

# CLLA

UMA PUBLICAÇÃO DO KHL GROUP

Março de 2015 | Ano 5 | Número 2

[www.construcaolatinoamericana.com](http://www.construcaolatinoamericana.com)



## Nova vida para o pavimento

ARGENTINA



19

OBRA RODOVIÁRIA



25

CONCRETO



31

TUNELADORAS



41



# Versátil. Móvel. Robusto. Simples. Confiável.

A mais inovadora solução da indústria para capacidade de manobra e transportabilidade de guindaste hidráulico para terreno acidentado!



Transporte de alturas menores que 4,45 m no reboque e menores que 3 m de largura COM pneus e lança.



Capacidades no pneu / coleta e transporte



## Direção hidrostática revolucionária em um transportador de seis rodas

Controle de deslocamento extraordinário e dirigibilidade no local de trabalho com motores hidrostáticos em cada roda. Não há guindaste no mundo, de qualquer tamanho, que se compare ao desempenho e dirigibilidade no local de trabalho como a série de guindastes para terrenos acidentados Link-Belt.



Comprimento máximo da lança



Altura máxima da ponta



Peso de transporte\*



Raio de giro\*\*

<b>RTC-80110</b> Série II	12,2 – 45,7 m de 5 seções de lança	76.2m	41 725kg	6.66m
<b>RTC-80130</b> Série II	12,6 – 49,3m de 5 seções de lança	84.7m	42 702kg	6.66m
<b>RTC-80150</b> Série II	12,9 – 59,5m de 6 seções de lança	94.8m	45 378kg	6.66m

\*Consulte o fabricante para configuração de transporte

\*\* Raio de giro de ponta a ponta

### REVENDEDORES LINK-BELT AUTORIZADOS

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

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

**CHILE**  
Paramount Gruas  
+ 562-431-5023  
Santiago, Chile

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

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

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

**PERU**  
Montacargas Zapler S.R.L.  
+ 511-713-0910  
Chorillos-Lima, Peru

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

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

Contate seu distribuidor Link-Belt autorizado sobre um RTC hoje mesmo!

# Link-Belt®

## C R A N E S

LINK-BELT CONSTRUCTION EQUIPMENT  
Lexington, Kentucky, USA | [www.linkbelt.com](http://www.linkbelt.com)

