

CLARA

www.construcaolatinoamericana.com

Dezembro de 2018 |
Ano 8 | Número 10

UMA PUBLICAÇÃO DO KHL GROUP

Novo Brasil

VOLVO



33

LIEBHERR



35

M&T EXPO



40

ISOLAMENTO



49



Não existe outra lança de potência total que tenha esta tabela de capacidades no raio

NOVO! Guindaste para terrenos acidentados Link-Belt

100|RT

Guindastes para terrenos acidentados de 90 m

- AMAIS LONGA LANÇA DE POTÊNCIA TOTAL EM SUA CATEGORIA
- TECNOLOGIA MAIS RECENTE, SIMPLES, COM LANÇA DE ELEVAÇÃO DE OPERADOR ÚNICO, MINIMIZA O TRABALHO EM ALTURA!
- PACOTE DE VISÃO LINK-BELT
- TRABALHE COM FILTROS DE MONTAGEM REMOTA, VERIFICAÇÃO DE FLUIDOS, BEM COMO VERIFICAÇÃO CENTRALIZADA DE GRAXA E PRESSÃO PRESENTES



Link-Belt

C R A N E S

www.linkbelt.com



Link-Belt Cranes



Curta nossa página no
Facebook

Link-Belt Cranes



@LinkBeltCranes

**OBTENHA MAIS INFORMAÇÕES COM SEU
REVENDEDOR AUTORIZADO LINK-BELT**

ARGENTINA

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

CHILE

Paramount Gruas
+ 562-2431-5023
Santiago, Chile

EQUADOR

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

PERU

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

BRAZIL

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

COLOMBIA

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

MEXICO

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

TRINIDAD

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

BMC Brasil Maquinas
+55-11-3036-4000
San Paulo, Brazil

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

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

VENEZUELA

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

NOVO 2019

O país em foco nesta edição é um que está especialmente interessante por estar às portas de importantes mudanças políticas, fruto de recentes eleições, que se somarão às grandes transformações necessárias para reverter uma crise econômica que o afetou por muitos anos, que apenas agora começa a melhorar alguma coisa, com crescimento previsto para este ano de 1,36% de seu PIB. Claro, estamos falando do Brasil.

A partir de 2019, o país tem novo presidente, Jair Bolsonaro, um ex-militar com tendência de direita que terá como principal tarefa fazer com que o país volte à normalidade em todos os aspectos: econômico, social, de segurança etc.

Como o fará? É muito cedo para saber, e teremos que esperar que tome posse para ver o que será sua gestão.

O que é certo, no entanto, é que o mandatário eleito esboçou através de seu anunciado ministro da Economia, Paulo Guedes, interessantes planos no que se refere à indústria da construção e infraestrutura. Fala-se de um plano de investimentos através de parcerias público-privadas e concessões que chegariam a cerca de US\$ 48 bilhões no primeiro ano de governo.

Ao menos já se deram sinais de confiança entre o governo e o setor privado. A nova equipe promete uma política de portas abertas para o empresariado.

Mas embora o futuro seja, como sempre de incertezas, podemos sim mencionar que a nova edição da M&T Expo, evento que se realiza a cada três anos no país, foi um sucesso, e o leitor poderá verificar isto nas páginas de CLA. A imensa quantidade de visitantes e o ar de confiança experimentado entre as centenas de expositores nos fazem prever que pelo menos o mercado de máquinas está retomando seu ritmo. Algo que começou a se observar só este ano, decerto. Segundo a Sobratema, em 2018 a comercialização de máquinas de linha amarela fechará com crescimento de 40%, chegando a um total de 11.600 unidades vendidas, contra 8.300 do ano anterior.

A esperança é a última que morre, e esperamos que 2019 seja um grande ano para o Brasil.

Há muito trabalho para ser feito na América Latina, e segundo o informe, o fortalecimento das instituições deve ser prioritário, já que pode ter efeitos de grande alcance no desempenho dos outros pilares responsáveis pelo desenvolvimento dos países.

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

EQUIPE EDITORIAL

EDITOR Cristián Peters
e-mail: cristian.peters@khl.com
EDITOR ASSISTENTE Fausto Oliveira
e-mail: fausto.oliveira@khl.com
EQUIPE EDITORIAL Lindsey Anderson,
Alex Dahm, Steve Ducker, Sandy Guthrie,
D. Ann Shiffler, Euan Youdale
DIRETORA DE PRODUÇÃO E CIRCULAÇÃO
Saara Rootes
GERENTE DE PRODUÇÃO Brenda Burbach
ASSISTENTE DE PRODUÇÃO Anita Bhakta
GERENTE DE DESIGN Jeff Gilbert
GERENTE DE DESIGN DE EVENTOS
Gary Brinklow
DESIGNERS Jade Hudson, Mitchell Logue
DIRETORA DE FINANCEIRO Paul Baker
GERENTE FINANCEIRO Alison Fittness
ASSISTENTE FINANCEIRO Gillian Martin
CONTROLE DE CRÉDITO Carole Couzens
GERENTE REINO UNIDO Anne Chittenden
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

CEO James King
CFO Paul Baker
PRESIDENTE & COO 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 769, Poly Plaza, No.14, South Dong
Zhi Men Street, Dong Cheng District,
Beijing, P.R.China 100027
Tel: +86 10 6553 6676





DO AUMENTO DA VIDA ÚTIL DO ÓLEO LUBRIFICANTE À OTIMIZAÇÃO DA JORNADA

JUNTOS, TUDO É POSSÍVEL

Serviços inovadores que agregam valor. Pequenas mudanças podem fazer grande diferença tanto para a produtividade de um equipamento como para a efetividade da sua operação. Nosso especialistas técnicos combinam conhecimento da indústria, expertise e serviços como o LubeAdvisor para ajudá-lo a encontrar o lubrificante certo, minimizar a ociosidade, aumentar a produtividade e o tempo de vida da máquina. Para saber como nós podemos ajudá-lo a construir o sucesso, visite

shell.com/lubricants

SHELL LUBRICANTS
TOGETHER ANYTHING IS POSSIBLE



CAPA



Novo Brasil
 Veja a matéria sobre o Brasil na página 18.

ELABORADO POR



www.khl.com

ISSN 2160-4126

© Copyright KHL Group Americas LLC, 2018

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 10 de Dezembro de 2018.

ASSINATURA: O preço da assinatura anual é US\$345. Assinaturas gratuitas são concedidas, sob circulação controlada para os leitores que preencham 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 LATINOAMERICANA



Construcción Latino-americana também está disponível em espanhol.

PARCERIA



APOIO



NOTÍCIAS

6

A companhia de eletricidade italiana Enel anunciou que deu início à obra de construção do maior parque solar da América Latina, que terá 475 MW de potência instalada, com investimento de cerca de US\$ 390 milhões.



BRASIL

PAÍS EM FOCO

18

Finalmente, o país escolheu seu novo presidente, Jair Bolsonaro, e espera suas decisões para ver que rumo tomará a economia.



OPINIÃO: SOBRATEMA

23

O Brasil parece voltar à normalidade.

ENERGIA PORTÁTIL

24

O foco está posto nas torres de iluminação e grupos geradores.



CABINES

28

Um operador confortável e seguro é um trabalhador produtivo.



NO CANTEIRO

33

A Bolívia está construindo um novo Santa Cruz.

NO CANTEIRO

35

A Mincivil está utilizando equipamentos Liebherr para a rodovia em Colômbia.

RANKING: ICm20

36

Em comparação ao ano passado, o ICm20 deste ano apresenta um retrato muito mais positivo.

EVENTO: M&T EXPO

40

Fabricantes e visitantes afirmam ter fechado negócios durante a feira, confirmando a recuperação do Brasil.

EVENTO: GIC

44

A feira GIC se torna o evento de referência para o setor de concreto do sul da Europa.

EVENTO: WORLD OF CONCRETE

46

Os organizadores nos dão entrevista exclusiva.



ATUALIDADE

49

Sustentabilidade onde não se imagina.

OPINIÃO: AEM

50

Estão todos convidados para a CONEXPO Latin America 2019.

ASSINATURA

48

<https://subs.construccionlatinoamericana.com/register>



/ConstrucaoLatinoAmericana



/cla_portugues

Piauí terá maior parque solar da América do Sul

A companhia italiana de energia elétrica Enel anunciou que se deu início às obras de construção de um parque solar no estado do Piauí, que terá 475 MW de capacidade instalada e consumirá investimentos de US\$ 390 milhões.

Com previsão de ser inaugurado em 2020, o Parque Fotovoltaico São Gonçalo será

o maior da América do Sul.

Depois de entrar em operação, o parque de geração elétrica poderá gerar 1.200 GWh anualmente, evitando assim a emissão de 600 mil toneladas de CO₂ à atmosfera.

Dos 475 MW de capacidade, 388 MW já estão comprometidos, desde quando a Enel ganhou o leilão público para realizar o projeto em 2017 para abastecer empresas distribuidoras por 20 anos.

Os 87 MW restantes serão liberados para o mercado.

A capacidade de geração de energia renovável da Enel no Brasil é de cerca de 2,9



Projeto será levado adiante pela italiana Enel, especializada em energia elétrica.

GW, dos quais 842 MW provêm de energia eólica, outros 820 MW de solar e 1.269 MW de hidrelétricas.

O mercado de energias

alternativas está aquecido no país. Embora a liderança seja da indústria eólica, os parques solares começam a ganhar força.

EM DESTAQUE

CHILE A obra da linha 3 do metrô de Santiago do Chile tem 96% de avanço registrados. A entrega está prevista para janeiro de 2019. O distante bairro industrial de Quilicura será por ela conectado à área residencial de La Reina, em um trajeto de apenas 30 minutos.

Segundo a Ministra dos Transportes do país, Gloria Hutt, "pode-se dar por certo que em janeiro a nova linha de metrô estará funcionando. Agora, estamos apenas afinando detalhes para o início de operação, pois o teste dos trens é fundamental".

A nova linha contará com 22 quilômetros de comprimento e reduzirá os tempos de transporte em até 55%, beneficiando a 1,1 milhão de passageiros. A linha 3 tem a mesma tecnologia que a recém-inaugurada linha 6, onde há portas elétricas nas plataformas, pilotos automáticos nos trens e túneis mais amplos.

Chile reformará ponte

Depois de cerca de dois meses da inauguração de maneira parcial da ponte Cau Cau, na cidade chilena de Valdivia, aparecem opiniões no sentido de manter a estrutura e reparar os problemas. Colocada em funcionamento mesmo com falhas estruturais, a ponte foi colocada em funcionamento sob limitações e chegou-se a discutir sua demolição, mesmo com o

investimento de US\$ 26 milhões para a construção.

Uma análise da consultoria Modjeski and Masters, dos Estados Unidos, concluiu que a ponte pode ser restaurada para que funcione de maneira basculante, que é o projeto original. Hoje, ela bascula apenas duas vezes por mês para permitir a passagem de embarcações.

A fim de retomar o

funcionamento normal da ponte, o governo admite investir mais US\$ 6,5 milhões, e prevê um prazo de final de 2020 para a entrega da infraestrutura terminada. "A estrutura da ponte está sã, os consertos que devem ser feitos são menores, deve-se substituir o sistema mecânico de levantamento e o sistema elétrico, e por isso ela é perfeitamente usável após as reformas", disse o ministro de Obras Públicas Juan Andrés Fontaine. "Temos que iniciar o projeto de engenharia da solução, para pedir então as cotações e designar logo o trabalho de conserto".

Se o Chile seguir sua tradição, os reparos deverão ficar prontos sem muita demora e a ponte ficará em condições de uso.



Com falhas de projeto, ponte Cau Cau teve demolição cogitada.

Impasse pode parar obra de aeroporto no México

O presidente eleito do México, Andrés Manuel López Obrador, anunciou que serão suspensas as obras do Novo Aeroporto Internacional da Cidade do México (NAIM), depois que foi realizado um referendo popular sobre o bilionário projeto.

A realização da consulta foi uma das promessas de campanha de Obrador, e 70% daqueles que votaram foram às urnas optar por abandonar o projeto. Porém, apenas 1 milhão de pessoas votaram, o que é menos de 1% da população do México.

O custo total estimado

para o aeroporto, que já tem suas bases prontas, é de US\$ 13 bilhões. O projeto tem sido executado mesmo sob condições problemáticas.

Obrador disse que o atual aeroporto internacional seria melhorado e que se agregariam duas pistas a um aeródromo militar no sul da cidade. Também prometeu

que passaria a ser usado um aeroporto na cidade de Toluca.

O banco suíço UBS publicou um relatório que alerta para os perigos implicados em usar referendos populares para este tipo de decisão pelo governo de Obrador, que toma posse no dia 1 de dezembro. O UBS teme que Obrador estenda seu mandato presidencial. ■



Novo presidente pode consultar população.

COMSA na Colômbia

A construtora de origem espanhola COMSA Corporación continua fortalecendo sua presença na América Latina através da assinatura de novos contratos de infraestrutura e engenharia industrial na Colômbia, pelo valor total de cerca de US\$ 90 milhões.

Em consórcio com uma filial do mesmo grupo chamada Nortúnel, especializada em obras rodoviárias e ferroviárias subterrâneas, a empresa executará o túnel de Amagá, na Colômbia. O projeto é parte da rodovia Autopista Pacífico 1. O contrato prevê a escavação e sustentação de um trecho formado por duas vias de 3,5 quilômetros com inclinação de 2,94%, duas

pistas de 3,65 metros cada e acostamentos, além de áreas especiais para emergências. A obra está orçada em 65,2 milhões de euros.

A COMSA Industrial, que é a divisão estritamente de engenharia do grupo, foi vencedora de uma licitação para dois contratos para o Sistema Inteligente de Tráfego (ITS) na rodovia Bogotá-Villavicencio. A companhia fará, por um lado, o projeto, a instalação e início de operação das redes de controle de tráfego, comunicações e sinalização num trecho de 24 km, e além disso a conservação de tais equipamentos nos 86 km que compreendem a totalidade da rodovia.

Este último contrato prevê a manutenção preditiva e corretiva e monitoramento em tempo real do sistema de controle e comunicação. Os dois contratos valem em conjunto cerca de 15,7 milhões de euros. ■

Série de novos contratos soma US\$ 90 milhões a receber pela empresa.



EM DESTAQUE

PERU Cerca de 100 obras emblemáticas por mais de US\$10 bilhões são fundamentais para a Agenda de Comemoração do Bicentenário da Independência do Peru, iniciativa anunciada oficialmente em 10 de novembro.

As obras incluem a implementação do Centro Nacional de Telemedicina, a construção de 11 escolas e 11 pontes, entre outras. A área cultural contará com o projeto de reforma do Museo do Sitio Wari e a criação do Parque Cultural Bicentenário. Tanto em Lima, como em Ayacucho, os Parques Bicentenários terão grandes áreas verdes com infraestrutura cultural e esportiva em zonas de alta densidade de população.

Também estão previstas 10 obras de infraestrutura cultural como o Museo Nacional, o Centro de Visitantes de Machu Picchu, a Biblioteca Pública de Lima e outras cinco bibliotecas periféricas, além da modernização da infraestrutura de 56 museus. Interessante foco de obras na área cultural.

Sai o primeiro empréstimo verde na América do Sul



Empresa do ramo de máquinas consegue crédito ecológico.

O banco BBVA Continental assinou com a empresa peruana Ferreycorp, do setor de máquinas e equipamentos de construção, um empréstimo bilateral “verde”, no valor de US\$ 70 milhões. É o primeiro empréstimo bancário corporativo na América do Sul assinado sob estas condições.

Um empréstimo é considerado “verde” quando sua finalidade é promover a sustentabilidade ambiental, e seja certificado como tal por um órgão externo. Estes certificadores atestam com um “green certificate” que

o instrumento de dívida cumpre com critérios de sustentabilidade ambiental, social e de boa governança, em linha com os Green Bond Principles. Neste caso, a certificadora Vigeo Eiris foi quem atestou o empréstimo.

