interromper minimamente o caótico trânsito no centro da capital.

Para este projeto, denominado Soho Panamá, que compreende investimentos de US\$360 milhões, foram utilizados onze guindastes Potain, que se levantaram internamente, de modo a minimizar o impacto nos arredores da obra. Os equipamentos foram proporcionados pela Corpinsa, distribuidor da marca no Panamá há mais de 25 anos, e que desde 2009 também é distribuidor da Grove.



Para o projeto Soho Panamá foram utilizados onze guindastes Potain, que foram levantados internamente, de modo a minimizar o impacto nos arredores da obra.

vigas metálicas pesadas, às vezes em jornadas de mais de 10 horas.

A capacidade máxima da Potain MCT 205 é de 10t, e a ponta de seu braço de 65 metros tem capacidade de até 1,75 t, suficiente para a maioria dos materiais levantados e colocados ao redor do canteiro de obras. Segundo a companhia, o design moderno do guindaste faz com que o levantamento e a operação sejam mais rápidos. Cabe destacar que o grupo mais pesado de seus componentes pesa somente 7,9 t, enquanto que o jib completo de 65 metros pode ser levantado de uma só vez, oferecendo uma grande economia de tempo.

O PROJETO

O complexo do Soho Panamá vai ser composto por um shopping center com 120 lojas, um hotel Ritz-Carlton com 226 quartos e um cassino, além de 86 mil metros quadrados de espaço de escritórios e um andar dedicado ao entretenimento, com cinemas e vários restaurantes. A torre principal terá 207 metros e 36 andares. ■

Raymond Mizrachi, CEO da distribuidora, explica que Westline Enterprises precisava de guindastes que poderiam ser instalados dentro da estrutura e entre as duas torres, para não interromper o trânsito. “Recomendamos esses guindastes torre Potain, pois eles escalam internamente seguindo os avanços da construção sem perda na capacidade carga”, afirma o executivo.

Uma combinação do MCT 205 com o MC 235C, ambos com 10 toneladas de capacidade; e MC 310 K 16, com 16 toneladas de capacidade, estiveram no centro da ação levantando formas, aço, concreto e



AUTÊNTICO. TESTADO. REFINADO. O ORIGINAL É AINDA O MELHOR

O "Shuttle Buggy" da Roadtec é um veículo de transferência de material com tecnologia de ponta que é usado intensamente pelos órgãos públicos de rodovias em todo o mundo para obter camadas de asfalto com altíssima qualidade e consistência. Os testes de duração do pavimento mostraram que uma diferença de temperatura de menos de sete graus Celsius na mesa de pavimentação é essencial para uma compactação uniforme e a duração do pavimento.

As imagens infravermelhas feitas atrás do ShuttleBuggy™ MTV mostraram em testes levados a cabo nos Estados Unidos e na Europa que a máquina e as misturas conseguem de maneira consistente e fácil chegar a diferenciais de temperatura sob os sete graus Celsius. Este rendimento comprovado tem como resultado a popularidade da máquina em todo o mundo, e também permite que as empresas tenham um bônus de suavidade e sejam premiadas pela qualidade.

AUMENTE SUA PRODUTIVIDADE AGORA VISITANDO ROADTEC.COM

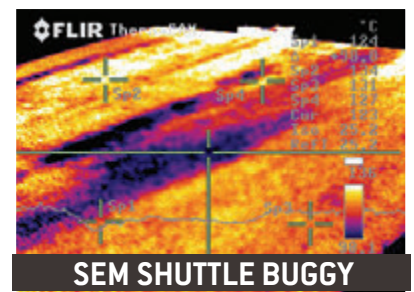
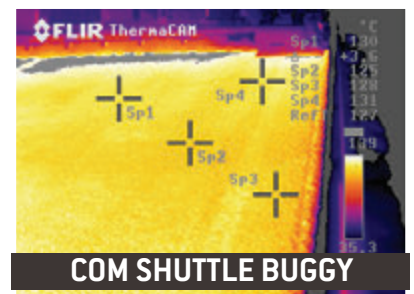
ROADTEC an Astec Industries Company

© 2015 ROADTEC, INC. TODOS OS DIREITOS RESERVADOS

800 MANUFACTURERS RD • CHATTANOOGA, TN 37405 USA

1.800.272.7100

+1.423.265.0600



Impressoras 3D: o futuro da construção

A tecnologia de impressão 3D em larga escala é capaz de construir uma casa em 24 horas.