## EQUIPE EDITORIAL

**EDITOR** Cristián Peters

e-mail: cristian.peters@khl.com

**EDITOR ASSISTENTE** Fausto Oliveira

e-mail: fausto.oliveira@khl.com

**JORNALISTA** Milena Jiménez

e-mail: milena.jimenez@khl.com

**EQUIPE EDITORIAL** Lindsey Anderson,

Alex Dahm, Lindsay Gale, Sandy Guthrie,

Murray Pollok, D. Ann Shiffler, Chris Sleight,

Helen Wright, Euan Youdale

**DIRETORA DE PRODUÇÃO E**

**CIRCULAÇÃO** Saara Rootes

**GERENTE DE PRODUÇÃO** Ross Dickson

**GERENTE DE DESIGN** Jeff Gilbert

**DESIGNER GRÁFICO** Grace Pullinger

**GERENTE DE DESIGN DE EVENTOS**

Gary Brinklow

**ASSISTENTE DE PRODUÇÃO**

Louise Kingsnorth

**GERENTE FINANCEIRO** Paul Baker

**ASSISTENTE FINANCEIRO** Gillian Martin

**CONTROLE DE CRÉDITO** Josephine Day

**GERENTE REINO UNIDO** Clare Grant

**DIRETOR DE NEGÓCIOS** Peter Watkinson

**GERENTE DE MARKETING** Helen Knight

**GERENTE DE VENDAS** Wil Holloway

e-mail: wil.holloway@khl.com

Tel: +1 312 929 2563

**ESCRITÓRIO DE VENDAS EUROPA**

Alistair Williams

e-mail: alister.williams@khl.com

Tel: +1 843 637 4127

**ESCRITÓRIO DE VENDAS CHINA**

Cathy Yao

e-mail: cathy.yao@khl.com

Tel: +86 10 6553 6676

**ESCRITÓRIO DE VENDAS COREIA**

CH Park

e-mail: mci@unitel.co.kr

Tel: +82 2 730 1234

## GERÊNCIA

**PRESIDENTE KHL GROUP** James King

**PRESIDENTE EDITORIAL** Paul Marsden

**PRESIDENTE KHL AMERICAS**

Trevor Pease

## ESCRITÓRIOS DA KHL

**ESCRITÓRIO CENTRAL**

KHL Group Americas LLC

3726 E. Ember Glow Way

Phoenix, AZ 85050, EUA

Tel: +1 480 659 0578

**ESTADOS UNIDOS / CHICAGO**

205 W. Randolph St., Suite 1320

Chicago, IL 60606, EUA

Tel: +1 312 929 3478

**CHILE**

Manquehue Norte 151, of. 1108,

Las Condes, Santiago, Chile

Tel: +56-2-28850321

**REINO UNIDO**

Southfields, Southview Road

Wadhurst, East Sussex TN5 6TP,

Reino Unido

Tel: +44 1892 784088

**CHINA**

Escritório de Representação em Pequim

Room 768, Poly Plaza, No.14

South Dong Zhi Men Street

Dong Cheng District, Pekín, P.R. China

Tel: +86 10 6553 6676

# Abrindo caminhos

**A** construção rodoviária é um dos nossos temas mais frequentes ao longo do ano.

Imprescindível para um bom desenvolvimento econômico e social, a conectividade territorial recebe a maior atenção dos governos de todos os países do mundo, e para alcançá-la a malha rodoviária é essencial.

Em muitas ocasiões, revisamos nas páginas da *Construção Latino-Americana (CLA)* os gigantescos investimentos que se fazem na América Latina nessa área, e como os governos decidiram inovar e buscar diferentes soluções financeiras para reduzir as distâncias entre comunidades dentro de seu país ou além fronteiras.

Nesta nova edição da *CLA*, mais uma vez trazemos uma reportagem especial sobre este tema transcendental para o desenvolvimento da nossa região.

A matéria joga atenção sobre aqueles equipamentos que permitem recuperar o asfalto, uma tendência que além de ser amigável com o meio ambiente, por reutilizar parte do pavimento removido e assim diminuindo a quantidade de matéria prima nova, permite às empreiteiras reduzir seus custos de tempo e dinheiro, facilitando a execução de projetos.

Mas nossa preocupação com o tema vai além disso, e é por essa razão que com o KHL Group e nossa revista irmã *International Construction*, a *CLA* embarcou na realização da conferência Construção Latino-Americana de Rodovias, evento que se realizará em 20 de outubro deste ano em Santiago do Chile, e que é parte do programa educativo da Conexpo Latin America (parceiros oficiais), feira que acontecerá entre 21 e 24 do mesmo mês. Aqueles que participem da nossa conferência receberão 20% de desconto na inscrição para a Conexpo.

O propósito do congresso, que também conta com o apoio da Associação Chilena de Rodovias e Transporte, é aproximar os diversos atores do setor de construção rodoviária latino-americana. Reuni-los num só lugar para discutir o crescimento do mercado da construção rodoviária, as tendências técnicas e as máquinas relacionadas com ela, além do debate de grandes projetos na região, é sem dúvida fundamental para esse segmento da indústria.

Mais informações sobre este importante evento da indústria da construção rodoviária podem ser encontradas nas páginas desta edição da revista.

Mas também convidamos a visitar o site [www.khl.com/clac](http://www.khl.com/clac) para se informar sobre as principais notícias do mundo da construção em toda a região.