O negócio em questão está vinculado ao desempenho da Ferreycorp em determinados indicadores de boa governança específicos, de sustentabilidade e de responsabilidade social que foram atestados pela certificadora. Com isto, a Ferreycorp reestrutura parte de sua dívida financeira de curto

e médio prazo, e a de suas subsidiárias.

“No ecossistema global de empréstimos verdes, o BBVA é pioneiro e promotor desta prática. É a entidade mais ativa em nível mundial, com 22 operações verdes por um total que supera os 13 bilhões de euros. No Peru, este acordo com a Ferreycorp nos orgulha e incentiva a continuar trabalhando com soluções financeiras que contribuam para o cuidado com o planeta”, afirmou Javier Balbín, head of CIB Peru do BBVA Continental. ■

EM DESTAQUE

PANAMÁ O governo do Panamá assinou o contrato de concessão com o Consórcio Panamá Cuarto Puente (composto pelas empresas China Communications Construction e China Harbour Engineering) para o projeto e construção da quarta ponte sobre o Canal do Panamá, projeto que implica um investimento em torno de US\$ 1,42 bilhão.

A estrutura estaiada com vão de 510 metros terá um tabuleiro com 51 metros de largura, três pistas por sentido e duas linhas centrais para a linha 3 do metrô do Panamá. A megaobra ajudará a conectar várias avenidas da cidade, além das autoestradas Corredor Norte, a Panamericana e a conhecida Puente de Las Américas.

Além disso, a ponte terá um sistema de controle de trânsito que inclui sinalização variável, detecção automática de incidentes e câmeras.

Colômbia projeta um novo terminal logístico

Durante 2019, no município de Flandes, departamento de Tolima, serão iniciadas as obras do primeiro grande projeto de carga terrestre na Colômbia; o Centro Logística Intermodal Conexão (CLIX), que será responsável de reunir e distribuir as importações que o país recebe.

Trata-se de uma obra a ser realizada em conjunto por cerca de 25 companhias, unidas para executar o projeto de cerca de US\$75 milhões. Os trabalhos devem começar no início do próximo ano e durar cerca de 30 meses.

O Centro terá capacidade de armazenagem e distribuição de cerca de 50 milhões de toneladas anuais. ■



Ideia é concentrar as importações e exportações do país.

Viva o Progresso.



A nova série NC-B: a força exata que você precisa.

- Toque o céu – trabalhe a uma altura de até 501 m
- Ganhe raio de alcance – chegue aos 62,5 m com uma capacidade de carga máxima na ponta da lança de 1,2 t
- Seja forte – eleve grandes pesos de concreto, vidro e aço de até 9 t



NOVA SÉRIE
X3E



**DESCUBRA
A EVOLUÇÃO.
CONHEÇA
A NOVA
SÉRIE X3E.**

Com uma marca de quase 150 anos de mercado, nós da Link-Belt, nos preocupamos em desenvolver produtos inovadores, que assegurem maior produtividade e oportunidades de sucesso aos nossos clientes. Por isso investimos na produção de ESCAVADEIRAS muito eficientes, produtivas, econômicas, confortáveis, seguras e duráveis. Trabalhamos lado a lado aos nossos clientes e parceiros, entendemos suas necessidades e desenvolvemos máquinas que unem a tradição e força americana com a tecnologia e qualidade consagradas da indústria japonesa. Conheça a nova série de escavadeiras X3E e surpreenda-se.



Marca americana



Tecnologia japonesa

Link-Belt
EXCAVATORS

Chileno assume GT de Contratos na CICA

O advogado chileno Alex Wagemann foi nomeado presidente do novo Grupo de Trabalho de Monitoramento de Contratos Padrão para Engenharia e Construção da Confederação Internacional de Associações de Empreiteiras (CICA), organização criada em 1974 e que hoje agrupa cerca da metade das empreiteiras associadas em nível mundial.

O novo grupo de trabalho busca propor melhoras através de position papers e friendly reviews aos padrões internacionais de construção mais usados no mundo, com especial foco no FIDIC e ICC. Uma de suas principais tarefas será a de emitir observações

às novas versões do Green Book e Pink Book (MDB) do FIDIC, assim como propor otimizações ao atual modelo ICC Turnkey.

Além disso, o grupo comandado por Wagemann assumirá a tarefa de propor e fomentar a inclusão de cláusulas que reflitam a realidade atual da indústria e permitam aprofundar um enfoque de maior dinamismo como, por exemplo, através do Early Contractor Involvement (ECI) e outros formatos, como Alliancing, Partnering e do uso do BIM como provisão particular.

“Agradeço ao atual presidente da CICA, Emre Aykar, seu

Alex Wagemann é advogado e vai coordenar monitoramento.

ex-presidente Jorge Mas, o Diretório e a Administração, pela confiança depositada em mim para enfrentar este grande desafio, e também pelo apoio ao assumir este cargo da parte da Federação Interamericana da Construção (FIIC), a Federação Europeia da Indústria da Construção (FIEC), e as Associações de Empreiteiras do Japão (OCAJI), Coreia (CAK) e Cingapura (SCAL)”, disse Wagemann.

Experiências exitosas no controle de contratos podem ser úteis na Latam. ■



EM DESTAQUE

ARGENTINA O terminal de passageiros de San Martín de Los Andes, na província argentina de Neuquén, será ampliado para passar a receber voos internacionais. A superfície total será duplicada através da construção de um segundo piso, um dos quais será dedicado somente ao embarque. A obra responderá à alta na demanda turística na região.

“Há dez anos vinham 14 mil pessoas por ano a Neuquén. Hoje, são 150 mil pessoas por ano. O potencial desta zona é infinito”, disse o ministro de Transportes da Argentina, Guillermo Dietrich.

Nas obras, serão investidos cerca de US\$ 23 milhões, e o prazo de entrega deverá ser de dois anos, sem necessidade de suspensão da operação do aeroporto. Será um grande benefício para a província.

China quer construir um novo porto em Montevideú

A companhia chinesa Shandong Baoma Fishery Group informou que construirá um porto e uma zona franca na zona oeste de Montevideú, de acordo com a imprensa uruguaia. Em reunião com a agência governamental Uruguai XXI, os chineses apresentaram o projeto que tem por objetivo receber navios pesqueiros da China.

O presidente da Shandong, Jian Hongjun, em conjunto a representantes da empresa uruguaia CSI Ingenieros, revelou que a nova empresa terá o nome de Zhongjin Puerto S.A, e contará com um deque de 800 metros de comprimento e 60 de largura, onde poderão atracar navios de 50 mil toneladas. O novo porto ficará no setor de Punta

Yeguas, onde se instalará uma base operacional, logística e de manutenção de uma frota naval que pode chegar a 500 navios chineses em operação simultânea no Atlântico Sul.

A Shandong é uma empresa que atua em diversos setores, a maioria deles ligados ao mar, tais como pesca, elaboração de farinha de pescado e a gestão de terminais portuários. Já se aventurou no ramo da mineração, quando em 2007 sua divisão Shandong Gold Mining fez um acordo com a multinacional Barrick Gold para adquirir 50% de

Shandong Baoma quer porto privado no país, e zona franca para produtos que transporta.

participação na jazida de Veladero, na Argentina, o que poderia levar a empresa a participar também do projeto minerador de Pascua Lama, que a Argentina compartilha com o Chile. É, portanto, um grande investidor na América Latina. ■



Zoomlion entra em acesso

A chinesa Zoomlion lançou uma nova divisão, para entrar no mercado de acesso em altura.

Em um lançamento realizado em sua nova fábrica de Changsha, a empresa anunciou a fabricação de equipamentos de elevação de tesoura, lanças telescópicas e articuladas.

EM DESTAQUE

KOMATSU Com o objetivo de oferecer melhor atendimento a seus clientes e associados, a Komatsu Brasil International Ltda anunciou mudança de endereço de sua sede em São Paulo. A partir de 19 de novembro, a empresa inicia suas atividades no Condomínio Atlas Office Park, na Avenida Manuel Bandeira 291, bloco D, conjuntos 12 e 13, no bairro de Vila Leopoldina. "A mudança tem por finalidade melhorar nosso atendimento, em um novo ambiente mais moderno e estruturado, para que a Komatsu esteja ainda mais próxima de seus clientes, e desta forma projetar um futuro de sucesso em nossos negócios", disse Luciano Rocha, gerente geral de vendas e marketing da empresa.

A nova fábrica, localizada no distrito de Wangcheng, tem cinco linhas de produção, 27 robôs de solda e linhas de produção automáticas, que incluem nove conjuntos de veículos guiados automaticamente (AGV). A capacidade de produção anual de tesouras elétricas é de 12 mil unidades.

A Zoomlion tem cinco centros de pesquisa e desenvolvimento em seus territórios ultramarinos, incluindo um para acesso nos EUA. A empresa diz que, graças a sua avançada tecnologia, suporte financeiro



Marca chinesa passa a oferecer plataformas de tesoura, lança articulada e telescópica.

e a força de vendas nacional e estrangeira, o objetivo de vendas para a nova divisão é de

6 mil unidades em 2019, o que geraria 500 milhões de yuanes (cerca de US\$ 72 milhões). ■

Vögele reorganiza oferta

A marca de vibroacabadoras do Grupo Wirtgen, Joseph Vögele AG, reestruturou sua linha de máquinas, que a partir de agora se divide nas linhas Premium Line e Classic Line. Dentro delas, a marca passa a ter cinco classes.

A Classic Line agrupa vibroacabadoras com o conceito de controle ErgoBasic, de manipulação extremamente simplificada. "A estas máquinas não falta absolutamente nada do que é essencialmente importante para realizar o trabalho de

pavimentação. Todas as máquinas estão equipadas com as mesas de distribuição do asfalto que cumprem com todos os requisitos dos mercados para onde vai", diz a empresa.

Já a linha Premium Vögele reúne todas as vibroacabadoras da marca que têm as mais avançadas tecnologias. Todos os produtos da Premium Line estão equipados com o conceito ErgoPlus3, que em comparação com o ErgoBasic oferece características adicionais, como por exemplo o ajuste de várias funções através de uma tela de alto contraste e gestão intuitiva. A tela entrega grande quantidade de informação aos operadores. O programa de automático AutoSet Plus também pode ser acionado pela tela do

ErgoPlus3. Se o cliente decidir pela utilização do sistema de medição de temperatura RoadScan, o operador pode controlar a temperatura atual do asfalto colocado através da tela.

As duas linhas têm cinco divisões em classes: Mini Class, Compact Class, Universal Class, Highway Class e Special Class. As 48 máquinas e as 26 variações de mesas oferecidas atualmente se classificam nas classes correspondentes segundo o conceito de controle e largura de pavimentação, nível de rendimento e campo de aplicação.

A Vögele é uma das principais marcas de equipamentos para pavimentação asfáltica em todo o mundo, sendo aplicada em mercados maduros e emergentes.

Conhecida por sua qualidade, a marca costuma ser vista em grandes obras no Brasil e no restante da América Latina. ■



CLASSIC LINE



PREMIUM LINE

Marca de pavimentação do grupo Wirtgen passa a dividir seus produtos em duas linhas.

EM DESTAQUE POWER CURBERS

A Power Curbers Companies, empresa norte-americana que fabrica pavimentadoras de concreto de alto desempenho, anunciou a nomeação de Stephen Bullock como Diretor de Operações. Bullock está na empresa há 24 anos, e foi vice-presidente de vendas e marketing ao longo dos últimos quinze anos.

Além disso, Fred Bryan, que vinha sendo o gerente de vendas internacionais nos últimos sete anos, passando dois anos em Cingapura para levar a marca ao mercado asiático, foi nomeado vice-presidente de vendas da companhia.

Steve Milam foi nomeado Diretor Regional do Leste para a Power Curbers. O executivo tem 15 anos na empresa e administrou várias regiões dos Estados Unidos e Canadá.

Um novo membro da equipe de administração é Steve Peacock, que assumirá responsabilidades como gerente de suporte de produtos.



O ator sueco aparece treinando um grupo de escavadeiras da marca.

Volvo lança vídeo com Dolph Lundgren

A Volvo Construction Equipment lançou um novo curta metragem com o ator Dolph Lundgren, ator com vasta experiência em papéis de herói em Hollywood.

O vídeo promocional mostra a estrela de cinema treinando um grupo de recrutas, neste caso um “exército” de escavadeiras Volvo. O vídeo é parte de uma campanha mais ampla destinada a ampliar a participação da Volvo no mercado global de escavadeiras.

Bill Law, vice-presidente sênior de comunicações corporativas da Volvo CE, disse que “esta é uma boa demonstração da flexibilidade e a força de nossas escavadeiras, das menores até as mais poderosas. O resultado deste curta metragem é um impacto bem ao modo de Hollywood. Alguns dos truques mostrados são um pouco fora do comum, mas queríamos ser atrevidos e nos desafiar a continuar avançando. Nossas escavadeiras

trabalham arduamente todos os dias em canteiros de obra em todo o mundo, algo que requer precisamente esta potência e resistência, além de operadores qualificados atrás do volante”.

Segundo a Volvo, a divisão de escavadeiras queria alguém que pudesse interpretar o instrutor de maneira ao mesmo tempo séria e humorística, e Lundgren era perfeito para o papel.

A música utilizada no vídeo é o hit das pistas de dança de 1989 Pump Up The Jam. ■

Mexicana Auriga investe em Terex

A empresa Auriga, uma das principais distribuidoras de guindastes do México, está aumentando seu estoque com a adição de quatro novos guindastes sobre caminhão com lança, modelo Terex BT 5092. “Com controles fáceis de usar, a tecnologia provada e o sistema hidráulico,

Comprou quatro unidades do modelo BT 5092.

os guindastes BT 5092 são unidades flexíveis e confiáveis que podem ser usadas em várias aplicações”, diz a Terex em comunicado.



Os caminhões com lança Terex BT 5092 usam chassis fabricados comercialmente para operar nas mais exigentes condições e para viajar a velocidades de autoestrada. Os guindastes têm uma capacidade de elevação máxima de 22,7 toneladas (25 toneladas nos EUA). A lança tem quatro seções, comprimento máximo de lança com máxima

potência a 28 metros, uma cabeça de braço de elevação rápida e um indicador eletrônico com capacidade manual.

A Auriga foi fundada em 1992 e tem sedes em Querétaro, San Luís Potosí, Cidade do México, Villahermosa e Oaxaca. Tem vários modelos de guindastes Terex e também plataformas Genie. ■

JLG lança novo sistema antiqueda

A JLG Industries acaba de lançar um novo sistema antiqueda, que permite aos operadores sair da plataforma quando ela está elevada e se transferir para estruturas adjacentes enquanto amarrado a um ponto de ancoragem da plataforma.

O sistema antiqueda aparafusável consiste em duas

peças de suporte grandes de aço, que seguram um cabo de 1,83 metros com um anel que se pode mover de um extremo a outro do cabo.

O novo sistema aparafusável externo cumpre com as normas ANSI A92.5 e CSA B354.4-02, e pode ser instalado por um representante de serviço qualificado em qualquer plataforma de 91,44cm x 1,83m ou de 91,44cm x 2,44m.

O sistema é portátil e pode se mover de uma plataforma a outra, não requer uma

plataforma especialmente reforçada e não diminui a capacidade da plataforma.

A companhia lançou também uma nova plataforma de 76,2 por 91,4 cm, que está disponível para compra no mercado de peças de reposição ou como pedido de produtos novos completos.

“Estas novas plataformas pequenas ajudam a JLG a atender a crescente demanda do mercado de plataformas compactas para realizar trabalhos em espaços estreitos”, segundo Bill Dovey, gerente



O sistema permite que o operador deixe a plataforma.

de produto sênior da JLG. “As plataformas menores permitem aos trabalhadores o acesso a áreas de trabalho onde as plataformas tradicionais não caberiam”.