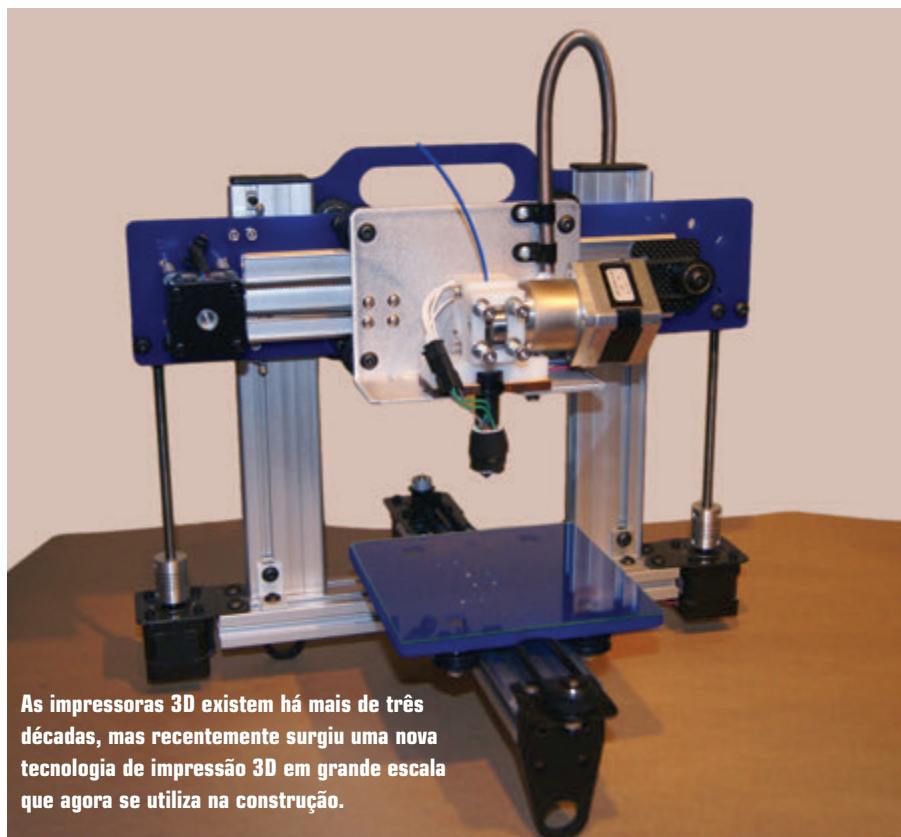
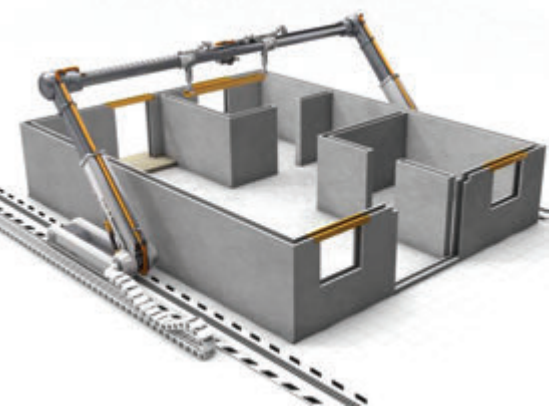
Reportagem de
Juliana de Andrade.

Diferentemente do que se acredita, as impressoras 3D existem há mais de três décadas, desde que o norte-americano Chuck Hull inventou a primeira tecnologia de impressão em três dimensões, a estereolitografia, que até então tinha como função principal a produção de peças poliméricas.

A ideia amadureceu até chegar ao moderno conceito de impressora 3D, com o qual se pode construir quase tudo mediante um software de modelagem. A impressão é realizada em camadas, sempre de baixo para cima, e o tempo total de construção do objeto pode ir de poucas horas a dias inteiros, dependendo de sua complexidade. O material utilizado depende do modelo da impressora, podendo variar entre polímeros, metais, borracha e papel.

Recentemente surgiu uma novidade que parece ficção. Uma nova tecnologia de impressão 3D em larga escala que agora pode ser utilizada na construção.

Batizada de Contour Crafting, a técnica criada pelo professor Behrokh Khoshnevis,



As impressoras 3D existem há mais de três décadas, mas recentemente surgiu uma nova tecnologia de impressão 3D em grande escala que agora se utiliza na construção.

diretor do programa de pós-graduação em Engenharia de Produção da Universidade do Sul da Califórnia nos Estados Unidos, consiste em um sistema de automatização parcial da construção de paredes, lajes, vigas, colunas e outros elementos de uma edificação.

Como uma impressora 3D tradicional, a Contour Crafting faz seu trabalho em camadas, sempre de baixo para cima utilizando materiais como cimento, fibras de aço e polímeros enriquecidos com diversos tipos de fibras. O sistema de posicionamento robótico é controlado por um computador, assim é possível realizar a colocação

Batizada como Contour Crafting, uma das técnicas consiste num sistema de automatização parcial da construção de diversos elementos de um edifício, e pode utilizar diversos tipos de material como 'tinta'.

automática das armações de aço, posicionar as peças pré-fabricadas e dar o acabamento por meio de programações à distância.

Ainda que existam outros sistemas baseados nos mesmos princípios, esse processo inclui vários tanques de matéria prima, proporcionando o intercâmbio de materiais durante a construção sem que o fluxo de trabalho tenha que ser interrompido para a troca de peças, como injetores. É possível, por exemplo, mudar de cimento para a construção de paredes a gesso para o acabamento, o que, aliado à incorporação de espátulas de aço, permite um acabamento mais uniforme dos elementos da construção.

Outra vantagem é a colocação automática de elementos para pisos e azulejos, assim como a instalação de encanamento de água e redes de energia e comunicações. O sistema permite até a pintura automática da estrutura final.



A nova tecnologia é capaz de “imprimir” uma casa completa em 24 horas e construir edifícios inteiros de até cinco andares, inclusive com formas arquitetônicas exóticas.

A Countour Crafting reduz o custo de construção de uma casa, além de ajudar a reconstruir edificações devastadas por desastres naturais e ser capaz de realizar uma renovação urbana viável: “no começo deste século, quase um milhão de pessoas ainda vivem em favelas”, afirma Khoshnevis em seu estudo Houses of the Future. Segundo o acadêmico, a impressão 3D não é muito mais barata que a construção pré-fabricada, porém, graças ao fato de que as impressoras podem ser instaladas no canteiro de obras, torna-se uma opção muito competitiva.