## Cristián Peters

Editor *Construção Latino-Americana*

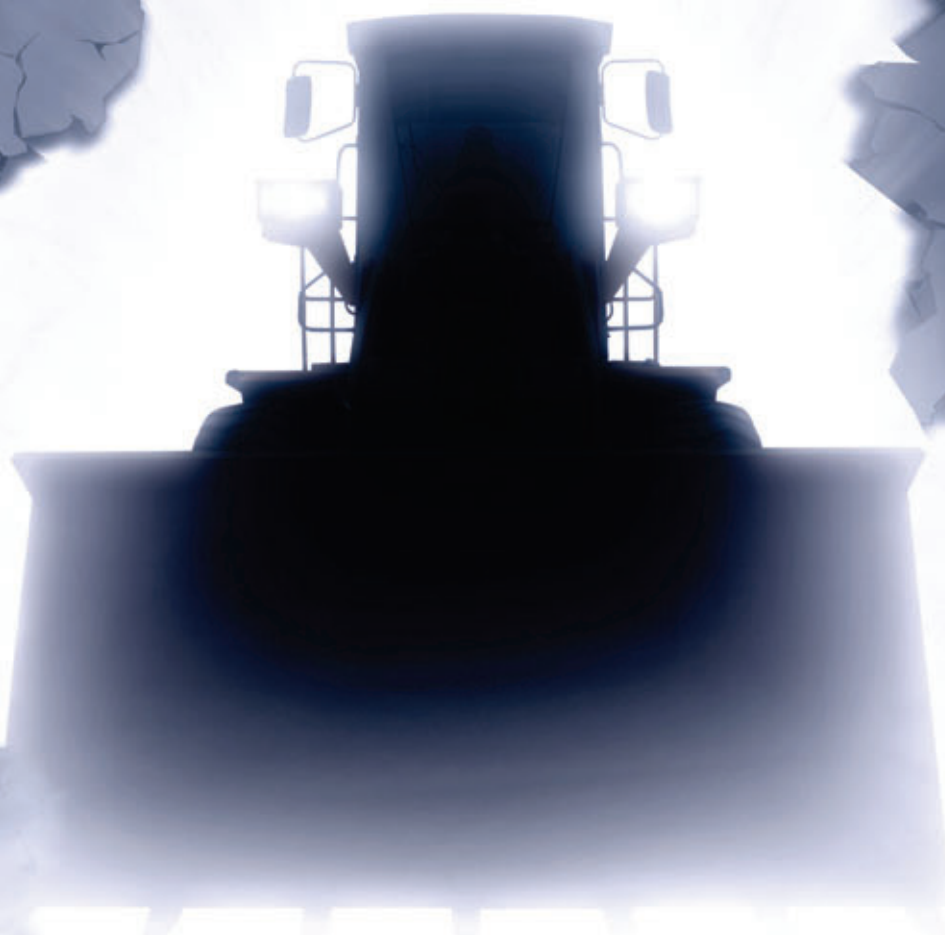
KHL Group Américas

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

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



**BARREIRAS  
EXISTEM PARA  
SEREM QUEBRADAS.**



**LIUGONG**  
MUNDO EXIGENTE. EQUIPAMENTO RESISTENTE.

**AGUARDE...**

**CAPA**



Veja a matéria sobre construção rodoviária na página 25.

**ELABORADO POR**



www.khl.com

ISSN 2160-4126

© Copyright KHL Group Americas LLC, 2015

**BPA Aplicada para**

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.

**ASSINATURA:** O preço da assinatura anual é US\$330. 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 Latino-americana también está disponible en español.

**PARCERIA**



**APOIO**



**NOTÍCIAS**

**6**

A indústria da construção peruana teve crescimento de 2% em 2014, mas as projeções da Câmara Peruana da Construção para 2015 são de um desempenho de até 9%.

**ARGENTINA**



**19**

**PAÍS EM FOCO**

**19**

O setor poderia experimentar algum crescimento na Argentina ao longo do ano, mas vários atores preveem um ano incerto devido à fragilidade econômica do país.

**CONSTRUÇÃO RODOVIÁRIA**

**25**

Uma visão sobre como os fabricantes de máquinas rodoviárias se posicionam para as futuras exigências sobre a reciclagem de asfalto.



**25**

**CONCRETO**

**31**

A recuperação da economia norte-americana deu a tônica da última edição da World of Concrete, realizada em fevereiro em Las Vegas.



**31**

**CONCRETO: ODISA**

**39**

Com o início de funcionamento de sua nova fábrica no México, a empresa não parece preocupada com a desaceleração de muitas economias no mundo e na América Latina.



**39**

**TUNELADORAS**

**41**

As empresas fabricantes de tuneladoras têm grandes possibilidades de mercado graças aos vários projetos de metrô da região.



**41**

**FABRICANTE: TEREX**

**49**

Ron DeFeo, presidente e CEO da empresa, fala sobre o que deve acontecer com a Terex e a indústria de máquinas de construção como um todo.

**DISTRIBUIDOR: MAXTER**

**51**

A Maxter Máquinas reúne as principais qualidades de um dealer: bom pós venda, conhecimento de mercado e um projeto bem definido.



**51**

**PROVEDORA: IMT INDUSTRIAL**

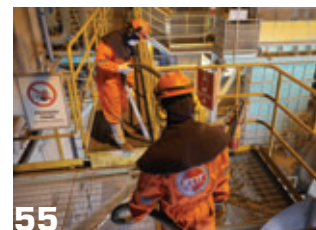
**55**

Esta empresa chilena busca consolidação em seu mercado nacional.