O chamado low level access é uma das tendências no mercado de plataformas. ■

EM DESTAQUE

EPIROC A Epiroc Group anunciou a aquisição da fábrica canadense de ferramentas de perfuração Fordia Group Inc., com sede em Montreal e vendas em mais de 70 países.

A companhia conta com cerca de 250 colaboradores e oferece brocas de diamante, ferramentas para fundo de poço, barras e cobertas de perfuração e sistemas de tratamento de água e bombas, demandados por mineradoras e empreiteiras.

Trata-se de soluções de alta qualidade que aumentam a vida útil das brocas e melhoram o rendimento dos equipamentos.

Helena Hedblom, Vice-presidente Executiva Senior da Epiroc para Mineração e Infraestrutura, disse que “esta aquisição é estrategicamente importante porque demonstra o nosso interesse em aumentar a nossa participação no segmento da exploração”.

“A equipe da Fordia será fundamental na tarefa”, agrega.

Ditch Witch lança simulador

Segundo o informe DIRT 2017, mais de 50% dos danos e acidentes relatados nos serviços públicos subterrâneos são resultado de práticas de escavação insuficientes. Levando isto em consideração, a marca de perfuratrizes HDD Ditch Witch apresentou o primeiro simulador de realidade virtual desta indústria, a fim de ajudar a formar operadores de máquinas de perfuração horizontal direcionada.

“Nosso simulador HDD de realidade virtual leva a capacitação ao próximo nível, ao permitir que o operador se familiarize com o equipamento HDD e experimente uma situação de trabalho realista sem os riscos potenciais de colocar um novato em contexto real de operação”, disse Greg Wolfé, diretor de formação da Ditch Witch. “Junto com nosso plano de estudos para Capacitação Certificada em

HDD, o simulador dá aos operadores a capacitação para completar de maneira segura e efetiva um projeto no canteiro, sem a pressão pelos erros que possa cometer durante sua operação simulada”.

Como primeiro simulador desta indústria que utiliza a tecnologia de realidade virtual, o equipamento dá visão de 360 graus e simula uma variedade de condições de solo e aplicações de instalação para que os operadores possam aprender como reage a máquina. O programa de formação tem vários níveis através dos quais o aluno é avaliado, e aprende as funções da máquina, a prevenção de danos, o raio de curvatura ampliado e o direcionamento.

O kit completo de simulador inclui uma estação de operador portátil, joystick, sensores detectores de movimento e óculos especiais. ■



Marca oferece realidade virtual para treinar operadores de HDD.



A VANTAGEM É EXPERIÊNCIA

Desde 1999, a Vacuworx estabeleceu os padrões para levantamento a vácuo em canteiro. Nós oferecemos mais do que simplesmente os melhores sistemas de levantamento do mercado, disponíveis para compra ou locação a qualquer lugar e qualquer hora. Também entregamos serviço e suporte técnico sem paralelo, baseados numa experiência que ninguém consegue copiar.

Conheça mais da Vantagem Vacuworx em vacuworx.com.

MAIS RÁPIDO. MAIS SEGURO. MAIS INTELIGENTE.

VACUWORX®



VERSATILIDADE É IMPORTANTE

Muitas aplicações no canteiro.

A Sullair oferece uma dinâmica frota de compressores de ar portáteis, projetados para muitos trabalhos em diferentes condições. Além disso:

- Eficiência de combustível melhorada, mais tempo de funcionamento em canteiro
- Desenho compacto para maior manobrabilidade
- Acesso mais fácil a todas as partes de serviço

Encontre seu distribuidor em Sullair.com



A Hitachi Group Company

EM DESTAQUE

RANDON A Randon inaugurou um novo centro de distribuição de peças em Vitória, no estado do Espírito Santo. O novo recinto faz parte do projeto de expansão da companhia, que busca fortalecer a rede de distribuição do centro e norte do país. "Nos fortalecermos ainda mais com este avanço, ampliamos nossa cobertura geográfica de mais de 200 pontos de vendas no Brasil e no exterior, disse Alexandre Gazzi, COO da Divisão Montadora de Empresas Randon.

Depois de inaugurar, durante 2018, centros industriais em Araraquara, São Paulo e em Lima, Peru, esta nova sede "é fundamental para o fortalecimento do parque industrial do município e para o crescimento do Estado, começando pela distribuição de peças e mais para frente com a fabricação de outros equipamentos", assinalou Luis Fernando Lorenzoni, Secretário Municipal de Desenvolvimento da cidade.

A Randon já produziu mais de 400 mil equipamentos e tem presença em mais de 60 países na América Latina e na África. "Considerando que vamos estar em plena BR 101, estrategicamente posicionados entre os principais centros", disse o diretor Eduardo Dalla Nora.

Prime 140 inicia operação nos EUA

Ammann do Brasil, com fábrica em Gravataí (RS) aposta na versatilidade da Prime 140 para conquistar o mercado norte-americano oferecendo equipamentos com alto desempenho e máxima mobilidade destinados ao exigente segmento de construção de estradas naquele país.

A Prime 140, adquirida pela J. Hutchins, empresa norte-americana com mais de 30 anos de tradição no setor de construção de estradas, foi incorporada ao grupo de máquinas da nova Divisão de Pavimentação da companhia, criada este ano para atender a crescente expansão de obras locais e estaduais. O equipamento iniciou suas operações no estado de Vermont, na fronteira com o Canadá, produzindo inicialmente 1000 toneladas



60% da venda da Ammann Brasil são fora do país.

de asfalto/dia.

Incorporando tecnologia de última geração, a usina utiliza um sistema que possibilita a adição de até 30% de material reciclado na mistura asfáltica, gerando economia de combustível e menor liberação de gases nocivos à atmosfera, colaborando de forma decisiva para a preservação do meio ambiente.

Segundo Gilvan Medeiros

Pereira, Presidente da Ammann do Brasil, "a chegada da Prime 140 aos EUA reforça nossa liderança em equipamentos para a construção de estradas e amplia as perspectivas comerciais da companhia em um dos maiores e mais exigentes mercados mundiais. Produzida na fábrica de Gravataí, a usina de asfalto Prime 140 é sucesso em vários países.

Superior lança novos transportadores

A Superior Industries Inc. Está lançando dois novos modelos de transportadores de esteiras, um empilhador de 23 metros e uma tremonha de alimentação de 2,4 x 4,9 metros.

Segundo indica a empresa, o

empilhador sobre esteiras será um dos modelos mais pesados disponíveis em sua categoria, com 15.420 quilos. Cada empilhador pode movimentar até 1 mil toneladas por hora, enquanto a potência hidráulica controla as pistas, os roletes e a altura da descarga. Os reforços transversais projetados e integrados no trem rodante de esteiras do empilhador conferem rigidez estrutural e um percurso estável da esteira.

Por sua vez, a tremonha de

alimentação portátil processa até 800 toneladas por hora, a partir dos 6,1 metros cúbicos de capacidade. Um grizzly de descarga bidirecional está equipado com barras ajustáveis e se pode inclinar para cinco ângulos pré-determinados. O acionamento e o limitador de operação da tremonha são controlados hidráulicamente.

O equipamento tem boa aplicabilidade em pedreiras e demais movimentações de granéis sólidos.

Um empilhador de 23 metros e uma tremonha de alimentação de 2,4 x 4,9 metros.



Um novo Brasil nasce em 2019, mas que país será este ainda não se sabe.

Novo Brasil

A eleição de Bolsonaro muda o país, mas com decisões ainda por tomar, as previsões são ainda inexatas. Reportagem de **Fausto Oliveira**.

Finalmente, a maior economia da América Latina elegeu seu presidente, o agora internacionalmente famoso Jair Bolsonaro, que, como sabemos, tomará posse no dia 1º de janeiro de 2019. O que começar a partir daí será um novo momento na história do país. Como será esta história, ainda está por se definir.

A trajetória política de Jair Bolsonaro já é bastante conhecida: o ex-capitão do Exército optou por entrar na vida política nos anos 80 como vereador no Rio de Janeiro, e

depois emplacou seguidos mandatos como deputado federal. Ao longo deste período, as polêmicas sempre o perseguiram.

Mesmo que o que mais interessa à construção – assim como aos demais setores econômicos – sejam suas visões sobre economia, a verdade que se impõe é que Bolsonaro pouco se referiu ao assunto em toda sua vida política. Como ele próprio já confessou em mais de uma ocasião, não conhece o tema, em razão de que a gestão macroeconômica será mesmo um tema de seu economista de confiança, Paulo Guedes.

NOVA REALIDADE

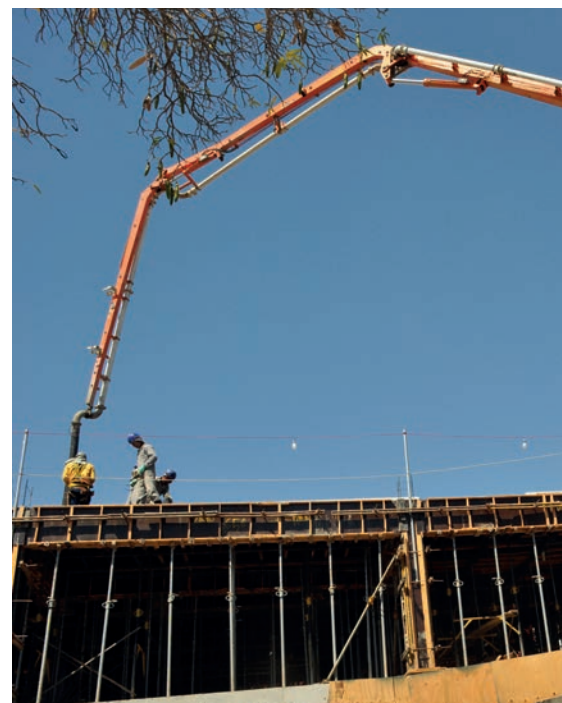
De maneira que, sem ser possível afirmar com razoável grau de certeza para onde se dirigirá a gestão de Bolsonaro em termos de economia, é sim possível prever um conjunto de novas realidades. O mais certo é que seu governo combaterá o crônico

problema de segurança pública, assim como terá uma política mais conservadora em temas afeitos a costumes sociais, influências no processo educacional e outras questões culturais.

No que se refere ao problema econômico,



O presidente eleito, Jair Bolsonaro, afirma entender melhor de segurança pública do que de economia.



até o momento as previsões são um pouco vagas. Verdade seja dita, o processo eleitoral contribuiu muito pouco para que houvesse um debate econômico na proporção em que se esperava que houvesse. E, claro, não se pode ignorar que o então candidato Bolsonaro, após o atentado a faca em uma passeata em Juiz de Fora, transferiu sua campanha inteiramente para o ambiente da internet, onde o tema econômico jamais foi tratado exaustivamente.

Assim, o que espera o Brasil a partir de 2019 é uma agenda econômica baseada em declarações do futuro ministro da Economia Paulo Guedes, que se classifica como um ultraliberal. Prometeu vender tudo o que pudesse do patrimônio nacional para, com as receitas provenientes, resolver a trilionária dívida pública brasileira.

APOSTA

Porém, não é muito difícil enxergar no horizonte do plano de Paulo Guedes certos obstáculos relativamente previsíveis.

A estrutura administrativa do Brasil é historicamente muito burocratizada, de maneira que um calendário de privatizações não teria como sair rapidamente como poderia se esperar. O sistema de previdência pública, que é considerado por quase todos como o centro do problema fiscal do país, é tema sensível e a reforma sempre foi dificultada. As reservas internacionais do Brasil, que são hoje mais de US\$ 300 bilhões, aparecem como opção para aliviar a dívida pública interna, mas usá-las deixaria o país mais vulnerável a choques externos



A construção brasileira se recupera lentamente, mas continua longe de uma situação realmente positiva.

PROMESSA DE BOA RELAÇÃO COM O SETOR PRIVADO

Em 31 de outubro, poucos dias depois da votação em segundo turno que consagrou Jair Bolsonaro presidente, representantes de várias associações empresariais se encontraram com Onyx Lorenzoni, futuro ministro chefe da Casa Civil do governo que se inicia em janeiro, para apresentar suas visões e reivindicações.

Lorenzoni afirmou aos empresários que o novo governo quer manter excelentes relações com o setor privado. "Para setores da economia como estes, que são fundamentais pelas extensas cadeias econômicas que mobilizam e pelo volume de brasileiros que empregam, vocês saibam que serão recebidos a qualquer hora, sem necessidade de marcar horário", disse o futuro ministro.

Presente no encontro estava o presidente da Câmara Brasileira da Indústria da Construção (CBIC), José Carlos Martins, que levou uma informação importante. De acordo com o representante do setor, um estudo da CBIC mostra que de 3.000 obras públicas ainda paradas no Brasil, 671 podem voltar ao trabalho com apenas uma nova assinatura de contrato. "Isto seria emprego imediato a partir de 1º de janeiro", afirmou o dirigente.

Além da CBIC, o encontro contou com a participação de entidades como o Sindicato Nacional da Construção Pesada, a Associação Brasileira da Indústria de Máquinas e Equipamentos, representantes dos setores de química, têxtil, automotivo e comércio exterior.



Luis Macedo

O futuro ministro Onyx Lorenzoni promete portas abertas ao empresariado.

como pode ser o caso, por exemplo, uma queda brusca no preço das commodities tradicionalmente exportadas pelo país.

Além disso, propor reformas estruturais simultaneamente a um anunciado programa de privatizações (sem esquecer as promessas de reforma do código penal para responder à violência urbana) pode gerar bloqueios políticos entre os parlamentares, e levar o governo a ter que fazer o que prometeu não fazer: agradar políticos com cargos e verbas.

Um claro exemplo disto poderia acontecer com o problema do petróleo e derivados, ou seja, com a maior indústria do país. O modelo de leilões em que os lotes são partilhados entre a Petrobras e as petrolíferas concessionárias deverá mudar, pois é herança dos governos petistas. Em seu lugar, deverá retornar o modelo de concessão total (sem necessária participação da Petrobras).

LEI

Mas para modificar a forma de operar há que se votar uma nova lei, ao mesmo tempo em que se terá que discutir o que fazer com a política de preço de combustíveis



O economista Paulo Guedes será o ministro da Economia do governo Bolsonaro. Ultraliberal, propôs vender o máximo que puder para atrair investimentos.

da estatal (aquela mesmo que levou o país à paralisação na greve dos caminhoneiros). A isto se somam planos de privatização total ou parcial da empresa. A quantidade de mudanças estruturais, enfim, soa exagerada para um prazo que se exige curto.

Tudo isto em um contexto já anunciado de redução do tamanho do Estado e da promessa – repetidas muitas vezes por Bolsonaro durante a campanha eleitoral – de não indicar ninguém para cargos >



Obras de infraestrutura não tão complicadas, como estações de tratamento de esgoto, são uma oportunidade de crescimento.

públicos por indicação política. Como se sabe, pode nascer daí uma dificuldade extra com o Congresso.

O contexto que se avizinha é o de um governo com forte legitimidade popular (Bolsonaro é muito querido por seus apoiadores) mas com algumas fragilidades políticas importantes. Se a agenda de um governo como esse é atrair investimentos externos para sanar o problema fiscal, terá que ser muito ágil em propor modelos de investimento aceitáveis e atrativos. O que não deveria ser um problema se não fosse no Brasil, um país amarrado por legislações antigas que muitas vezes se sobrepõem e se conflitam.

Mas agora a sorte está lançada. Paulo Guedes não mudará o rumo de seu pensamento, e muito possivelmente Jair Bolsonaro estará concentrado na parte da administração pública que entende melhor. E aí pode residir uma estranha e positiva ironia.

IRONIA

Diz-se que a jaboticaba é uma fruta nativa da terra brasileira que não se encontra em outro lugar do planeta que não aqui. A linda palavra que lhe dá nome passou a ser usada para designar casos únicos, sem paralelo ou similar. O novo governo pode estar gestando para os próximos anos uma nova jaboticaba.