De acordo com Khoshnevis, esta tecnologia pode proporcionar a desfavelização em países como Brasil, Índia e China, e algumas nações da África. Os primeiros testes com a impressora 3D desenvolvida nos Estados Unidos começaram em 2015, e agora a universidade deve demonstrar que suas edificações impressas em 3D cumprem com as normas do código de construção dos Estados Unidos.

O professor também mostra que o sistema tem potencial para a construção de edifícios de vários pisos, já que sua estrutura pode se

mover de acordo com o avanço do projeto. Além disso, assegura que o sistema também permite a criação de paredes curvas com detalhes arquitetônicos exóticos, que em uma construção convencional resultam em custos de produção muito altos.

INICIATIVA ASIÁTICA

A empresa chinesa Shanghai Winsun Decoration Design Engineering Co. também desenvolveu uma tecnologia para “imprimir” até dez casas em 24 horas. A empresa conta com 77 patentes centradas em materiais de construção, tais como fibra de vidro reforçada de gesso e de vidro mesclado com concreto reforçado. Nesse caso, o principal material utilizado é o concreto com áridos reciclados, o que dá um caráter ambientalmente sustentável aos projetos.

Um exemplo de uma casa feita com a tecnologia da Shanghai Winsun tem 200 m² e os custos de construção estão em uma média de US\$4.800, sem incluir o gasto com mão de obra para a montagem, materiais elétricos, hidráulicos e acabamentos. Como esses serviços são baratos na China, o valor

BRON
POWER TO PERFORM

www.rwfbron.com

APRESENTANDO O NOVO

TRITURADOR 490

MOTOR QXS 15, **480 HP**

ESTEIRAS
OSCILANTES

**MENOR PRESSÃO
SOBRE O SOLO**

DA CATEGORIA



- Cabine hidráulica inclinável
- Sistema de transmissão heavy duty
- Conjunto resfriador de alta eficiência
- Sistema de tração D4, com opcional D5

Encontre um dealer perto de você!

1.800.263.1060
www.rwfbron.com

Bron é uma marca registrada da RWF Industries, divisão da Roberts Welding & Fabricating Ltd.

RESERVE AS DATAS



**CONSTRUCTION
EXPO 2016**
3rd International Trade Show and Congress
of Building & Infrastructure Construction,
Services, Materials and Equipment



**WORLD OF
CONCRETE[®]**
PAVILION

JUNE 15-17, 2016 | SÃO PAULO EXPO | SÃO PAULO - SP | BRAZIL
www.constructionexpo.com.br

**WORLD OF
CONCRETE[®]**
informa
exhibitions



World of Concrete 2017 • de 17 a 20 de janeiro; Seminários de 16 a 20

Las Vegas Convention Center, Las Vegas, EUA. • www.worldofconcrete.com

Para exibir: exhibit@worldofconcrete.com

Para participar: info@worldofconcrete.com

final da casa se aproxima dos US\$10.000. A máquina monta as estruturas com uma mistura de concreto e fibra de vidro auto-densável.

O desenvolvimento da máquina custou cerca de US\$3,2 milhões e 12 anos de pesquisas, hoje ela é capaz de “imprimir” calculando os espaços para instalar redes elétricas e encanamentos.

A companhia construiu também moradias sociais usando a tecnologia com a instalação de 100 modelos de impressoras em várias regiões da China com a finalidade de reduzir o déficit de habitação no país. E o plano atraiu investidores.

A Tomson Group, também se uniu ao projeto para desenvolver edifícios de até cinco andares, e demonstrou que tudo isso não é só bonito, mas funciona muito bem. O grupo construiu na China o primeiro edifício do mundo feito inteiramente com uma impressora 3D. O edifício, que tem fins residenciais, tem cinco andares e sua construção impôs novos desafios, tais como a confecção de uma impressora de maiores proporções.

Para Ma Yihe, CEO da companhia, a nova

Os criadores da Contour Crafting têm um ambicioso projeto para enviar, junto com as sondas espaciais, máquinas que utilizariam o próprio solo lunar para construir casas.



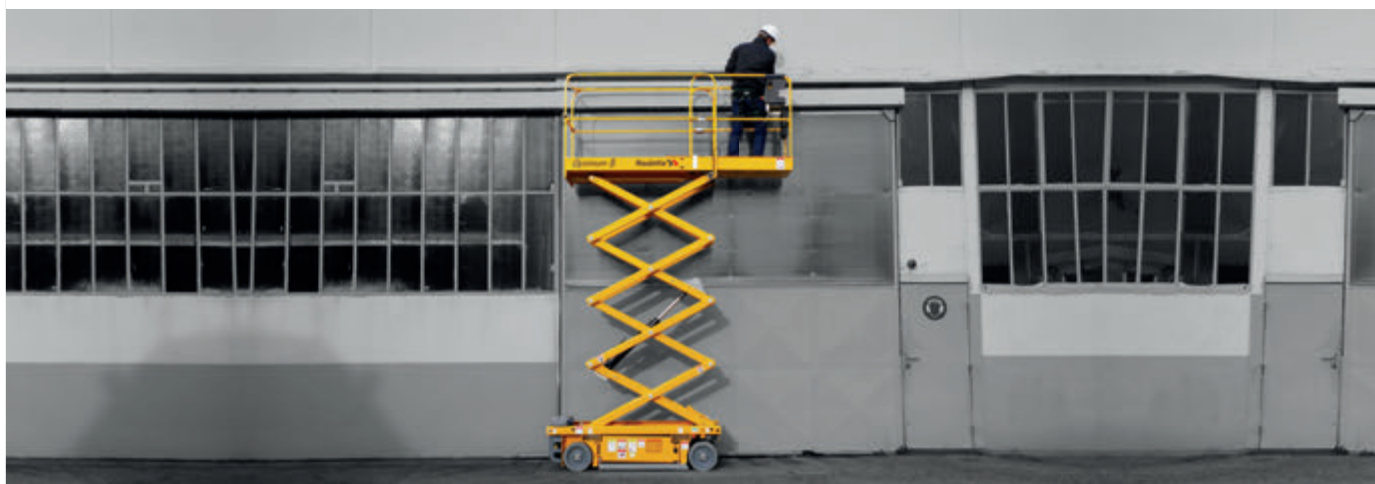
tecnologia estabelece um fato histórico na construção. “Estamos vendo o nascimento de um novo modelo que não gera resíduos. Ao contrário, recicla tudo. Por exemplo, a pasta de cimento utilizada como ‘tinta’ é uma prova de que tudo é possível”, diz.