**EMISSÕES**

**57**

A Equipo, que compra e vende máquinas usadas, lançou infografia que analisa a qualidade do combustível e os riscos da revenda de máquinas pesadas no mundo.



**55**

**CLASSIFICADOS**

**58**



/ConstrucaoLatinoAmericana



/cla\_portugues

# Construção peruana cresceu 2% ao longo de 2014

O setor da construção no Peru teve crescimento de 2% em 2014, segundo informou a Câmara Peruana da Construção (Capeco).

O fraco desempenho do setor, se comprado com 2013 e 2012, seria por fatores como as obras públicas, que tiveram queda de 4,3%, e o aumento de preços nos insumos da construção.

Já para 2015 no entanto,

espera-se uma melhora considerável.

O presidente do comitê técnico do Relatório Econômico da Construção, Guido Valdivia, afirmou que “nós achamos que este ano não vai ser tão ruim como o ano passado”. E agregou que “tampouco achamos que vamos chegar aos dois dígitos, que era o que acontecia antes de 2014, mas aspiramos a que o crescimento seja maior”, concluiu.

Há algumas semanas, o presidente da Capeco, Lelio

Balarezo, afirmou que a entidade projeta crescimento de 9% para 2015, cifra estimada considerando o início de projetos emblemáticos como a linha 2 do metrô

de Lima e o Gasoduto Sul Peruano (GSP).

Tudo isto somado às diversas medidas anunciadas pelo governo para reativar a economia. ■



Este ano o setor pode crescer até 9%.

## EM DESTAQUE

**ARGENTINA** A província argentina de Santa Fe recebeu as propostas técnicas para a terceira etapa do projeto aqueduto Reconquista.

A obra se divide em três etapas e tem um custo total próximo a US\$ 107 milhões. Para esta última etapa, que abrange a instalação de tubulações, estações de bombeamento, centros de distribuição e um sistema de supervisão e controle, cinco consórcios apresentaram suas propostas. O prazo de execução dos trabalhos é de 30 meses. Após a avaliação das propostas técnicas, as firmas deverão entregar suas ofertas econômicas.

A primeira etapa do projeto já está em construção e inclui a construção de uma estação de bombeamento e uma rede de distribuição. A segunda fase, já licitada, considera a construção de uma estação de tratamento de água. As obras ainda não começaram.

## Andrade Gutierrez tem nota de crédito rebaixada

As consequências das investigações sobre a corrupção na Petrobras para as grandes construtoras do país se aprofundam.

Após a OAS cair em inadimplência nos mercados internacionais, a Andrade Gutierrez teve sua nota de crédito rebaixada pela agência classificadora de risco Moody's.

A Andrade Gutierrez teve sua nota de crédito rebaixada de Ba1 para Ba2.

Em suas justificativas para a atitude, a Moody's esclareceu que ainda que a empreiteira esteja pouco exposta ao escândalo com a Petrobras

(apenas 2,4% de seus projetos são com a empresa), ela também foi temporariamente bloqueada pelas autoridades de assinar novos contratos com a companhia estatal.

A empresa também está muito exposta a países onde há alto risco soberano nos mercados internacionais, como a Venezuela, onde a Andrade Gutierrez tem 33% de seus projetos em execução. Esse fator se refletiu na piora de sua nota de crédito na Moody's.

A agência também pôs em perspectiva negativa a nota de crédito da Odebrecht, que continua sendo Baa3, o nível mais baixo do que é considerado “grau de investimento”.

A classificadora de risco informou também que a construtora Odebrecht está

pouco exposta à Petrobras (1% de sua carteira de projetos), mas que no entanto, algumas das subsidiárias do grupo têm mais negócios com a estatal, como a empresa petroquímica Braskem. ■



A classificação da companhia caiu de Ba1 a Ba2.



**EM DESTAQUE**

**BOLÍVIA** O presidente da Bolívia, Evo Morales, assinou recentemente a lei que destina US\$ 450 milhões para a construção de seis novas linhas do sistema de teleférico que conecta a capital La Paz com localidades próximas.

Com isso, se iniciará a segunda etapa da construção do teleférico boliviano. A primeira fase, concluída em dezembro do ano passado, tem três linhas. Com as seis novas linhas, o sistema terá um total de nove.

Os seis novos ramais do teleférico demandarão a construção de 23 estações. O orçamento compreende também as desapropriações necessárias para dar lugar ao cabeamento do sistema.