Ninguém desconhece que há capitais em todo o mundo em busca de boas oportunidades de investimento. Por um lado, há países onde as taxas de juros e de retorno são muito baixas e as necessidades de investimento são menores. E por outro, existem lugares onde o risco é muito alto, embora os retornos sejam melhores. Costuma-se esperar até que uma janela de equilíbrio se abra e o fluxo de capital aconteça.

O Brasil promete voltar ao mercado internacional com uma proposta de abertura comercial, mas que em muitos de seus pontos não é de simples execução, como é o caso do petróleo.

Pode acontecer que, justo por essa razão, a atração de investidores internacionais aconteça especificamente naqueles setores em que os ativos são tangíveis, o aproveitamento comercial se dê por tarifas ao usuário, e em que baste respeitar os contratos de longo prazo para que tudo saia bem. Em outras palavras: a infraestrutura.

Paulo Guedes e Bolsonaro prometem abrir o Brasil ao investimento em infraestrutura através de PPPs e concessões de longo prazo. Fala-se de um programa de investimentos por estes métodos que chegaria à casa dos US\$ 48 bilhões no primeiro ano de governo. Mas não se deve ignorar que certos setores são muito

ESTADO ATUAL DA INFRAESTRUTURA NO BRASIL

- **MALHA VIÁRIA PAVIMENTADA:** 213.500 quilômetros (13,7% do total).
- **MALHA VIÁRIA NÃO PAVIMENTADA:** 1.350.100 quilômetros (86,3% do total).
- **REDE FERROVIÁRIA IMPLEMENTADA:** 47.700 quilômetros.
- **REDE FERROVIÁRIA PLANEJADA:** 17.100 quilômetros.
- **AEROPORTOS ESTATAIS:** 52
- **AEROPORTOS CONCEDIDOS:** 10
- **INFRAESTRUTURA PORTUÁRIA:** 37 portos organizados, 52 instalações portuárias de pequeno porte, 51 portos públicos, 13 eclusas e sete companhias docas estaduais.
- **INVESTIMENTO FEDERAL EM RODOVIAS EM 2017:** R\$ 8.046 bilhões
- **INVESTIMENTO FEDERAL EM FERROVIAS EM 2017:** R\$ 612 milhões
- **INVESTIMENTO FEDERAL EM AEROPORTOS EM 2017:** R\$ 2,88 bilhões
- **INVESTIMENTO FEDERAL EM PORTOS E HIDROVIAS EM 2017:** R\$ 495,6 milhões

Fonte: Ministerio de Transportes

dependentes de fatores não econômicos, como são precisamente petróleo gás, eletricidade ou portos.

Assim, o novo governo pode ver-se pressionado pela realidade a apressar os projetos de rodovias, ferrovias, concessões aeroportuárias, vias urbanas, moradia social, saneamento, dragagem de rios e outros projetos de porte similar.

Seria de fato uma típica jaboticaba brasileira que, em um contexto de um novo governo em que as promessas podem soar desproporcionais à realidade atual do país, fosse justo a infraestrutura mais intensiva em construção pesada quem salvasse a situação. ■



El Power Paver SF-1700

Pavimentadora Compacta, Grandes Resultados

Ter as ferramentas adequadas para o trabalho faz a diferença. Necessitando de apenas de 29 polegadas (74 cm) de folga lateral, a SF-1700 da Power Pavers pode se ajustar a canteiros de obra onde outras pavimentadoras de grande porte não podem, o que a torna a ferramenta ideal para pavimentação de largura média, e adaptável a ambientes urbanos congestionados. Tudo isso com a assistência e apoio da Power Pavers, que te garante poder assumir a responsabilidade por qualquer projeto.

Power Pavers. Mostrando Nosso Compromisso.

bmc® **BRODERSON**®
Manufacturing Corp.

PERFORMANCE CONFIÁVEL. **BRODERSON**.

Visite : www.BMCcranes.com

rt300

Guindaste RT com cabine rebaixada

Lança com giro contínuo de 360

PERFORMANCE COMPROVADA EM ESPAÇOS CONFINADOS.

Os guindastes Broderson são conhecidos por sua confiabilidade e facilidade de operação.

Boa resposta ao controle e excelente manipulação de cargas se combinam com dimensões compactas para oferecer a escolha ideal para espaços confinados.

Este novo modelo de RT com cabine rebaixada tem uma cabine de operação ergonômica e espaçosa, com fácil entrada e saída.

✓ **CAPACIDADE DE 15 TONELADAS**

✓ **LANÇA PRINCIPAL DE 80 PÉS**

✓ **Altura de roldana de 88 pés
(com jib de extensão)**

✓ **Alcance horizontal de 80 pés
(com jib de extensão)**

COMPACTO DURÁVEL FORTE

SAIBA MAIS SOBRE O RT300 EM: www.BMCcranes.com

bmc®

14741 W 106th St, Lenexa, KS. 66215 | Ph: 913-888-0606 | Fax: 913-541-0690



Uma nova perspectiva

Os novos indicadores dos estudos da Sobratema mostram que o Brasil voltou à atividade. Escrito por **Mario Humberto Marques**, vice-presidente da Sobratema.

A estimativa positiva do PIB corrobora a avaliação de que o Brasil está em recuperação. Segundo dados do Relatório de Mercado Focus do Banco Central de novembro, a previsão é de que o PIB suba 1,36% em 2018 e mais ainda em 2019, com 2,5% de alta.

Esse viés de crescimento, somado à inflação relativamente sob controle e uma taxa de juros de um dígito, trouxe nova perspectiva para o mercado de equipamentos de construção. Após quatro anos de queda na venda de máquinas, este ano elevará as vendas de linha amarela em 40%, totalizando 11,6 mil unidades vendidas contra 8,3 mil unidades no ano anterior.

ESTUDO

Como registra o Estudo Sobratema do Mercado Brasileiro de Equipamentos para Construção, essa recuperação acompanha a retomada da economia nacional. No terceiro trimestre, segundo a FGV, o PIB aumentou 1,6% em relação ao segundo trimestre do ano, e 1,9% ante o mesmo período de 2017. O agronegócio cresceu 2,5% e a indústria, 2%, sendo que a construção teve uma alta de 1,2%.

Outros fatores para o resultado positivo em 2018 são o número maior de licitações públicas para a compra de equipamentos destinados à movimentação de terra, a maior aplicação dessas máquinas em outros segmentos, como agronegócio e mineração, e a diminuição da oferta de seminovos.

Já as exportações também cresceram. Nos primeiros nove meses de 2018, segundo dados do Ministério da Indústria,

Comércio Exterior e Serviços (MDIC), as vendas externas aumentaram 16,8%, projetando um volume de exportações de US\$ 4,681 bilhões para o ano. O segmento de terraplanagem e perfuração apresenta o melhor resultado, com crescimento de 22,8% frente ao período janeiro-setembro de 2017, seguido por tratores, com 14% na mesma base de comparação.

FROTA

O nível de atividade fez crescer a ocupação da frota de máquinas para construção, que chegou a 60%, reduzindo a ociosidade que, no ano passado, era de 60% e, agora, está em cerca de 40%.

Para 2019, a estimativa é que haja uma estabilidade na comercialização de máquinas para construção. Isso porque o país entra em um novo ciclo de governo e há muitas medidas que precisam ser feitas para o ajuste das contas públicas e a retomada dos investimentos, em especial, na área de infraestrutura, cuja defasagem é vista em todos os modais de transporte e nas áreas de energia, saneamento, habitação e telecomunicação. Segundo a Tendências Consultorias, “o programa de concessões e privatizações depende da confiança dos agentes econômicos”, o que já foi percebido após as eleições presidenciais. Mas uma retomada efetiva destas ações macroeconômicas deverá se dar partir de 2020.

Ano passado, os investimentos diminuíram 12,4%, chegando a apenas 1,69% do PIB nacional. É muito pouco se comparado a outros países do BRIC, como a China e Índia que investem cerca de

13% e 4% no segmento, respectivamente. A pequena recuperação esperada para 2018 e o significativo aumento percentual da venda de equipamentos de construção indicam que, apesar de fragilizado, o governo que encerra em 2018 mostrou que o caminho possível é aquele das privatizações, concessões e parcerias público-privadas.

Nossa perspectiva é que este novo ciclo dará prioridade à infraestrutura, e fará um planejamento adequado para retomar obras necessárias. Afinal, o melhor termômetro para verificar o nível de modernização de um país está na proporção entre os investimentos em infraestrutura e o PIB.

A Associação Brasileira de Tecnologias para a Construção e a Mineração é uma entidade que representa o setor de máquinas e equipamentos destas áreas no Brasil. ■



“ É previsto um crescimento de 40% na venda de linha amarela ”

MARIO HUMBERTO MARQUES, vice-presidente da Sobratema.



Luz, gerador,

O foco está nas torres de iluminação e nos grupos geradores. Reportagem de **Thomas Allen**.

Enquanto os geradores estão ocupados trabalhando nos bastidores para manter um canteiro de obras em movimento, as torres de iluminação permitem que o espetáculo continue mesmo depois do cair da noite.

Segundo a empresa Wacker Neuson, os dois fatores principais que determinam a demanda de torres de iluminação são a confiabilidade e o custo total de propriedade. Entretanto, as características que um cliente está buscando podem variar de uma região para outra. E disso a companhia alemã entende, já que opera em vários mercados em todo o mundo.

Por exemplo, enquanto na América do Norte a ênfase pode estar nos intervalos prolongados de manutenção, uma vez que melhoram sua relação custo-benefício, na Europa há um maior interesse nas novas tecnologias e na hibridização.

LANÇAMENTOS

Esta diversidade se reflete nos últimos lançamentos de torres de iluminação da Wacker Neuson.

A torre de iluminação LTS foi projetada para ser uma oferta acessível dirigida principalmente para mercados como Oriente Médio, Rússia, Turquia e África do Sul. Conta com um mastro vertical com um guincho manual e lâmpadas de iodetos metálicos. As luzes de LED estão disponíveis como opção e pode-se equipar a torre com um motor Kohler ou Kubota.

Por outro lado, a nova torre de luz LTE é mais avançada. Voltada para países da



A torre de iluminação Wacker Neuson LTV6 já está disponível na América Latina.



ação

União Europeia, tem um mastro vertical com acionamento hidráulico para maior segurança e um motor Kubota Z482 com seis lâmpadas de LED de 150 watts. As luzes podem ser ativadas manualmente, configurando um temporizador ou através de uma fotocélula que reconhece quando a luz do dia está diminuindo. Como opcional, o equipamento dispõe de um sistema automático de segurança operacional do mastro, que evita que a torre de iluminação seja rebocada equivocadamente com o mastro na vertical.

Além destes dois novos modelos, a Wacker Neuson também anunciou que sua torre de iluminação LTV já está disponível na América Latina. Com seu design de carroceria compacto e seu mastro vertical, podem-se instalar 18 unidades em um caminhão de plataforma de 14,6 m, de acordo com a empresa. Fora isso, a torre tem um intervalo de manutenção de 750 horas.

Desde que a Wacker Neuson começou a desenvolver tecnologias de baterias e híbridas para outros tipos de equipamentos, a companhia vem sustentando: “Nossas equipes técnicas compartilham as lições aprendidas nestes projetos e é apenas uma questão de tempo até que a tecnologia seja aplicada a outros grupos de produtos”.

Uma inovação da torre de iluminação da Doosan Portable Power é a luz de globo de LED BL600, que afirma ser uma solução versátil e silenciosa. Embalado em uma pequena bolsa portátil, a luz do globo pesa 12 kg no total e sua instalação, com função de inflamento



O novo gerador G30IIIA da Doosan Portable Power cumpre as regulações de motor EU Stage IIIA.

automático, demora 45 segundos.

Com uma potência nominal de 600 W, o BL600 requer para funcionar um pequeno gerador de 1kVA e pode ser montado em praticamente qualquer tipo de equipamento, embora um tripé esteja disponível para sua instalação independente.

Proporciona uma luz branca uniforme que ilumina uma superfície de 650 m². A intensidade da luz embaixo do globo a 2,5 m é de 500 fluxo luminoso (lux) com um máximo de 60.000 lm.

O invólucro de tecido forte e resistente do globo foi projetado para seu uso na construção, oferecendo resistência aos efeitos de clima adverso. Pode suportar ventos com velocidade de até 100 km/h.

GERANDO POTÊNCIA

A Doosan Portable Power também ampliou sua gama de geradores com a introdução dos novos G20IIIA e G30IIIA.

O G20IIIA tem uma potência de saída de 19kVA e é impulsionado por um motor a diesel Yanmar 4TNV88 de 18kw que cumpre as regulações de emissões de motor EU Stage IIIA para geradores. O G30IIIA, por outro lado, entrega 30kVA de potência e é impulsionado por um motor a diesel 4TNV98 de 31kW que também cumpre o EU Stage IIIA.

Durante a fase de projeto, foi prioritário oferecer um acesso seguro e fácil para a operação e a manutenção dos geradores. O controle elétrico e o compartimento de potência foram projetados para cumprir

Os novos geradores da JCB vem com o sistema telemático LiveLink for Power.



O QAC 1450 TwinPower é adequado para aplicações de centrais elétricas modulares.

altos requisitos de segurança, confiabilidade e flexibilidade. Todas as funções de controle se agrupam no painel de controle 4510 Deep Sea Electronics (DSE), que mostra num relance os parâmetros críticos ao operador.

Do mesmo modo, a facilidade de operação e manutenção foram aprimoradas nos três novos grupos geradores da JCB: o G166QS, o G201QS e o G221QS. Alimentado pelos motores de seis cilindros JCB de Fase IIIA, incluem uma opção compatível com as emissões dos modelos anteriores G165QS, G200QS e G220QS. Com estes acréscimos, que estão disponíveis com uma saída standard de 50Hz, a variedade comum de geradores de potência IIIA da JCB agora vai de 20 a 550kVA.



Os geradores com mais de 60 kVA vêm, por padrão, com o sistema telemático LiveLink for Power, atualizado recentemente. O LiveLink for Power permite aos administradores de frotas, proprietários e operadores supervisionar o funcionamento e o estado de seus geradores, com monitoramento em tempo real que fornece dados sobre as horas de funcionamento e o consumo de combustível. Agora temos também a inclusão de dados adicionais de combustível para os níveis do tanque secundário, e os níveis de CO2 e CO2E podem ser calculados para a contabilidade de carbono.

Os geradores vêm equipados com uma cobertura compacta de aço pesado que tem uma largura de 110 cm, o que permite levar dois grupos geradores lado a lado em um reboque.

Tanto o dossel como a estrutura da base são banhados em fosfato e revestidos para maximizar a resistência à corrosão, e os pontos de fixação de serviço pesado, os pontos de elevação lateral opcionais, os espaços para garfo de empilhadeira e o olho de elevação central facilitam a desmontagem e o envio do equipamento no local do trabalho.

Com seu tanque de combustível de 400 litros, os geradores podem funcionar continuamente durante 12 horas quando operam com uma carga de 75%.

REQUISITOS DE MANUTENÇÃO

Também com o objetivo de facilitar a manutenção e a operação, a Atlas Copco apresentou um novo gerador: o QAC 1450 TwinPower, que é a última adição à linha de geradores em container QAC da companhia.

É uma unidade em um container ISO de 6 metros de comprimento que abriga dois geradores compactos de 725 kVA impulsionados por motores V8 Scania com alternadores de rolamento duplo.

Segundo a empresa, a necessidade de manutenção é de menos de duas horas para cada 500 horas de operação, e a unidade tem portas de acesso grandes e ferramentas de manutenção personalizadas. Devido ao conceito de energia dupla, um usuário pode dispor de 50% da capacidade total da unidade durante as operações de manutenção.

O QAC 1450 foi equipado com um sistema

de controle e monitoramento centralizado para facilitar seu uso e configuração. Isto foi propiciado por dois controladores digitais Qc4003 que têm telas táteis intuitivas e uma seleção de modo ilha ou modo PMS (sistema de gestão de energia). Para uma maior flexibilidade e para que, em caso de necessidade, ele possa lidar com trabalhos maiores, o QAC 1450 tem a capacidade de funcionar em paralelo com outros geradores ou com alimentação de rede.