PROJETANDO NO ESPAÇO

Embora a construção residencial possa ser a aplicação mais importante do projeto, os criadores da Contour Crafting são

ambiciosos e querem ver seu projeto –e a humanidade– na Lua. O ambicioso projeto intitulado Lunar Contour Crafting, que quer que os astronautas vivam nas crateras lunares, já está sendo financiado pela NASA e almeja a exploração completa do satélite natural para estudar a possibilidade de colonizá-la futuramente. A ideia seria enviar, junto com as sondas de exploração, máquinas que utilizariam o próprio solo lunar para construir casas. ■

Haulotte 
GROUP
More than lifting



NOVA OPTIMUM 8

NADA CONSEGUE PARA-LA

Trabalha sem interrupções para melhor produtividade nas mais difíceis áreas

➤ **CONSELHO**
EQUIPE QUALIFICADA
SUPORTE LOCAL NO MUNDO INTEIRO

➤ **FINANCEIRO**
SOLUÇÕES PARA LEASING
SOLUÇÕES FINANCEIRAS

➤ **SERVIÇOS***
ASSISTÊNCIA TÉCNICA ESPECIALIZADA
MANUTENÇÃO E GARANTIA
REINAMENTO TÉCNICO PROFISSIONAL
PEÇAS DE REPOSIÇÃO GENUÍNAS



882-66-63

872-9873-72

74-663-62

09-982-73

882-66-63

872-9873-72

IMAGINE O FUTURO.

Obtenha a melhor perspectiva sobre os rumos do setor de construção.

Junte-se a nós na CONEXPO-CON/AGG 2017 para conhecer uma perspectiva nunca antes vista de nossa indústria, sua carreira e do rumo dos negócios.

O evento está alcançando um novo patamar e todos já estão começando a falar sobre isso. Você não pode ficar de fora.

**Seja o primeiro a descobrir acessando:
www.conexpoconagg.com/future**



**SE É NOVIDADE,
VOCÊ ENCONTRA AQUI**

De 07 a 11 de março de 2017 | Las Vegas Convention Center | Las Vegas, EUA

Co-situado
com



As iniciativas mais importantes em nível mundial listadas pela consultoria CG/LA requerem investimentos de mais de US\$594 bilhões. Reportagem de **Cristián Peters**.

As 100 iniciativas mais estratégicas

Quase US\$595 bilhões é o montante necessário para levar a cabo os 100 projetos mais estratégicos em nível mundial, a informação foi baseada na versão 2016 do Global Infrastructure Report, um documento elaborado pela consultora CG-LA e que lista as iniciativas que segundo a consultora são grandes contribuições para a competitividade a longo prazo. A intenção da lista é identificar as melhores e mais substanciais oportunidades de negócios nos próximos meses.

Cabe destacar que, dessa centena de iniciativas, 38% delas incluem montantes que envolvem desembolsos de mais de US\$202 bilhões. Em etapa de planejamento temos 19%, outros cerca de US\$162 bilhões em etapa de estudo de factibilidade; 18% em licitação; 10% em etapa de projeto; 9% em pré-construção e 6% em aquisição.

A região com maiores investimentos é o sudeste asiático, que com 16 projetos em diferentes etapas, estima investimentos de cerca de US\$125 bilhões. De fato, o principal projeto listado pela CG/LA pertence a essa região: o trem de alta velocidade que uniria Kuala Lumpur e Singapura que percorrerá os mais de 3 mil quilômetros que separam as capitais da Malásia e Singapura em somente 90 minutos.

Ainda que a iniciativa venha se atrasando dadas as dificuldades técnicas e o custo, que poderia superar os US\$11 bilhões, várias empresas já demonstraram interesse em participar das obras, entre elas o consórcio chinês formado pela China Railway Construction, pela The Third Railway

Survey e pela CSR Qingdao Sifang.

A segunda região com maiores investimentos é a Europa, que com 19 projetos soma possíveis desembolsos de até US\$115 bilhões. O destaque no continente vai para o Reino Unido, que está projetando investimentos de cerca de US\$57 bilhões, representando quase 50% do desembolso total. O principal projeto britânico também tem está ligado a trens de alta velocidade e se refere ao High Speed 2 (HS2), que pretende unir as cidades de Londres, Birmingham, Leeds e Manchester demandando investimentos de US\$ 30 bilhões.

Neste âmbito cabe destacar que a Hitachi está desenvolvendo um novo trem de alta velocidade que alcançaria 360 km/h e que está baseado na tecnologia empregada no “*shinkansen*” (o trem bala japonês), porém adaptado aos padrões ferroviários europeus. O AT-400 poderia estar pronto para operar em 2018, um dos objetivos da empresa japonesa é que ele seja empregado no HS2.