De acordo com a empresa estatal que mantém o sistema, as três primeiras linhas transportaram um total de 14 milhões de passageiros em 2014. A estimativa é que o sistema consiga transportar 30 milhões de passageiros ainda este ano.

# Panamá apresenta plano de investimentos até 2019

O governo do Panamá apresentou seu plano estratégico de investimentos para o período entre 2015 e 2019, que prevê gastos de US\$ 19,5 bilhões.

Um terço desse valor será destinado a projetos de infraestrutura que ajudem a garantir o crescimento da economia no país.

Os cerca de US\$ 6,3 bilhões reservados para a infraestrutura se destinarão a uma carteira de projetos que inclui projetos como a ampliação da linha 1 do metrô da Cidade do Panamá, e o início do projeto de construção da linha 2 nos próximos anos.

A construção de uma quarta ponte sobre o Canal do Panamá e a criação de um sistema de transporte massivo



O país investirá cerca de US\$ 6,37 bilhões em infraestrutura.

para a província de Panamá Oeste também são obras de grande porte anunciadas no mencionado plano.

De acordo com o Ministério de Economia e Finanças do país centro-americano, o Panamá cresceu 6,3% ao longo

de 2014.

Ainda que seja um número invejável e bem acima da média da região, ainda é bem menor do que os 8,3% registrados em 2013 e os 10,6% anotados durante o ano de 2012. ■

# Fundos de pensão no Peru: US\$ 1 bi em infraestrutura

Os fundos de pensão privados poderiam investir 16% no setor.



As Administradoras de Fundos de Pensão (AFP) do Peru anunciaram que destinarão US\$ 1 bilhão a um fundo especial de investimento dedicado a alguns projetos de infraestrutura no país.

Este fundo já está autorizado pelos órgãos de regulação do mercado financeiro e de seguros do Peru, e segundo anunciado, tem previsão de começar a ser empregado a partir do ano que vem.

Alguns dos projetos beneficiados serão a Ferrovia Central Andina, e a emblemática linha 2 do metrô

de Lima, além do Gasoduto Sul Peruano.

Entre 10% e 11% dos fundos de pensão privados do país são investidos em projetos de infraestrutura, no entanto com o novo aporte, esse número poderia aumentar para 16% este ano.

Este será o segundo fundo especial de investimento associado a projetos de infraestrutura anunciado pelas AFPs peruanas.

O primeiro deles foi anunciado no ano passado e tinha o valor de US\$ 650 milhões. ■

# Chile construirá teleférico no norte

O Governo do Chile anunciou que serão feitos os estudos para a construção de um teleférico e um corredor de transporte público na cidade de Antofagasta, localizada no norte do país.

O projeto abrange investimentos de US\$ 275 milhões, dos quais US\$

173 milhões serão para a construção do teleférico e US\$ 102 milhões para o corredor de ônibus.

Com respeito ao financiamento e modelo, o titular do Ministério da Fazenda, Alberto Arenas, destacou que “não só o teleférico será concessionado,

fortalecendo a parceria público-privada através de grandes investimentos, mas também os estudos que forem requeridos serão feitos em conjunto e com o apoio do setor privado”.

A mineradora Escondida, uma das maiores do país estará encarregada de realizar os estudos preliminares num prazo de 240 dias.

O traçado preliminar do teleférico é de cerca de 13 quilômetros, enquanto o corredor terá uma extensão de 17,2 km. Calcula-se a duração das obras em três anos, com a geração de 3 mil empregos durante a execução.

Tudo isso como parte de

**O projeto de US\$275 milhões será feito em Antofagasta.**

“um plano do governo para incentivar a economia e abrir novos espaços à participação do setor privado”, disse o titular da pasta. ■

## EM DESTAQUE

**PERU** O Ministro de Energia e Minas do Peru, Eleodoro Mayorga, anunciou que o governo, a través da ProInversión, licitará a construção de hidroelétricas por um total de 1.200 MW de potência instalada no início de 2016.

Também, o país continuará incentivando projetos de energias limpas.

O objetivo é que ao longo do ano, cerca de 5% da energia produzida pelo país provenham de fontes não contaminantes.

Com respeito ao gás, Eleodoro Mayorga disse que “estamos trabalhando para que em 2018 entre em operação o Gasoduto Sul Peruano (GSP) e nos próximos dez anos seja construído também o Gasoduto do Centro Norte, que poderá consolidar uma Rede Nacional de Gasodutos”.