SILÊNCIO

A Atlas Copco também introduziu o que descreve como uma torre de luz de LED ultra silenciosa, projetada especialmente para o uso em áreas urbanas e residenciais.

A versão renovada da torre de iluminação HiLight B5+ produz níveis de ruído de funcionamento tão baixos quanto 55 dBA. Os projetores da torre conseguem cobrir uma área de 5.000 m2 com uma luminosidade média de 20 lux.

Durante a fase de projeto do equipamento, a eficiência de manutenção e transporte foram prioridades. O HighLight B5+ requer manutenção após 600 horas de operação, e o procedimento foi simplificado com a introdução de portas de acesso amplas e a melhor disposição dos componentes-chave internos. Além disso, as dimensões compactas da torre de iluminação permitem transportar até 22 unidades em um



A nova torre de iluminação Eco de Apollo AS4005 da Himoinsa pesa 600 kg.



A versão renovada da torre de iluminação HiLight B5+ da Atlas Copco oferece uma luminosidade média de 20 lux.

caminhão de 13 m de comprimento.

O HighLight B5+ pode ser equipado com o SmartMast da Atlas Copco, que conta com sensores integrados que detectam condições ambientais adversas e abaixam automaticamente o mastro vertical quando a estabilidade do equipamento corre o risco de ser comprometida por ventos fortes, por exemplo. O sistema também está programado para alertar aos usuários sobre possíveis obstáculos e impactos.

Por sua vez, a espanhola Himoinsa apresentou uma torre de iluminação mais compacta. Com um peso de 600 kg e medidas de 2331x1381x2842 mm, diz-se que 22 unidades Apollo AS4005 Eco podem ser transportadas em um reboque ou em um container de 12 m.

A nova torre de iluminação tem dois focos de LED de 500 watts que proporcionam uma saída de luz de 120.000 lúmens e consomem 0,83 litros de combustível por hora.

Ela é alimentada por um motor Yanmar de 4,5 kVA e um alternador Meccalte, e seu tanque de combustível de 114 litros permite que a torre funcione durante 137 horas sem a necessidade de recarga.

Quando o gerador está funcionando com 100% da carga e com as luzes acesas, seu consumo de combustível é de 1,7 litros por hora e tem um tempo de funcionamento contínuo de 67 horas. ■



80% MENOS ÁGUA

superior-ind.com/br



Está desperdiçando dinheiro com transporte de finos para lavagem? Nosso novo Alliance™ Lavador de Baixo Consumo aceita alimentação à seco diretamente do circuito de britagem e utiliza 80% menos água que um lavador comum para remover finos de -74 microns.

BRITAGEM

PENEIRAMENTO

LAVAGEM

TRANSPORTA-
DORES



COMPONENTES PARA
TRANSPORTADORES

PLANTAS
PORÁTEIS

PROJETOS E
CONSTRUÇÃO

SUORTE A
CAMPO

Um operador confortável e seguro é um trabalhador produtivo, e as inovações em cabines são a aposta do mercado. Reportagem de **Gabriel Lira**.

As cabines dos equipamentos de construção podem não ser um ponto de destaque no que se refere à evolução tecnológica, mas ainda assim elas têm passado por várias mudanças relevantes. As empresas fabricantes buscam oferecer, sobretudo, segurança, além de conforto, visibilidade e ergonomia para os longos turnos de trabalho.

Em paralelo à tecnologia incorporada aos controles de movimento dos equipamentos, a segurança de uma cabine tem como elemento quase onipresente as estruturas ROPS e FOPS, criadas para reduzir o risco à integridade do operador no caso de esmagamento por capotamento ou de queda de objetos pesados, respectivamente.

Por isso, a Construção Latino-Americana quis conhecer como anda a rota de desenvolvimento destes acessórios que ajudam a melhorar a produção em todas as obras ativas na América Latina e no mundo inteiro.

CONFORTÁVEL E SEGURA

Uma das bases da segurança em cabines, a estrutura ROPS consiste em um reforço por meio de barras que evitam a deformação do espaço interno no caso de tombamento. Já



Segurança é



Os controles eletro-hidráulicos de baixo esforço oferecem uma resposta precisa.

a estrutura FOPS é um gradeado exterior que visa a bloquear objetos provenientes de eventuais quedas e deslizamentos de materiais.

De acordo com a normativa europeia RD 1644/2008, ambos os sistemas de proteção de cabine são obrigatórios quando existe risco de tombamento e/ou queda de objetos contundentes. A normativa somente permite prescindir destas estruturas caso a presença delas incremente o risco para o operário. No entanto, os equipamentos que possuem risco de capotamento centram seus esforços em resguardos protetores para as pernas e pés do operador, além do mencionado FOPS. É importante destacar ainda que ROPS e FOPS cumprem com as normas UNE- EN ISO 3471:2008 e UNE- EN ISO 3449:2008, respectivamente, e possuem uma etiqueta permanente fixada na barra anti-capotamento, sendo facilmente

localizada por clientes e operadores.

A Caterpillar vai além das normativas com elementos adicionais para redobrar a segurança. Segundo o consultor de marketing de carregadeiras e tratores da empresa, Gecimar Morini, “os designs da marca buscam entregar um excelente



A JCB vai abrir uma fábrica só para cabines, na Inglaterra.

produtividade

“ Os novos assentos contam com inúmeras funções de ajuste. ”

acesso à cabine, com escadas amplas e piso antiderrapante. Os corrimões são robustos, oferecendo acesso seguro e garantindo sempre ao operador os três pontos de contato. Os para-brisas vão do chão ao teto, os retrovisores são amplos e possuem uma câmera traseira para proporcionar uma melhor visão em todos os ângulos, ajudando o operário a estar mais seguro e ser mais produtivo”.

ISOLAMENTOS

O especialista em motoniveladoras da CAT, Pablo Ribeiro, ressalta que um dos lemas da empresa é ‘Safety First’ (segurança primeiro, em tradução livre). Por isso, a lista dos principais aspectos que resguardam a segurança das operações é extensa e inclui as câmeras de visão traseira; o sensor de presença do operador; os sistemas indicadores da inclinação do equipamento; o isolamento das portas para evitar excesso de ruídos internos; os alarmes sonoros e luminosos no painel em caso de necessidade de reparos ou até de falhas; e as luzes internas para evitar movimentos incorretos das alavancas, entre outros.



Considerando o conforto dos operários, o executivo da CAT sinaliza que a ergonomia é um item fundamental dos equipamentos neste setor, cujas normas são cada vez mais rígidas. “Os novos assentos contam com inúmeras funções de ajuste para a zona lombar, pernas e braços, e a escolha entre calefação e ar condicionado. No caso da Série M, reduzimos em 78% o movimento dos braços e pulsos e em 50% da fadiga do operador comparado com as motoniveladoras com alavancas. Isso foi comprovado no laboratório de prova e pelos próprios clientes”.

A companhia japonesa Hitachi também segue a tendência do mercado no que diz respeito a conforto, segurança e eficiência. Jonathan Spendlove, gerente de marketing de escavadeiras da Hitachi Construction Machinery América, enfatiza que para a empresa a segurança é a prioridade número 1. “Nossos corrimões são grandes, com um padrão de três polegadas de diâmetro. O mais importante é que alguns dos nossos equipamentos têm bons trens de força para dar maior estabilidade e baixar o centro de gravidade, o que somado ao ROPS e FOPS nos entrega a proteção necessária”, garante o executivo.

Para o conforto do operário, a empresa asiática conta com várias características associadas aos equipamentos. “Nossas cabines são espaçosas e com boa visibilidade. Além disso, contamos com um controle de clima com persianas ajustáveis, que conservam os vidros limpos e o espaço mais fresco e confortável”, explica. As escavadeiras Hitachi contam ainda com entradas para carregar celulares e outros dispositivos eletrônicos e possuem assentos de couro com ajuste de aquecimento/resfriamento.

Os ingleses da JCB também apostam na combinação de segurança e comodidade dos operadores como um dos focos principais da companhia. “Todas as nossas cabines abertas ou fechadas dispõem das estruturas ROPS e FOPS, e os nossos equipamentos

Os operadores podem trabalhar com confiança graças às telas de fácil leitura. Hoje, esse é um recurso comum.



A Hitachi trabalha com alavancas piloto de curto movimento ergonomicamente corretas, que proporcionam um controle suave.

tanto na América Latina quanto na Europa são mantidos sob as mesmas normas de conforto e segurança”, comenta Esteban González, gerente de marketing de JCB para a região latino-americana. O executivo também destaca que os equipamentos JCB contam com ar condicionado, calefação e assentos confortáveis e ajustáveis. “E, além disso, garantimos que a visibilidade das nossas cabines seja a melhor do mercado”, arremata.

BOM CONTROLE

Quando falamos de cabines, a combinação de conforto e segurança resulta em uma otimização do tempo das operações, tornando mais eficientes as ações do operador e do maquinário, o que é fundamental na hora de projetar os tempos de execução de trabalhos de infraestrutura.

Gecimar Morini destaca que “os controles montados no assento possibilitam uma maior precisão dos movimentos da caçamba, braços e outras partes do equipamento. Ao se mover junto com o assento, o operador evita a fadiga, produzindo um trabalho melhor em menos tempo”. O executivo da CAT também lembra que o novo painel >

“Para os nossos equipamentos disponíveis na América Latina e na Europa, os padrões de conforto e segurança se mantêm.

de controle das cabines da marca exibe informações ao nível dos olhos do operador e com controles intuitivos que facilitam a identificação e interpretação das condições das obras.

Da sua parte, Pablo Ribeiro opina que “a Caterpillar revolucionou o mercado com a cabine das motoniveladoras Série M, que se caracterizam por terem joysticks patenteados, no lugar dos tradicionais volante e alavancas. Isto permitiu uma ótima visibilidade sem obstruções, contribuindo



WYCO
Division of Badger Meter

Você Está Usando as Melhores Ferramentas para o Trabalho?



Vibradores Elétricos 995 Vibradores de Mochila ErgoPack Vibradores Elétricos Sure Speed 2.0

Uma consolidação apropriada do concreto ajuda a assegurar força, durabilidade e acabamento de superfície com alta qualidade, mas uma consolidação eficiente requer a ferramenta certa para cada serviço. Os vibradores de mochila Wyco Square Head ErgoPack, Sure Speed 2.0 e os vibradores elétricos 995 dão conta com eficiência e rapidez dos seus mais difíceis serviços de consolidação.

www.wycotool.com

com um melhor rendimento da operação”.

A Hitachi segue a mesma linha. “Nossos equipamentos contam com suportes emborrachados para a cabine que isolam melhor o ruído e a vibração, reduzindo a fadiga do operador. Os operários também têm melhor visibilidade com uma ampla extensão de vidro e espelhos frontais, laterais e superiores, além de uma câmera de visão traseira”, destaca Spendlove.

QUALIDADE

A Caterpillar comemora que as suas cabines foram reconhecidas pelos clientes como as melhores do mercado. “Atualizamos recentemente os habitáculos da Série L de carregadeiras e nossos operadores a elegeram a melhor do mercado pelas suas prestações, estruturas protetoras e visibilidade em busca da eficiência operacional”, comentou Morini.



A escavadeira de giro reduzido, Hitachi ZX345USLC-6, conta com uma das únicas cabines de tamanho completo em um maquinário deste tipo.

“Estamos em constante contato com nossos clientes e tentamos atender sempre as suas exigências. Em paralelo escutamos a voz do mercado com uma equipe dedicada a identificar as necessidades de clientes e operadores, de maneira a incorporar as exigências às novas tecnologias”, agrega Ribeiro.

A Hitachi sustenta que os clientes buscam a tecnologia apropriada para maximizar a eficiência. “Nossas cabines incluem monitores LCD multilíngues que são fáceis de navegar e permitem um acesso rápido às informações do equipamento. Pela tela touch os operadores podem selecionar os modos de trabalho, monitorar os intervalos de manutenção, verificar os códigos de diagnóstico e configurar a temperatura da cabine”, explica Spendlove.

MINIMÁQUINAS

Entre outras novidades da empresa japonesa, há o lançamento da escavadeira de giro reduzido Hitachi ZX345USLC-6. “Ela conta com uma das únicas cabines de tamanho completo em um maquinário desse tipo, apresentando um amplo espaço para as pernas”, complementa o executivo de marketing da companhia, agregando que o sistema ZXLink facilita a maximização do tempo de atividade e a sequência da manutenção programada, sem que o operador abandone o seu assento.

Spendlove também admite que os clientes esperam uma maior ergonomia para os operários, e por isso a Hitachi oferece alavancas piloto de movimento curto ergonomicamente corretas, que

proporcionam um controle suave e preciso com menos esforço. Os botões e interruptores deslizantes também disponibilizam ao alcance da mão os controles de fluxo hidráulico auxiliar e de velocidade proporcional. “Na Hitachi seguiremos inovando e buscando novas formas de aumentar a eficiência e maximizar

“ Na Hitachi seguiremos buscando maximizar a comodidade. ”

a comodidade do operador”, comenta.

Esteban González, da JCB, confirma que as principais exigências por parte dos clientes são a respeito das características das cabines, principalmente com espaço, visibilidade e facilidade de acesso. Para aperfeiçoar a entrega destas características, a companhia anunciou no meio deste ano que instalará uma nova fábrica de cabines na Inglaterra, equipada para produzir cerca de 100 mil unidades por ano. “A planta completa está sendo projetada para melhorar a produtividade, reduzir os resíduos e gerar níveis de qualidade sem precedentes. Estaremos vendo melhoras na produtividade de 30%, uma taxa que duplicará a nossa saída de cabines”. ■



CONSTRUÍDO PARA A SEGURANÇA



Caixas de Valeta de Aço



Caixas de Valeta de Alumínio



Sistemas de Deslizamento duplos



A DIVISÃO DE
TRINITY SHORING PRODUCTS, INC.
A TRINITY MINING & CONSTRUCTION EQUIPMENT, INC. COMPANY

Pro-Tec Equipment
Especialistas em Escoramentos
para Valetas e Poços

Web: www.pro-tecequipment.com

Gerente para América Latina e
Caribe!

Ron Rhoads
E-mail: rrhoads@entibado.com



T41.140SLP

O MANIPULADOR TELESCÓPICO MAIS SEGURO E VERSÁTIL NA INDÚSTRIA.



Bobcat

latinamerica.sales@doosan.com
<http://www.bobcat.com/la>

A SUA INSTALAÇÃO MÓVEL DE DOSAGEM DE MATERIAIS ONDE QUISER

CARMIX 3500TC BETÃO ONDE QUISER

- + NOVA CARMIX CONCRETE-MATE: A BALANÇA ELETRÔNICA IDEAL, DE FÁCIL UTILIZAÇÃO E EXTREMAMENTE FIÁVEL PARA TODOS OS TIPOS DE MISTURAS
- + NOVA PROMIX: A NOSSA NOVA Sonda DENTRO DO CILINDRO, PARA ANALISAR O SEU BETÃO LOGO NA CABINA
- + NOVA CABINA: CONFORTÁVEL, SEGURA E VISIBILIDADE COMBINADA COM DESIGN DE VANGUARDA

CARMIX
4x4 mixers & dumpers

Nova Santa Cruz

A Bolívia está construindo um novo modelo de cidade.

Reportagem de **Cristián Peters**.

Um ambicioso projeto – o de realizar uma cidade sustentável – é o que está sendo desenvolvido pela Bolívia com sua cidade Nueva Santa Cruz, iniciativa também conhecida como Cidade Produtiva Integrada e que busca se converter em um centro comercial, logístico, turístico e centro financeiro e de negócios na América Latina. O núcleo do projeto fica a 20 minutos de Santa Cruz de la Sierra, próximo ao aeroporto de Viru Viru.

A construção de Nueva Santa Cruz se realizará em fases, e o trabalho de base acaba de começar sua primeira etapa. Para isto, uma variedade de empresas de equipamentos de construção fez ofertas para o serviço, mas foi a distribuidora Toyosa a que venceu a concorrência com uma ‘proposta de venda fechada’ com a Volvo.