AMÉRICA LATINA

Os projetos latino-americanos listados no relatório CG/LA somam 21, os quais totalizam investimentos de cerca de US\$100 bilhões, posicionando-se assim como a terceira região com maiores desembolsos.

Sem dúvidas a principal iniciativa é o Corredor Interoceânico da Nicarágua, que considera desembolsos por cerca de US\$ 400 bilhões. Ainda que o projeto tenha certos aspectos de incertezas, a companhia chinesa que ganhou essa licitação, a HKND, já obteve as permissões ambientais, começou

US\$41,0
BILHÕES
AMÉRICA DO NORTE
6 PROJETOS

US\$100,7
BILHÕES
AMÉRICA LATINA
21 PROJETOS

US\$594,7
BILHÕES
MUNDO
100 PROJETOS

ESTRATÉGIA REGIONAL

MÉXICO

- 1 Novo aeroporto internacional DF **US\$9,1 BILHÕES**
- 2 Rodovia Las Varas - Puerto Vallarta **US\$456 MILHÕES**

CUBA

- 3 Parque eólico Maisi **US\$285 MILHÕES**

NICARÁGUA

- 4 Canal Interoceânico **US\$40 BILHÕES**

PANAMÁ

- 5 Novo terminal containers em Corozal **US\$800 MILHÕES**
- 6 Panama NG Power **US\$1,2 BILHÃO**

COLÔMBIA

- 7 Fase 2 do metrô de Bogotá **US\$6,9 BILHÕES**
- 8 Rodovia Bucaramanga - Pamplona - Cucuta **US\$661 MILHÕES**

EQUADOR

- 9 Puerto Posorja **US\$500 MILHÕES**

INVESTIMENTOS POR REGIÃO

US\$115,7
BILHÕES
EUROPA

19 PROJETOS

US\$55,3
BILHÕES
ORIENTE MÉDIO &
NORTE DA ÁFRICA

11 PROJETOS

US\$41,7
BILHÕES
ÁFRICA

10 PROJETOS

US\$79,4
BILHÕES
LESTE DA ÁSIA

6 PROJETOS

US\$20,6
BILHÕES
SUL DA ÁSIA

9 PROJETOS

US\$125,3
BILHÕES
SUDESTE ASIÁTICO

16 PROJETOS

US\$15,0
BILHÕES
OCEANIA

2 PROJETOS



PERU

- 10** Linha 4 do metrô
US\$5 BILHÕES
- 11** Porto Almirante Miguel Grau
US\$600 MILHÕES

BRASIL

- 12** Corredor bioceânico
US\$3,8 BILHÕES
- 13** Extensão da Linha 2 do metrô do Rio
US\$2,2 BILHÕES
- 14** Ponte Salvador - Itaparica
US\$2,9 BILHÕES
- 15** Expansão das linhas transmissão
US\$2,0 BILHÕES
- 16** Expansão do sistema de águas da Cantareira
US\$114 MILHÕES

PARAGUAI

- 17** Linha férrea Ciudad del Este - Pilar
US\$2,8 BILHÕES

ARGENTINA

- 18** Plano Belgrano
US\$16 BILHÕES

ARGENTINA/CHILE

- 19** Túnel binacional Agua Negra
US\$1,3 BILHÃO

CHILE

- 20** Expansão porto San Antonio
US\$2,8 BILHÕES

URUGUAI

- 21** Porto de Rocha
US\$1,2 BILHÃO

POR SETOR

AEROPORTOS
US\$59,6 BILHÕES

TRANSMISSÃO
US\$3,5 BILHÕES

GERAÇÃO
US\$32,4 BILHÕES

PETRÓLEO E GÁS
US\$21,2 BILHÕES

RODOVIAS E PONTES
US\$60,5 BILHÕES

PORTOS E LOGÍSTICA
US\$71,9 BILHÕES

FERROVIAS PESADAS
US\$91,4 BILHÕES

TRENS DE ALTA VELOCIDADE
US\$137,9 BILHÕES

TRANSPORTE URBANO
US\$104,7 BILHÕES


ÁGUA E SANEAMENTO
US\$11,6 BILHÕES

os estudos aéreos do terreno e anunciou a contratação da empresa britânica BMT Asia Pacific para realizar os planos operacionais do canal e seus portos, além de produzir o modelo de negócio da futura infraestrutura.

No que se refere a investimentos por países destaca-se a Argentina, onde seu Plano Belgrano requer recursos de US\$16 bilhões. Esse é um programa de desenvolvimento social, produtivo e de infraestrutura e que foi promessa de campanha do agora presidente Mauricio Macri.

O Brasil contaria com um montante total de pouco mais de US\$12 bilhões divididos em cinco iniciativas. Não obstante, três delas, que envolvem juntas US\$8 bilhões, estão agora em etapa de planejamento, porém, tendo em conta o atual cenário econômico e político do país, não está clara a prontidão com que irá se desenvolver.

NOTA: existem algumas diferenças entre o documento da CG/LA e a infográfica gerada pela CLA, por que: o México foi incorporado dentro da América Latina, em vez de América do Norte e foi corrigido o montante de investimento do Canal da Nicarágua.



fresando | o | mundo



erkat[®] do brasil



Erkat do Brasil Ltda.