O Grupo Lafuente, que está por trás da construção do projeto, junto à sul-coreana LH, Korea Land & housing Corporation, decidiu utilizar as máquinas da marca sueca como a base de todo o parque de maquinário



Erick Saavedra, CEO da Toyosa.

para a construção da nova cidade, e já há mais de 100 unidades da Volvo prontas para operar, entre elas compactadores, carregadeiras de rodas e escavadeiras.

“Foi um verdadeiro desafio fechar este contrato. Todas as marcas lutavam por este projeto e este contrato”, afirma Erick Saavedra, CEO da Toyosa. O executivo de imediato explica por que saíram vencedores: “As máquinas Volvo funcionam independente do clima, mesmo em altitude e segura como em La Paz, ou em terras baixas onde o clima pode ser úmido, como aqui em Santa Cruz”.

Por sua vez, Gerardo Rojas, diretor comercial do Grupo Lafuente, comenta que “a Volvo CE foi um ator crucial neste projeto. Investiram muito esforço no acordo e no projeto de construção da Nueva Santa Cruz”.

ANTECEDENTES DO PROJETO

Santa Cruz de la Sierra, embora não seja a capital da Bolívia, é sua maior e mais populosa cidade. Desde suas origens na década de 60, a cidade começou a crescer, mas isto aconteceu de forma exponencial a partir de 1985 graças às indústrias de petróleo, gás, produção de alimentos e à construção.

O crescimento da cidade e sua localização estratégica no centro da América do Sul (grandes urbes como Bogotá, Buenos Aires, Guayaquil, Lima, Santiago e São



Mais de uma centena de máquinas Volvo participarão no projeto.

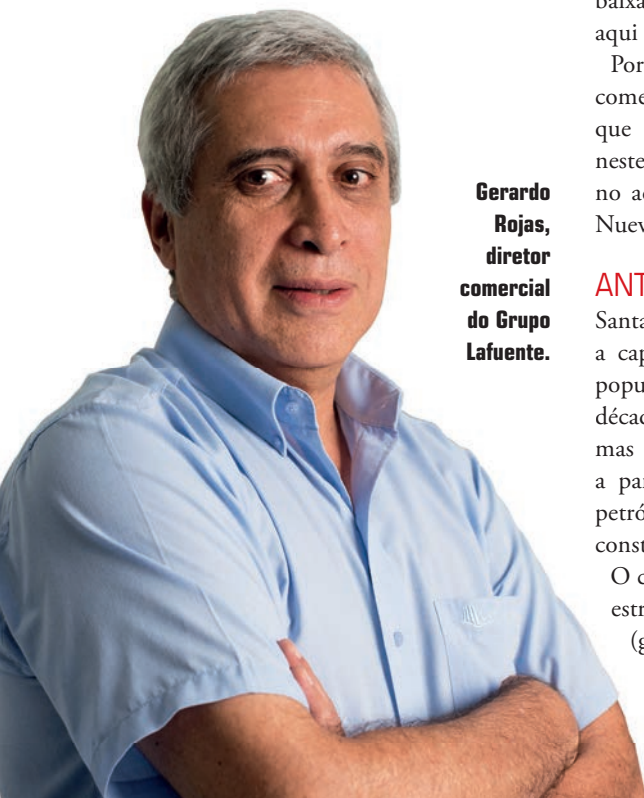
Paulo – para mencionar só algumas – ficam a apenas três horas de avião) trouxeram a necessidade de construir este megaprojeto: a Nueva Santa Cruz, a apenas 20 minutos da cidade velha.

A visão é criar um centro sul-americano, já que a cidade tem uma boa infraestrutura para todos os países vizinhos.

A Nueva Santa Cruz prevê investimentos de US\$ 2,5 bilhões, tem um interessante Plano Mestre que contempla uma superfície total de 6 mil hectares, dos quais 3 mil estarão destinados a áreas residenciais, 700 a áreas comerciais e de negócios, e 2,3 mil hectares de áreas verdes.

Calcula-se o assentamento de 100 mil famílias e uma população de 370 mil pessoas, e são esperadas cerca de 10 mil empresas.

A cidade Nueva Santa Cruz será uma urbe moderna e inteligente, projetada para marcar um fato histórico no desenvolvimento e no planejamento urbano. ■



Gerardo Rojas, diretor comercial do Grupo Lafuente.

PARECIDAS, MAS NÃO AS MESMAS

Você pode aceitar uma tesoura que faz o trabalho. Ou você pode escolher entre duas linhas de tesoura JLG® que fazem muito mais.



SÉRIE R VALUE



SÉRIE ES PREMIUM

As tesouras JLG® proporcionam desempenho comprovado por meio de uma tecnologia inteligente e simples que maximiza seu tempo operacional de forma que outras marcas não conseguem. Obtenha maior vida útil da bateria, maiores velocidades de deslocamento e maior capacidade de rampa com a Série ES Premium. Ou escolha um modelo da Série R Value com proteção ativa antiburacos e componentes duráveis e de fácil manutenção. Considere nossa gama completa de tesouras, sabendo que você não precisa ficar sem os recursos mais importantes para você.



Veja o que diferencia as tesouras JLG® em jlg.com/similar-not-same

A colombiana Mincivil está utilizando equipamentos Liebherr para a rodovia Mosquera – Balsillas. Reportagem de **Cristián Peters.**



A Mincivil utiliza uma LRB 355 para instalar os pilares em Mosquera. O equipamento rende bem mesmo em condições difíceis.



Teste de Resistência

O consórcio Conexión del Tequendama, empresa contratada por Mincivil (75%) e Topco (25%), é o responsável pelo projeto para ampliar a rodovia Anapoima-Mosquera, na Colômbia. O projeto implica a incorporação de uma terceira pista em um trecho de 37,1 quilômetros e a conversão de uma parte em pista dupla por cerca de quatro quilômetros.

A iniciativa, licitada pelo Instituto Nacional de Rodovias (Invías), tem um prazo de construção de 48 meses (a finalizar em 2021) e beneficiará as populações de Girardot, Tocaima, Apulo, Anapoima,

La Mesa, Tena, Bojacá e Mosquera, Alto Magdalena, Tequendama, Sabana de Occidente, Bogotá e os municípios do sul de Tolima, Huila e Caquetá.

Este projeto de infraestrutura rodoviária, cujo custo é perto de US\$ 200 milhões, considera também a construção de quatro pontes. É precisamente nestas tarefas em que a Liebherr está tendo um papel essencial, visto que o consórcio está usando dois equipamentos da alemã para realizar os trabalhos de cimentação profunda e instalação dos pilares de fundação.

FUNDAÇÕES

Daniel Rodríguez, diretor de negócios da unidade de fundações da Mincivil, afirmou que “só a Liebherr entra em consideração com condições de solo tão duras. Estas são condições difíceis e um verdadeiro desafio para a máquina”. Para poder trabalhar de maneira eficiente em tais condições, a escolha do equipamento apropriado era fundamental.

Adriana Gómez é a primeira mulher colombiana a controlar uma plataforma de estaqueamento e perfuração.

Utilizando o método de perfuração de Kelly, a plataforma de perfuração LB 36 fez um trabalho de instalação dos pilares com diâmetro de 1.500mm até profundidades de 26 metros, enquanto que os que tinham diâmetros de 600mm e profundidades de 33 metros se realizaram com a plataforma de perfuração LRB 355, usando ferramentas de deslocamento completo. Ao final do serviço, a empresa colombiana havia perfurado um total de 57 mil metros. Enquanto a LB 36 completou seu trabalho em dezembro de 2017, a LRB 355 estará operacional até março de 2019.

OPERÁRIA ÚNICA

Outra surpresa que traz consigo a LRB 355 é que a operação está sendo realizada por uma mulher. Adriana Gómez, de 32 anos, se tornou a primeira mulher da Colômbia a operar uma plataforma de perfuração. “Ela domina bem as condições difíceis. Adriana passou no teste de resistência com a LRB 355”, afirmou Rodríguez.

O trabalho com equipamentos pesados não é novidade para Adriana Gómez, já que nos últimos cinco anos trabalhou operando escavadeiras. ■



Em recuperação

Saiu o ranking com os maiores fabricantes de guindastes em 2019. Reportagem da **International Cranes and Specialized Transport.**

Em comparação ao ano passado, esta edição do ICm20 apresenta um cenário muito mais positivo da fabricação mundial de guindastes. O principal destaque do período é o aumento das vendas dos 20 maiores fabricantes de equipamentos relacionados com guias. Enquanto a tabela do ano passado teve uma queda de 1,5%, a lista de 2018 revelou um crescimento na mesma medida. Com o total de faturamento passando de US\$24,47 bilhões para US\$24,83 bilhões, o ranking atingiu novamente o índice de dois anos atrás.

Parte significativa da recuperação vem do desempenho dos fabricantes chineses, beneficiados por uma mudança no mercado



local que fez todos — com exceção de um — subirem de posição. Entre os outros participantes da lista, as aquisições resultaram em grandes mudanças para cinco empresas.

O topo da tabela segue com a Liebherr,

ICM20 MANUFACTURERS

NOTA DO EDITOR

O ICm20 é preparado a partir do faturamento obtido no ano calendário de 2017 ou no ano financeiro terminado em março de 2018. As porcentagens de câmbio relativas às vendas estão baseadas nas moedas nacionais usadas nos relatórios das empresas e não têm relação com os valores de câmbio mostrados na tabela, expressos em dólares. A taxa de câmbio utilizada este ano foi:

Euro 1 = US\$ 1.13818
(2017: 1.17)

US\$1 = JPY 112
(2017: 114)

1 CNY (RMB) = US\$0.14 / RMB 6.96
= US\$1 (2017: 0.15 / 6.60)

RM (MYR) 4.17 = US\$1 (2017: 4.23)

RANK 2018	RANK 2017	COMPANHIA	VENDAS US\$ MILHÕES	
			2017	2016
1	1	Liebherr	3,788	3,845
2	5	Konecranes, inc MHPS from Terex	3,571	2,470
3	3	Cargotec	2,489	2,653
4	4	ZPMC	1,886	2,584
5	6	Manitowoc Cranes	1,581	1,613
6	7	Tadano	1,549	1,574
7	9	Xuzhou Heavy Machinery (XCMG)	1,528	829
8	8	Palfinger	1,401	1,345
9	2	Terex Cranes	1,190	2,815
10	13	Zoomlion	978	536
11	10	Kato Works	776	748
12	15	Sany	751	410
13	16	Sumitomo Heavy Industries Construction Cranes Co (Formerly Hitachi Sumitomo)	740	367
14	11	Columbus McKinnon, inc R Stahl	637	597
15	14	Link-Belt	462	431
16	12	Kobelco Cranes Co	434	614
17	17	Sennebogen	418	345
18	19	Furukawa Unic Corporation	244	226
19	18	Manitex	213	242
20	N/A	Fassi	198	N/A



A Liebherr continua sendo a maior fabricante de guindastes do mundo.

destacar que ao levar em consideração a flutuação do câmbio dólar-euro, o resultado apresenta uma queda.

A vice-líder de 2018 é a Konecranes, empresa que subiu três posições como resultado do seu primeiro ano incluindo as vendas da divisão MHPS, adquirida da Terex Cranes em janeiro de 2017. Já a Terex, como consequência da venda, caiu do segundo lugar sustentado por muito anos para a nona colocação. A retração de 7% no faturamento foi vista com bons olhos, após a queda de 19% no ano anterior.

O terceiro lugar não

apresentou surpresas: a Cargotec se manteve na posição mesmo com as vendas ligeiramente em baixa frente ao ano passado, puxadas pela redução na receita das divisões Kalmar e MacGregor. A boa notícia da Cargotec ficou por conta da divisão de guindastes de carga hidráulica, Hiab, com aumento de 4,4% em comparação com 2017, totalizando €1,08 bilhão.

Depois de anos subindo na tabela, a fabricante chinesa de guindastes portuários ZPMC se manteve na quarta colocação devido a uma queda de 23,19% nas vendas. Essa redução expressiva é uma exceção no cenário chinês, já que as outras empresas locais apresentaram >



A Sennebogen manteve sua posição.

que reforçou a sua posição — ao menos na moeda de origem (€) — com um leve aumento de 0,89% em relação ao ano passado nas vendas da divisão de guindastes combinados. No entanto, é importante

NA INTERNET	GUINDASTE DE RODAS	GUINDASTE DE ESTEIRAS	GRUAS TORRE	GRUAS DE CARGA	PONTES ROLANTES	GUINDASTE DOCKSIDE	GUINDASTES OFFSHORE	GUINDASTES INDUSTRIAIS
www.liebherr.com	✓	✓	✓			✓	✓	✓
www.konecranes.com					✓	✓	✓	
www.cargotec.com				✓		✓	✓	
www.zpmc.com						✓	✓	
www.manitowoc.com	✓	✓	✓	✓				✓
www.tadano.co.jp	✓	✓		✓				
www.xcmg.com	✓	✓	✓	✓				
www.palfinger.com	✓	✓		✓			✓	
www.terex-cranes.com	✓	✓	✓					
www.zoomlion.com	✓	✓	✓	✓				
www.kato-works.co.jp	✓	✓						
www.sany.com.cn	✓	✓	✓			✓		
www.hsc-cranes.com		✓				✓		
www.cmworks.com					✓	✓	✓	
www.link-belt.com	✓	✓						
www.kobelco-cranes.com	✓	✓						
www.sennebogen.de	✓	✓				✓		✓
www.furukawaunic.co.jp	✓	✓		✓			✓	
www.manitexinternational.com	✓			✓				✓
www.fassi.com				✓			✓	

crescimentos massivos de mais de 90%. A XCMG subiu 94%, avançando duas colocações. Já a Sany teve um aumento de 93,5% e a Zoomlion registrou uma alta de 92,21%. Ambas subiram três posições, com a Zoomlion fechando o top 10.

Aqui é importante fazer um parêntesis para destacar o aumento de 76% nas vendas de guindastes móveis na China durante o primeiro semestre de 2018, número registrado pela empresa especializada em pesquisa de mercado e diagnósticos Off-Highway Research. Para o exercício completo, é previsto um total de 27.500 unidades, o que representa 43% a mais que em 2017 e quase o triplo de 2016, segundo o diretor geral da OHR, Chris Sleight.

A Manitowoc avançou uma posição até o quinto lugar, mesmo apresentando uma contração de 1,98% em comparação a 2017. A queda não é vista como negativa por ser substancialmente menor que a diminuição de 13,5% registrada entre 2015 e 2016. A empresa americana conseguiu se manter na frente da japonesa Tadano, que avançou uma posição, ocupando a sexta colocação, apesar da baixa de 3,3% no faturamento anual.

O oitavo lugar também não registrou surpresas, ficando novamente com a Palfinger. Após o crescimento de 10% em 2017, a empresa teve um aumento considerável de 6,6% nas vendas, totalizando €1,1 bilhão em receita.

Mesmo com o crescimento de 2%, a Kato



A Manitowoc ganhou uma posição. Na foto, gruas Potain no Peru.

ficou fora dos dez primeiros colocados, ao cair uma posição e figurar no 11º lugar.

FORA DO TOP TEN

Outra fusão que impactou a tabela foi a Sumitomo Heavy Industries Construction Crane Co (HSC), que substituiu a Hitachi Sumitomo Construction Crane Co. A HSC avançou três colocações, chegando à 13ª posição. Esta conquista é explicada pela composição societária da HSC — a Sumitomo é atualmente a proprietária de 66% da HSC, enquanto a Hitachi Construction Machinery detém os 34% restantes. Até o final de março de 2017,

antes da transferência de ações, ela era uma empresa conjunta de 50:50, mas agora é descrita como um membro do grupo SHI.

Em 14º lugar, está a Columbus McKinnon, empresa que perdeu três posições no ranking mesmo após o crescimento na receita de 6,7% com a aquisição do fabricante de guindastes de fábrica R Stahl. A transação, realizada em janeiro de 2017, rendeu US\$240 milhões à Konecranes, antiga proprietária da marca.

Na sequência, está a Link-Belt. A empresa americana apresentou uma expansão no faturamento de 7,1% em 2017, o que lhe rendeu a 15ª colocação.

Amargando uma queda de quatro posições, a Kobelco figura no 16º lugar. A fabricante japonesa de guindastes sobre esteiras passou por um período de baixa nas vendas devido “à menor demanda, principalmente no Sudeste Asiático, além de outros fatores”, de acordo com um comunicado oficial. Mas as expectativas para 2018 são favoráveis, pois é previsto um aumento da demanda na América do Norte e no Sudeste Asiático.

A 17ª colocação ficou mais uma vez com a Sennebogen, que registrou um forte aumento de 21% no faturamento.

Na sequência, houve uma troca de lugares. Com alta de 6% nas vendas, a Furukawa Unic subiu para o 18º lugar, antes ocupado pela ManiTex. Esta caiu uma posição na tabela ao ter o forte crescimento de vários anos interrompido em 2017.

Completando o ranking na 20ª colocação está a novata Fassi, empresa italiana. ■

Link-Belt em operação num projeto rodoviário no interior do México.





Lifting your dreams



All Terrain Crane

ATF100G-4

TADANO BRASIL Equipamentos de Elevação Ltda.

Tel.: + 55 (11) 4772-0222

E-mail: sales.tbl@tadano.com

Website: br.tadano.com

Bom ambiente

Fabricantes e visitantes afirmam ter fechado negócios na M&T Expo 2018. Reportagem da **CLA**.

Uma sensação de otimismo foi vivenciada por muitos nos quatro dias em que se realizou a 10ª edição da M&T Expo, na última semana de novembro em São Paulo.

A sensação foi respaldada pelos muitos cartazes de “vendido” que se colocaram nos equipamentos em exposição, assim como também pelo nível do público, o que foi reconhecido pela maioria dos expositores. Houve quem viesse da Austrália só para visitar um fabricante na M&T.

“Vim à M&T Expo só para ver os

equipamentos, mas depois que conheci as condições especiais de compra, tenho a intenção de adquirir”, disse o empresário Maicon Moreira, diretor da Moremac Locações e Terraplanagem.

Buzinas, alarmes e músicas de comemoração eram escutadas a cada momento no pavilhão, avisando que alguma empresa havia fechado nova venda.

Ainda que em termos gerais os executivos do setor ponham panos frios e advertam que não se pode afirmar que o Brasil esteja completamente recuperado, já se inicia um processo de volta da confiança, e quase todos com quem a CLA conversou preveem que 2020 será o ano em que este processo se conclui.

Nos vemos na M&T Expo 2021. ■

Skyjack quer potencializar a presença de suas lanças no mercado.



A chinesa Liugong, que festejava 60 anos, teve um grande estande na M&T Expo 2018.



Dentre as escavadeiras expostas pela Link-Belt, destacou-se a 360X3E.

A Liebherr expôs equipamentos de movimentação de terra e celebrou os 30 anos de betoneiras fabricadas no Brasil.



Dentre os equipamentos expostos pela Doosan, destacou-se sua DX530LC.



A Caterpillar veio com um espaço exterior para demonstrações.



A italiana Indeco, que tem já uma filial no Brasil, expôs suas soluções em martelos.



M&T EXP

PART OF **bauma** NETWORK



A Manitou lançou seu novo manipulador compacto MT 420.



A japonesa Yanmar marcou presença.



As tradicionais skid steer loaders da Bobcat e os implementos multiuso.

A Terex destacou na M&T sua marca de plataformas Genie.



O Grupo Fiori mostrou seus vários modelos de autoconcreteira.



A fresadora W 100 CF da Wirtgen atraiu olhares do público.



A New Holland trouxe um grande elenco de máquinas.



Um visitante viajou da Austrália para ver a usina Carbon T-Box 160.

EVENTO



A SDLG lançou a pá carregadeira L958F.



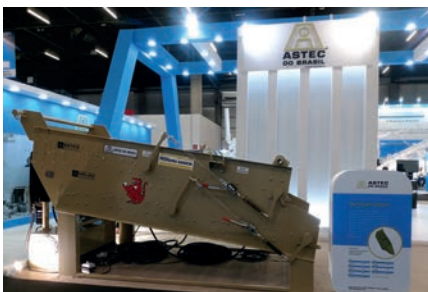
A Case lançou a primeira retro para pessoas com mobilidade reduzida.



José Luis Gonçalves, presidente da JCB Latam e Graeme Macdonald, CEO da inglesa.



John Deere destacou-se a 350G LC ME.



Durante o evento, a Astec do Brasil vendeu uma Vari Vibe Screen, da marca KPI-JCI.



Este implemento da Grimaldi é inspirado em design e tecnologia europeia.



Hyundai, através de seu distribuidor BMC, veio à feira com ampla gama de máquinas na espaço exterior.



A japonesa Tadano veio com uma importante exibição na área externa.



Dentre as novidades apresentadas pela Volvo, estava a vibrocabadora P482D ABG.



Como retorno do mercado, a XCMG veio com força.



A Caterpillar apresentou vários equipamentos de sua marca econômica: a SEM.

A Manitowoc expôs uma cabine com Sistema de Controle de Grua (CCS).



XC | XTRA
CAPACITY.

- 
- Grande alcance
 - Maior capacidade
 - Espaço para ferramentas
 - Ótimo valor de revenda
 - Qualidade
 - Otimização
 - Retorno do investimento
 - Segurança

YANK.LAG

CAPACIDADE

NAS ALTURAS

Genie[®]
A TEREX BRAND

20
ANOS
ELEVANDO O BRASIL >

Se você procura um equipamento que te proporcione rendimento, melhor valor de revenda e capacidade extra, nossa tecnologia e qualidade garantem o melhor resultado.

GENIE. A ESCOLHA CERTA PARA QUEM BUSCA RESULTADOS.

GENIELIFT.COM/PT 0800 031 0100 MARKETING-BRAZIL@TEREX.COM

©2018 Terex Corporation. Genie and Taking You Higher are registered trademarks of Terex Corporation or its subsidiaries.

Quase 5.000 pessoas de vários países participaram da segunda edição da GIC, realizada entre 8 e 10 de novembro em Piacenza, Itália.

A feira GIC se torna um evento de referência para o setor de concreto no Sul da Europa. Reportagem de Fausto Oliveira, de Piacenza.

Itália em concreto

Entre 8 e 10 de novembro, a cidade italiana de Piacenza foi sede da segunda edição da feira GIC (Giornate Italiane del Calcestruzzo, ou Dias Italianos do Concreto, em tradução livre). Presente à feira, a Construção Latino-Americana averiguou em primeira mão como este encontro se consolidou na agenda da construção do Sul da Europa como o principal evento comercial para os profissionais de concreto, em todos os seus segmentos.

Dobro da edição de estreia em 2016, a GIC 2018 é uma feira consolidada na agenda europeia da construção em concreto e já divulgou as datas da terceira edição: 29 e 31 de outubro de 2020.

Os números da GIC 2018 não deixam sombra de dúvida da sua relevância. Nos



três dias de evento em Piacenza um total de 245 expositores receberam 4.909 visitantes, de perfil notadamente profissional (todos catalogados com verificação digital, para evitar registros duplicados na contagem de pessoas). Em termos da área de exposição, o evento contou com estandes em toda a parte interna dos dois pavilhões do centro de convenções de Piacenza, além das áreas externas com equipamentos de grande porte.

Todos os subsetores do mundo de concreto estavam representados: produção de concreto usinado, bombeamento e transporte, pré-fabricados, pavimentação, recuperação de estruturas, demolição e britagem de materiais, além de aditivos químicos para concreto. Também marcaram presença instituições como o Instituto Italiano do Concreto e a Força Aérea Italiana, que exibiu o trabalho da sua divisão de engenharia para a manutenção e monitoramento das pistas de aterrissagem de aviões.

Também fazia parte da agenda da GIC 2018 um programa de conferências e debates técnicos. Foram, ao todo, 22 palestras nas quais especialistas italianos expuseram sobre inovações técnicas, patologias estruturais, regulações europeias para construção em concreto, entre outros assuntos.

Equipamentos para todos os processos envolvendo concreto estiveram em exposição, como misturadores de duplo eixo.



ÊXITO

Para o criador e responsável pela feira GIC, Fabio Potestá, também diretor geral da empresa Mediapoint, a segunda edição foi um sucesso incontestável.

“Estamos muito satisfeitos com os resultados, tanto em termos de expositores como de visitantes. Conseguimos atrair quase 5.000 participantes, mais do que o dobro da versão anterior, realizada em 2016. Isto foi significativo, principalmente ao se levar em consideração que ao mesmo tempo foram realizadas outras feiras e problemas meteorológicos afetaram severamente algumas partes da Itália, o que certamente pode ter impactado a visitação”, explicou Potestá, referindo-se às impressionantes enchentes que atingiram a região Norte do país dias antes do início da feira.

“Com a GIC, a Itália finalmente tem um evento especializado dedicado a todo o setor de concreto, que também é uma atração internacional, dado que houve muito interesse de fora do país. Contamos com a presença dos dois principais fabricantes italianos de cimento, e a parte de agregados e materiais gerou atenção especial entre os participantes. No geral, os visitantes eram profissionais interessados em um subsetor específico. De uma certa maneira, acreditamos que o sucesso desta edição é resultado da decisão estratégica de fazer da feira um evento altamente



especializado”, complementa o executivo.

PREMIAÇÃO

Outra importante característica desta edição da GIC foi o prêmio ICTA (Italian Concrete Technology Awards, no original). Mesmo que a maioria dos prêmios tenham sido dados a empresas que atuam exclusivamente na Europa, não deixa de ser interessante conhecer os processos de reconhecimento e evolução de um mercado desenvolvido.

Foram nove categorias técnicas e quatro prêmios especiais pela carreira, entregues a empresários e representantes institucionais do setor italiano de concreto. As categorias técnicas incluíram concreto para pisos industriais, artefatos e peças de concreto, inovação em equipamentos, inovação em materiais e químicos para pisos industriais,



Os ganhadores do prêmio ICTA 2018, durante o jantar de gala promovido pela da Mediapoint.

inovação em materiais e químicos para concreto armado, inovação de equipamentos para pré-fabricados, inovação operacional, produtor de pré-fabricado do ano, inovação em segurança. Já os prêmios especiais para carreira profissional foram divididos entre entidades, associações e academia; empresário especializado em concreto pré-fabricado; empresário produtor e distribuidor de máquinas e equipamentos; e empresário produtor e distribuidor de materiais e aditivos.

Entre os nomes italianos mais conhecidos no mercado latino-americano, destaque para a empresa Metalgalante Carmix. Além de seu stand ter sido muito buscado pelos participantes da feira, seu fundador, Rino Liborio Galante, recebeu o prêmio ICTA de Empresário Produtor e Distribuidor de Máquinas e Equipamentos em reconhecimento aos muitos anos de crescimento e valor agregado à produção industrial italiana por meio dos produtos Carmix.

De fato, de todas as empresas presentes na feira GIC 2018, o fabricante dos mais tradicionais autoconcreteiras é uma das mais internacionalizadas. E vale destacar que atualmente a América Latina é o principal mercado mundial da Metalgalante Carmix. Sobre esta importante conquista para a empresa — que se mantém sob administração familiar —, a filha do fundador e atual diretora de marketing da companhia, Manuela Galante, deu uma breve entrevista à CLA.

“Desde que firmamos parceria com a CAT Rental Store na região, a América Latina se tornou o nosso principal mercado. O Peru é o país onde temos maior presença, pois foi aí onde começou a nossa associação com a CAT Rental Store. Por meio deste acordo comercial, as lojas da marca Caterpillar direcionam os seus clientes à Carmix no caso de demandas por autoconcreteiras”, explicou a executiva.

INTERNACIONAL

Atém da Carmix, a GIC 2018, contou com a presença de muitas outras marcas multinacionais — algumas italianas e outras estrangeiras — se estabelecendo como muito mais que um evento local. O conceito central do encontro foi de apoiar processos comerciais de internacionalização, e não pensando somente no mercado local. Duas das plataformas trabalhadas foram as de que empresas europeias possam utilizar a Itália como ponto de saída para mercados onde está já tem forte tradição (como a América Latina) e vice-versa, de para companhias de outras regiões abrir uma porta de entrada ao mercado do Sul da Europa. ■



Aí vem a WoC 2019



Em entrevista exclusiva, organizadores dizem que esta será a maior edição da feira nos últimos anos.

Reportagem de **Concreto Latino-Americano**.

Evento mais importante da indústria de concreto em todo o continente americano, a World of Concrete acontece anualmente no centro de convenções de Las Vegas, nos Estados Unidos. E a próxima edição, prevista de 22 a 25 de janeiro de 2019, promete ser especial. A forte recuperação da economia americana elevou as expectativas, como comenta Jackie James, diretora da feira, em entrevista exclusiva para a Concreto Latino-Americano.

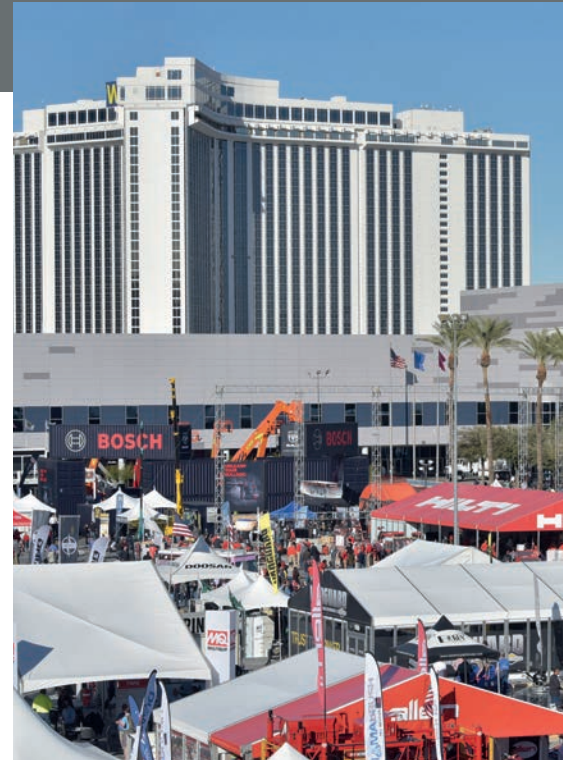
POR QUE EDIÇÃO DE 2019 SERÁ A MAIOR?

A razão número um é que o concreto é a fundação de qualquer projeto. Os mercados de construção comercial e residencial, que têm como base o concreto e a alvenaria, estão fortes. Há muitas novas tecnologias disponíveis e os profissionais querem conhecer tudo de perto. Além do mais, a área do evento será superior à de 2018 em mais de 5.000 m², com mais de 1.500 empresas expositoras e dezenas de sessões educativas, que são uma atração à parte

por fornecer sólidos fundamentos para expandir os conhecimentos técnicos dos participantes. A WoC 2019 oferecerá mais de 180 sessões educacionais, divididas em seminários de 90 minutos e de três horas, além de vários treinamentos práticos em workshops e certificações. Serão mais de 300 empresas presentes pela primeira vez que, junto com as demais expositoras, apresentarão milhares de produtos, tecnologias, equipamentos e serviços dedicados a quem trabalha com concreto todos os dias.

POR QUE OS LATINO-AMERICANOS DEVEM IR À WOC?

A World of Concrete oferece a empreiteiros, engenheiros e concreteiras a oportunidade de ver o futuro da construção e, o mais importante, entender como incorporar estas inovações em seus negócios. Vários de nossos expositores vendem diretamente aos usuários na América Latina, e muitos estão interessados em expandir para as Américas Central e do Sul, buscando ativamente novos distribuidores. A tecnologia está se



tornando tão importante na construção que mudamos o setor de Tecnologia para o North Hall para facilitar a experiência dos participantes.