Av. Pedro Severino Junior nº 74 | São Paulo SP – 04310-060

Phone +55 11 2275 4910 | Fax +55 11 5594 4723

E-mail brasil@erkat.com

www.erkat.com.br



Independentemente se você está trabalhando na construção civil, estradas, mineração, túneis, aço, florestas ou na indústria de pedras naturais, as fresadoras da Erkat, adaptáveis, silenciosas e de baixa vibração, oferecem uma excelente alternativa para aquelas aplicações onde os métodos tradicionais são inadequados ou muito caros. Com seus principais componentes fabricados na Alemanha, as fresadoras da Erkat são robustas e confiáveis.

MADE IN GERMANY



www.erkat.de

Aposta na Argentina

A Haulotte apresentou uma 'seleção' de onze máquinas para o mercado argentino. Reportagem de **Cristián Peters**, da Argentina.

A Haulotte está apostando suas fichas na Argentina. Carlos Hernandez, diretor geral da marca na América Latina, explicou que este será um ano chave porque "o país está em um momento muito importante de mudanças e nossa estratégia deve adequar-se a ele. Devemos saber tomar as oportunidades e avaliar os riscos", sinalizou ele em relação à mudança de paradigma político e econômico na qual o país está envolvido após deixar doze anos da dinastia Kirchner para dar lugar a um novo referente político.

Rodrigo Cabral, diretor da região sul, se aprofundou na explicação para os mais de 70 espectadores do encontro: "hoje, o mercado argentino é mais maduro, desenvolvido e exigente, e se posiciona como o terceiro em nível regional".

Sob esse contexto, a companhia organizou a edição 2016 do ExpoHaulotte "Argentina Premier", evento que já havia acontecido anteriormente em outros mercados como o brasileiro e o mexicano, mas que nessa ocasião aterrissou em Buenos Aires. Hernández adiantou que a iniciativa continuará sendo replicada em outros países de alta importância para a empresa, e o Chile poderia ser o próximo destino.

MERCADO

O mercado de plataformas de trabalho aéreo e manipuladores telescópicos caiu fortemente nos últimos anos, mas já está retomando cifras próximas às de 2007, quando a indústria demandava em nível mundial cerca de 180 mil unidades ao ano. Segundo detalhou Luca Riga, gerente de marketing para a América Latina, o parque latino-americano de PTAs



e manipuladores, entre 2007 e 2015, supera as 50 mil unidades, representando 4% do mercado mundial. Segundo o executivo, isso demonstra o potencial da região, que se resume em quatro aspectos: "i) as PTAs são o modo moderno de trabalhar em altura, com segurança, produtividade e qualidade; ii) uma imperativa necessidade de infraestrutura em toda a região; iii) se devem implantar leis obrigando seu uso (hoje somente o Brasil conta com a NR-18); iv) em diferentes setores (como mineração e petróleo), seu uso será obrigatório.

SELEÇÃO ARGENTINA

Luca Riga explicou que na Argentina, entre 2007 e 2015, o parque acumulou cerca 4 mil unidades de PTAs e manipuladores telescópicos, e que a demanda média anual foi de 430 equipamentos. O mercado em 2016 se manterá dentro deste patamar entre 400 e 450 unidades, sendo um ano de transição para um maior crescimento em 2017. "É um mercado com grande futuro".

O executivo informou que os produtos mais vendidos no país são as tesouras elétricas e os manipuladores telescópicos. Nesse sentido, não surpreende que entre os lançamentos que a Haulotte apresentou para a Argentina o manipulador HTL 7210 tenha se destacado. Foi com esse equipamento

que a marca entrou na categoria de cargas pesadas, além da tesoura elétrica Optimum 8, que junto aos mastros verticais Star 6 e Star 10, foram completamente renovados e atualizados. O quinto lançamento coube à plataforma articulada elétrica HA20 RTJ.

Para completar a seleção de 11 'jogadores' foram exibidas, além da nova HA16 RTJ PRO, a C 14, C 12DX, HTL 3210, HTL 4017 e a HA32 RTJPRO.

SERVIÇOS

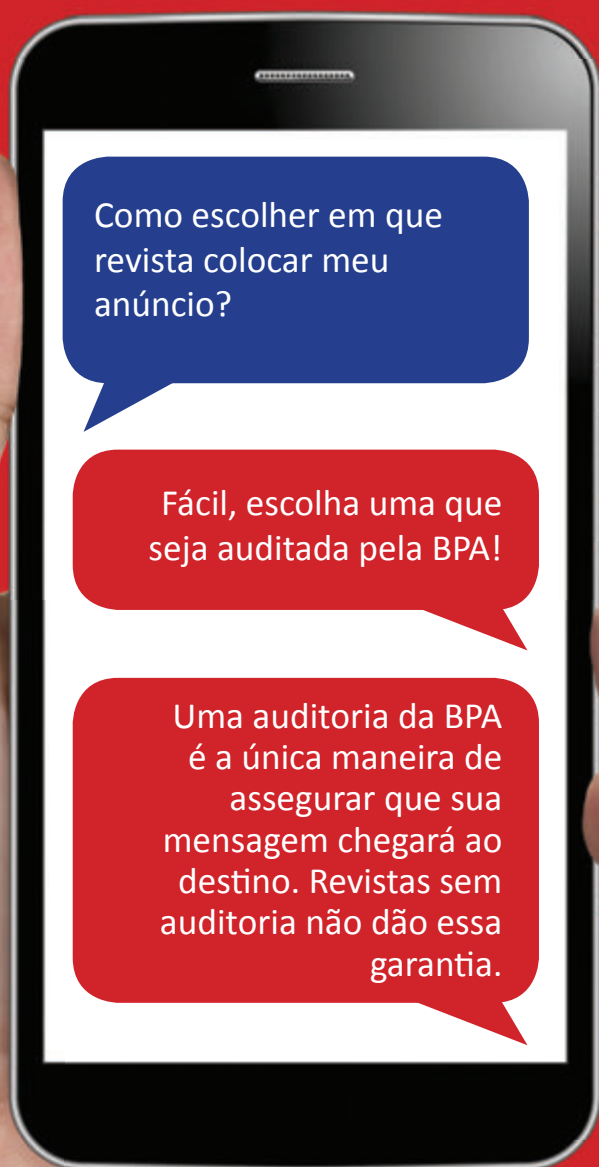
Durante o evento, também foram mencionados os diferentes serviços da empresa na Argentina (e na região) como o SAH (Serviço Autorizado Haulotte, um serviço de pós-venda a cargo dos *dealers* estratégicos), o ESP (*Easy Spare Parts*, plataforma on line para a aquisição de peças), os lançamentos da ASB (*Active Shield Bar*) e DIAG PAD (ferramenta de diagnóstico e parametrização), ambos para aumentar os níveis de segurança, e seu Departamento de Treinamento, em associação com a IPAF.