A feira cobre todos os aspectos da construção em concreto e alvenaria — desde a preparação do material até a construção em si e a manutenção. Com tantos novos produtos em exposição no próximo ano, expandimos a área de Alvenaria para o Central Hall e aumentamos a área ocupada no Bronze Lot, ao lado do South Hall. A World of Concrete é mais que uma feira americana. Nossos expositores oferecem produtos usados globalmente, e respondemos esta demanda ao visitar importantes associações nacionais de construção na América Latina, além de participar de feiras locais para expandir a marca WoC e entender como podemos atender a este importante mercado.

QUAL É A PROPORÇÃO DE EXPOSITORES DE FORA DOS EUA?

A cada ano, a WoC atrai aproximadamente 240 empresas internacionais que expõem produtos, ferramentas e maquinário usados na produção, transporte, manipulação, lançamento, tratamento e finalização de concreto. Muitas destas participam da WoC não apenas para expandir para os EUA, mas também para encontrar profissionais provenientes da Ásia, América do Sul e Central, Europa e etc. Eles claramente veem a WoC como uma oportunidade de mercado internacional.



A expectativa é que a edição 2019 seja a maior em muitos anos.

Vista aérea do Las Vegas Convention Center, sede da WoC.



O QUE VEM AÍ EM TERMOS DE TECNOLOGIA?

Há tendências importantes que estarão em destaque no próximo ano. A tecnologia de materiais de concreto está evoluindo. Estamos desenvolvendo um seminário sobre concreto autoadensável que vai

atualizar os engenheiros, empreiteiros e concretistas sobre este importante material. As patologias do concreto continuam sendo um tópico importante. O South Hall terá mais de 300 expositores oferecendo as últimas tecnologias para tornar o concreto mais durável. A gestão dos Big Data também é fundamental para a rentabilidade. O aumento da área de tecnologia no North Hall mostrará as possibilidades atuais de controle por meio de softwares que reduzirão os custos operacionais e aumentarão a eficiência das operações, sejam elas quais forem.

COM A EXPERIÊNCIA DE ORGANIZAR A WOC, COMO VÊ O FUTURO DO CONCRETO?

A indústria do concreto está a ponto de atingir a sua mais importante evolução em mais de um século. Inovações como a realidade virtual, o BIM e a automação estão mudando as técnicas usadas na construção de estruturas.

Na World of Concrete de 2019, os visitantes poderão vivenciar esta evolução. Veremos em primeira mão as muitas tecnologias que construirão os edifícios do futuro.



Demonstrações de máquinas para construção em concreto são uma marca do evento.

E, em paralelo ao fluxo de inovações, a feira segue aberta a todos os aspectos da tecnologia do setor — o que inclui shotcrete, concreto tilt-up, pré-fabricados, protendido e outros. A feira segue sendo o lugar de encontro das tecnologias emergentes e consolidadas para a construção em concreto.

Concreto Latino-Americano é a revista irmã da CLA. Esta publicação se dedica a informar e interpretar a indústria de concreto de toda a América Latina. ■



Welcome! to our world



RM - O MEU PARCEIRO PARA A VIDA EM EQUIPAMENTOS COMPACTOS DE TRITURAÇÃO E CRIVAGEM



Maximiliano Maurino, Grupo Mitre

RUBBLE MASTER
O N.º 1 EM EQUIPAMENTOS COMPACTOS DE TRITURAÇÃO

É ótimo quando o melhor se torna rotina. A RUBBLE MASTER oferece:

- equipa de assistência global com especialistas de alto desempenho
- gestão profissional de peças de reposição
- suporte vitalício para as suas máquinas Rubble Master

Os outros falam em espírito de equipa. Na Rubble Master, vivemo-lo.

WWW.RUBBLEMASTER.COM



OU REGISTRE-SE ONLINE EM : www.khl.com/subs/CLA-PTG

1 ESCOLHA SUAS REVISTA/S

- Construção Latino-Americana*
- Access International*
- Demolition & Recycling International*
- International Construction*
- International Cranes and Specialized Transport*
- International Rental News*

2 ESCOLHA SUAS NEWSLETTER/S

- Construção Latino-Americana*
- Access International*
- Demolition & Recycling International*
- International Rental News*
- World Construction Week*
- World Crane Week*

3 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
- Outros (por favor, especifique):

4 DADOS PESSOAIS

- Nome Completo _____
- Cargo _____
- Nome Da Empresa _____
- Endereço _____
- Cidade _____
- Estado _____
- País _____
- Cep _____
- E-Mail _____
- Tel _____
- Fax _____

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

5 QUAL A RECEITA ANUAL DA SUA COMPANHIA (US\$ MILHÕES):

- Menos de US \$ 1 milhão \$1-3million
- \$3-5million \$5-20million
- \$20-100million mais de US \$ 100 milhões

6 VERSÃO PREFERIDA

IMPRESSA ELETRÔNICA IMPRESSA & ELETRÔNICA

7 SUAS PREFERENCIAS

A KHL vai te manter atualizado sobre os principais produtos e eventos relevantes da indústria da construção.

Por favor, clique nas opções abaixo que você NÃO quer receber informações

e-mail Telefone Correio

A KHL trabalha com outras empresas das áreas de construção e energia e entrará em contato com você a respeito de seus produtos e serviços.

Quero receber informações referente a produtos de outras empresas

Todos os e-mails contém a opção de suspender seu cadastro a qualquer momento.

Para mais informações, por favor leia as nossas políticas de privacidade em:

www.khl.com/privacy-policy

8 ASSINADO E DATADO:

ASSINATURA: _____

DATA: _____

ENVIAR A: The Circulation Manager,
Concreto Latino-Americano, KHL Group Americas LLC,
205 W. Randolph St, Suite 1320,
Chicago, IL 60606, USA
E-MAIL: circulation@khl.com



Isolamento sustentável

Uma escova de dentes e um par de jeans nos encaminham em direção à sustentabilidade.

Reportagem de **Cristián Peters.**

Oisolamento tem um papel vital na conservação de energia, na eficiência térmica e acústica, e na luta contra a escassez de combustíveis representa um fator essencial. O mercado de isolamento térmico faturou mais de US\$23,8 bilhões em 2016 e as projeções são de que chegará a US\$29,6 bilhões em 2022, segundo a empresa de pesquisas Markets and Markets.

Entre alguns dos materiais mais comuns usados em isolamento estão as placas de gesso laminadas e as lãs minerais. Mas também há soluções alternativas de alto desempenho que já podem ser encontradas seja no campo ou no seu próprio armário

OPÇÕES

A lã de ovelhas, por exemplo, pode ser utilizada tanto em muros como em forros, e se popularizou no Reino Unido e na Nova Zelândia, com marcas como Thermafleece, Black Mountain e Insulwool.

Geralmente o material é composto de 75% a 100% de fibras naturais, com o resto do conteúdo reciclado. De fácil manejo, ela



A Knauf Insulation e a Veolia inauguraram uma planta de reciclagem de vidro de alta tecnologia de 60 mil toneladas por ano.

se destaca por sua eficiência térmica, ou seja, por evitar a transferência de temperatura do exterior para o interior deixando uma pegada de carbono muito baixa, já que absorve carbono naturalmente e sua fabricação gasta apenas 15% da energia necessária para fabricar produtos mais tradicionais.

Uma segunda solução vem da família do jeans. Geralmente em uma reciclagem de 80% de algodão e fibras, o isolamento feito de brim se iguala ao da lã de ovelha e supera em desempenho os produtos convencionais, sem contar que são respaldados por padrões para resistência ao fogo, fungos e pragas.

Além de economizar energia, o isolamento de brim reciclado ajuda a desviar o lixo têxtil dos aterros sanitários e é completamente reciclável. Nos Estados Unidos, por exemplo, o programa Blue Jeans Go Green recolhe jeans por todo o país para transformá-lo em Ultra Touch Denim Insulation, fabricado pela Bonded Logic.

UM PASSO ALÉM

Embora a lã de ovelha e o brim sejam isolantes pouco comuns, a opção da Brighton Waste House, do Reino Unido, é ainda mais radical. O projeto pesquisa estratégias para construir um edifício com baixo uso de energia, utilizando materiais

de descarte. Como resultado, alguns muros foram preenchidos com materiais isolantes como pilhas de antigos videocassetes e cerca de 20.000 escovas de dentes.

É cada vez mais importante considerar a origem dos materiais isolantes (do que são feitos e como foram feitos), já que muitos deles geram contaminação e consomem muita energia na sua fabricação. A boa notícia é que há muitas opções não tóxicas que também são fáceis de descartar ao fim de sua vida útil”, assinala Duncan Baker-Brown, projetista da Waste House, arquiteto da BBM e acadêmico da Universidade de Brighton. “O isolamento é apaixonante, porque pode ser uma ‘vitória’ fácil se você se preocupa com o meio ambiente”, completa.

Um bom exemplo desta tendência é o projeto conjunto da Knauf Insulation com a companhia de gestão de recursos Veolia, que anualmente evita que o equivalente a 350 milhões de garrafas sejam enviadas para aterros sanitários, ao mesmo tempo que maximiza o uso de vidro reciclado. “Esta inovadora instalação representa um grande investimento na economia verde do Reino Unido, o que é bom para os empregos, bom para a comunidade e bom para o planeta; A Knauf Insulation está estabelecendo o padrão para que outros fabricantes sigam o mesmo caminho”, disse Estelle Brachlianoff, vice-presidente executiva da Veolia UK & Ireland. ■

O vidro coletado equivale a mais de 350 milhões de garrafas descartadas por ano.



Fórum de fabricantes para uma ação da indústria



CONEXPO
LATIN AMERICA

Convidamos todos à
CONEXPO Latin America.

Escrito por **Fred Vieira**.

Marque em seu calendário os dias de 2 a 5 de outubro de 2019, quando a CONEXPO Latin America volta a Santiago do Chile. Os visitantes encontrarão ali os últimos equipamentos de construção, produtos e inovações para o mercado hispano-americano para aumentar a produtividade, reduzir o tempo de inatividade e melhorar a segurança e a sustentabilidade.

A CONEXPO Latin America 2019 acontecerá no Espacio Riesco, junto à exposição de materiais de construção Expo Edifica.

Vão estar ali fabricantes e provedores líderes internacionais e regionais. O evento também contará com pavilhões de exibição da China, Alemanha e América do Norte, e mais planos vem aí.

O proprietário e produtor da feira é a Association of Equipment Manufacturers (AEM), um grupo de comércio internacional com sede na América do Norte que reúne fabricantes e provedores de equipamentos off-road, com mais de 1 mil empresas membros.

A AEM modelou a CONEXPO Latin America levando em consideração sua exposição ícone, a CONEXPO-COM/AGG, evento que se realiza a cada três anos em Las Vegas, EUA. A edição latino-americana apresentará um enfoque diferente, de acordo com as necessidades e requisitos regionais.

O evento oferecerá qualidade de nível CONEXPO, com menos tempo de viagem para os participantes e oportunidades para



A primeira edição da CONEXPO Latin America se realizou em Santiago do Chile em 2015.

interagir com especialistas de toda a região. A CONEXPO Latin America também compartilha o enfoque da CONEXPO-COM/AGG nas tecnologias e novas tendências. O site da CONEXPO Latin America, recentemente redesenhado, inclui uma seção de notícias sobre a indústria, com atualizações sobre as novidades e as melhores práticas. A navegação simplificada permite aos visitantes do site localizar facilmente toda a informação que buscarem.

A partir de 2019, a CONEXPO Latin America passa a estabelecer um ciclo de três anos. A AEM está comprometida com a América Latina, e acredita firmemente nas oportunidades trazidas pelos investimentos regionais em infraestrutura público-privada.

VISUALIZANDO O AMANHÃ

Em 2018, a AEM ampliou sua iniciativa Thinking Forward. Esta série de eventos educativos, artigos online e podcasts identifica e explora as tecnologias e tendências que afetam os fabricantes de equipamentos e as indústrias a que servem.

A AEM recentemente apresentou um conjunto de ferramentas para o recrutamento de força de trabalho, em resposta à escassez de trabalhadores qualificados que

hoje em dia afeta o setor de equipamentos.

O kit de ferramentas oferece um recurso personalizado para que fabricantes, distribuidores, operadores e outros segmentos da indústria cheguem às comunidades locais e atraiam de maneira pró-ativa a próxima geração de trabalhadores qualificados.

A AEM também ajuda a dirigir um programa de bolsas para educadores que buscam a certificação para ensinar cursos específicos de equipamentos para estudantes secundários.

Embora estas iniciativas tenham sido lançadas nos EUA, a América Latina é um foco de atenção para a Associação. A AEM vem construindo relações de cooperação na região ao longo de quase duas décadas.

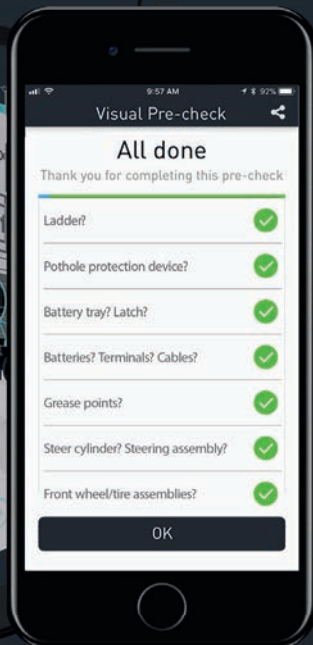
Os programas de estatísticas de equipamentos com inteligência de mercado melhorada são uma atividade principal para os fabricantes que operam na região. Os dados lhes ajudam a compreender e responder melhor às tendências econômicas regionais, as condições de mercado e às necessidades dos clientes.

Mais informação em www.aem.org e www.conexpolatinamerica.com.

Fred Vieira é gerente de eventos para América Latina da AEM.

ELEVATE

Segurança.



Neste setor, se o trabalho está sendo feito, máquinas estão sendo usadas. A segurança alcançada através de visibilidade real significa que há uma relação direta entre o operador e a máquina. Isso se traduz em processos sem papel, tempo de operação controlado digitalmente e rastreamento de danos à máquina no aplicativo.

Eleve a qualidade dos seus processos e tenha sua frota de volta ao trabalho de forma mais rápida, mais segura e com mais eficiência.

Mais do que telemática.

Powered by
 Trackunit®

 ON

 SKYJACK
simply reliable

O líder mundial em tecnologia de pavimentação em concreto



Atualmente a lucratividade dos projetos depende cada vez mais da tecnologia

O sistema de controle G+ da máquina oferece uma velocidade de processamento rápida e recursos de dupla comunicação com os acessórios da pavimentadora. O feedback instantâneo digital combinado com a máxima precisão eletrônica e hidráulica permite que o sistema G+ ofereça a mais suave, eficiente e precisa experiência de pavimentação. O G+ Connect™ permite uma conexão simples em 3D ou diversas opções da nossa biblioteca completa do sensor. Compreendemos o quanto é importante para o cliente a correta escolha da melhor pavimentadora de concreto. Não há nada no mercado que possa ser comparado ao nosso sistema de controle G+, bem como nossa linha de produtos versáteis e uma indústria líder em vendas e suporte ao produto. Nossa rede de distribuidores em todo o mundo e nossa equipe corporativa estão sempre prontos e disponíveis para servir e lhe ajudar. Entre em contato conosco para conhecer o que há de mais moderno e recente em tecnologia de pavimentação de concreto.

RUAS E CALÇADAS EM CONCRETO | AUTO-ESTRADAS E PISTAS DO AEROPORTO | MEIO FIO E SARJETA | TRILHAS RECREATIVAS
BARREIRA DE SEGURANÇA | PONTES | PARAPEITO DA PONTE | TABULEIRO DA PONTE | CANAIS DE IRRIGAÇÃO
GOMACO CORPORATION EM IDA GROVE, IOWA, EUA | info@gomaco.com | www.gomaco.com