Finalmente, a Haulotte aproveitou a ocasião para lançar seu serviço financeiro Haulotte Financial Services na Argentina, que já está disponível em países como Brasil, Chile e México, e que conta com um leasing financeiro, vendas a prazo e seguro de maquinário. ■

Anunciar na mídia impressa?

Procure sempre uma auditoria da BPA

Por ser uma auditoria independente, o controle da BPA sobre a *Construção Latino-Americana* garante que sua mensagem de vendas será vista pelo destinatário certo.



- ✓ **CONFIANÇA**
- ✓ **INTEGRIDADE**
- ✓ **CERTEZA**



Concreto forte

Com pavilhão inédito no país, a World of Concrete atrai empresas para o continente e exhibe novas tecnologias. Escrito por **Sobratema**.

A parceria estratégica entre a Sobratema e a maior feira do concreto das Américas traz pela primeira vez ao Brasil o World of Concrete Pavilion, um pavilhão que apresentará as últimas novidades da cadeia produtiva do setor durante a Construction Expo 2016 (Feira e Congresso Internacional de Edificações e Obras de Infraestrutura), que será promovida de 15 a 17 de junho, no São Paulo Expo Exhibition & Convention Center. “Compartilhamos a mesma visão sobre a importância das novas tecnologias, serviços e processos construtivos da área do concreto e da construção”, diz Rick Yelton, realizador da World of Concrete (WoC). “Além disso, temos uma preocupação em estimular o aperfeiçoamento de quem atua no segmento.”

Mesmo que surpreendente, a aliança não nasceu da noite para o dia, pois há mais de 10 anos a Sobratema organiza missões empresariais que levam profissionais da construção brasileira ao evento anual em Las Vegas. “O WoC exerce um papel importante no desenvolvimento do mercado, uma vez



A Construction Expo 2016 acontecerá entre os dias 15 e 17 de junho.

que fomenta a apresentação de tecnologia e inovação”, avalia Juan Manuel Altstadt, vice-presidente da associação.

E, como enfatiza Yelton, um dos principais objetivos do pavilhão é justamente contribuir para o avanço técnico do mercado latino-americano da construção. “Queremos levar o conhecimento e a tecnologia obtidos por nossos expositores, patrocinadores e entidades parceiras para além dos Estados Unidos”, diz ele. “Afim, quanto mais compartilhamos ideias, maior é o retorno dos investimentos feitos na área de pesquisa e inovação.”

POTENCIAL

Segundo o editor, na região há um potencial expressivo para as empresas que atuam na área do concreto, fazendo com que a inovação ocorra de forma muito rápida nesse setor. “Com esta parceria, teremos condições de mostrar algumas atualizações em relação ao BIM (*Building Information Modeling*), ao uso mais eficiente de insumos, especialmente água, e ainda algumas ideias que possam ajudar as empresas locais da área a se desenvolverem ainda mais.”

A ideia de contar com um pavilhão da World of Concrete é compartilhar as inovações e tecnologias apresentadas na feira norte-americana.

Além da mostra, o World of Concrete Pavilion promoverá um ciclo de palestras, com a apresentação de cases e tecnologias aplicadas em importantes obras de infraestrutura e do setor imobiliário dos Estados Unidos, promovendo uma nova ponte de intercâmbio entre os profissionais brasileiros e estrangeiros.

RETOMADA

Mas, acima de tudo, o evento pode contribuir para a recuperação do mercado da construção. Afim, recentemente os Estados Unidos também passaram por um período de recessão econômica, quando as empresas souberam valer-se da desaceleração para estudar e difundir as inovações tecnológicas do setor. “Na retomada, o consumo do concreto é sempre um dos que saem na frente”, pontua Yelton. “Acelerar este cenário é um dos objetivos do World of Concrete Pavilion.”

Essa também é a opinião de Afonso Mamede, presidente da Sobratema, para quem a presença do World of Concrete Pavilion no Brasil pode representar um salto para a indústria. “A feira reúne projetos inovadores que estão em andamento em várias cidades e pode ajudar nesse trabalho de retomada, pois todos estão centrados no aumento da produtividade”, ressalta o dirigente. ■

1 ESCOLHA SUAS REVISTAS E/OU NEWSLETTERS

REVISTAS

Construção Latino-Americana

Access International

Demolition & Recycling International

International Construction

International Cranes and Specialized Transport

International Rental News

E-NEWSLETTERS

Construção Latino-Americana e-newsletter

Access International e-newsletter

Demolition & Recycling International e-newsletter

International Rental News e-newsletter

World Construction Week e-newsletter

World Crane Week e-newsletter

2 TIPO DE ORGANIZAÇÃO

Empreiteira/Sub-Contratista

Engenheiro Consultor/Arquiteto/Topografia

Mineração/Pedreiras/Agregados Produção

Produção De Petróleo

Autoridade/Governo - Nacional/Local

Aeroportos/Portos/Embarcadouros/Offshore

Serviços Públicos/Privados

Fabricante

Distribuidor/Agente/Venda De Máquinas

Departamento De Construção Industrial/Comercial

Associação/Educação/Fundação/Pesquisa

Aluguel De Equipamentos

Finanças/Agência Reguladora

3 DADOS PESSOAIS

Nome Completo _____

Cargo _____

Nome Da Empresa _____

Endereço _____

Estado _____

País _____

Cep _____

E-Mail _____

Tel _____

Fax _____

(Por favor, indique o código internacional de seu número de telefone)

4 VERSÃO PREFERIDA

IMPRESSA

ELETRÔNICA

TANTO

5 ASSINADO E DATADO

Assinatura: _____

Data: _____

04/16

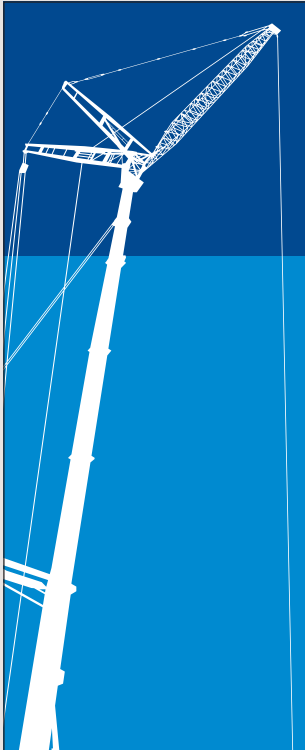
ENVIAR A: The Circulation Manager,
Construção Latinoamericana, KHL Group Americas LLC,
205 W. Randolph St, Suite 1320, Chicago, IL 60606, USA

FAX: +1 312 624 8673

CADASTRO ON-LINE:

www.khl.com/subscriptions/cla-portuguese

E-MAIL: circulation@khl.com



INTERNATIONAL SALES & BARE RENTAL SOLUTIONS

ALL TERRAIN CRANES

1x 100 t	Tadano ATF 100G-4	NEW!
1x 130 t	Grove GMK 5130-2	NEW!
1x 200 t	Liebherr LTM 1200-5.1	2009
1x 220 t	Tadano ATF 220G-5	NEW!
1x 300 t	Grove GMK 6300L	2012
1x 350 t	Demag AC 350-SSL	2008

CRAWLER CRANES

1x 400 t	Terex-Demag CC 2400-1	2009
1x 650 t	Terex-Demag CC 3800	NEW!
1x 650 t	Terex-Demag CC 3800	2014
1x 1250 t	Terex-Demag CC 6800	2014

ROUGH TERRAIN CRANES

2x 55 t	Terex RT 555	NEW!
1x 65 t	Grove RT 765E	NEW!
1x 80 t	Terex RT 780	NEW!
1x 110 t	Terex Quadstar 1100	NEW!

Galvanistraat 35
NL-3316 GH Dordrecht
The Netherlands
info@hovago.com
+31 (0)10 892 04 75



Established in 1946
Member of the ProDelta group

www.hovago.com

HOVAGO 
Your global cranes partner
YEARS 1946 - 2016

Líder mundial em equipamentos subterrâneos para a construção

Equipamento para
cimentação de
terreno

Construção pesada

Construção de
edifícios

Restauração e
reparação

Estradas e pontes

Túneis e mineração

Restauração
ambiental

Perfuração de poços
geotérmicos



ChemGrout®

Mais de 45 anos de experiência em cimentação de terrenos

www.chemgrout.com 708.354.7112

Poderosos Equipos de Perforación Hechos en los Estados Unidos

35 Años de Innovación en Perforación

- Accesorios de Perforación para Excavadoras
- Anclajes y Micropilotes
- Visite nuestro sitio web



TEI ROCK DRILLS
teirockdrills.com
+1.970.249.1515



CONSTRUÇÃO LATINO-AMERICANA
CLA

Para anunciar na seção de classificados da
CLA ou para obter mais informações, por
favor entre em contato com Bev O'Dell:

Tel: +1 816-886-1858
e-mail: bev.odell@khl.com

Quando NÃO!... É uma coisa boa.

Skyjack tem consistentemente abordado a questão do cumprimento de emissões, com o conhecimento de que as taxas de aluguel não acompanham o aumento de custo do novo padrão exigido. A completamente nova gama de Manipuladores Telescópicos Skyjack são projetados para NÃO necessitarem de filtro de partículas diesel (DPF), NÃO necessita fluídos de escape do diesel (DEF), NÃO utiliza sensores adicionais de motor e escape, NÃO há programações complicadas do motor e computadores lógicos, NÃO há redução catalítica seletiva (SCR) e NÃO há outra exaustão ativa pós tratamento nos motores padrão Tier IV final.

Simple, Prestativo, ConfiávelSkyjack

SKYJACK
simply reliable

www.skyjack.com



FLEXGAB.

READYHOOK.

SMARTORQUE.



SJ643 TH



SJ843 TH



SJ1044 TH



SJ1056 TH