# Uruguai inaugura novo parque eólico em Artiga

O presidente uruguaio José Mujica inaugurou recentemente o parque eólico Juan Pablo Terra, propriedade da empresa estatal UTE, que demandou investimentos de US\$ 126 milhões.

O parque, que fica a 20 quilômetros da cidade de Artiga, conta com 28 turbinas eólicas de 2,4 MW de potência cada uma, e terá uma capacidade de produção anual de 283 GWh, o que equivale ao consumo anual médio de 100 mil uruguaios.

Na cerimônia inaugural, o governante destacou a importância de continuar investindo nesse tipo de projeto, já que para que o país

prosperar “precisa de energia em abundância em cada uma de suas regiões.

A construção de parques eólicos e usinas de energias limpas em geral tem ganhado força em toda a América Latina nos últimos meses.

No entanto, no Uruguai estima-se que as centrais hidroelétricas ainda representam 83,6% da geração energética do país, enquanto os parques eólicos somentem significam 9,8% da energia produzida.

**O parque, que fica a 20 quilômetros da cidade de Artiga, conta com 28 turbinas eólicas de 2,4 MW de potência cada uma.**

O plano do presidente José Mujica é começar a mudar isso e avançar em projetos de energias limpas. ■





TIME IMBATÍVEL.



Close to  
our customers



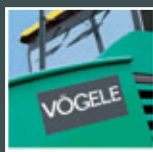
# PASSION

O Grupo Wirtgen deve a sua força à excelência de suas cinco marcas de produtos – Wirtgen, Vögele, Hamm, Kleemann e Ciber – com sua riqueza única de experiência. Você, também, pode se beneficiar – confie na equipe Wirtgen Group.

 [www.wirtgen-group.com/technology](http://www.wirtgen-group.com/technology)



Hall 5a - Stand No. J 124



ROAD AND MINERAL TECHNOLOGIES

[www.wirtgen-group.com](http://www.wirtgen-group.com)

# Colômbia licita novos projetos 4G

Como parte da segunda etapa do Plano Concessões de Quarta Geração (4G), a Agência Nacional de Infraestrutura (ANI) da Colômbia já lançou este ano as bases para duas licitações que somarão investimentos de US\$ 1,26 bilhão.

São elas a Rodovia Mar 1

e Rodovia Mar 2, ambas no departamento de Antioquia. A primeira terá uma extensão de 176 quilômetros e custo aproximado de US\$ 610 milhões, enquanto a Rodovia Mar 2 vai contar com 245,6 quilômetros e demandará investimento de US\$ 650 milhões. Ambas servirão como conexões entre Medellín e o litoral do Caribe.

Segundo comunicado da ANI, o primeiro projeto vai ser licitado dia 30 de junho, enquanto o segundo está previsto para 15 de julho.

O plano 4G abrange investimentos de US\$ 25 bilhões.



O plano 4G abrange investimentos totais de US\$ 25 bilhões.

Durante a primeira fase foram licitados dez empreendimentos. A ANI promete licitar todos os projetos da segunda etapa durante o primeiro semestre do ano de 2015.

## AGENDA

**2015**

**MARÇO**

**24-26 / Brazil Road Expo**

São Paulo

[www.brazilroadexpo.com.br](http://www.brazilroadexpo.com.br)

**ABRIL**

**20-25 / Intermat**

Paris, França

[www.intermatconstruction.com](http://www.intermatconstruction.com)

**MAIO**

**19-24 /**

**Expoconstrucción**

Bogotá, Colômbia

[www.expoconstruccion.com](http://www.expoconstruccion.com)

[yexpodisenos.com](http://yexpodisenos.com)

**JUNHO**

**9-13 / M&T Expo**

São Paulo

[www.mtexpo.com.br](http://www.mtexpo.com.br)

**OUTUBRO**

**20 / Construção Latino-Americana de Rodovias**

Santiago, Chile

[www.khl.com/clac](http://www.khl.com/clac)

**21-24 / ConExpo Latin**

**America**

Santiago, Chile

[www.conexpolatinamerica.com](http://www.conexpolatinamerica.com)

**2016**

**ABRIL**

**11-17 / Bauma (Munich)**

Munich, Alemanha

[www.bauma.de](http://www.bauma.de)

## EM DESTAQUE

**BOLÍVIA** O presidente boliviano Evo Morales inaugurou a rodovia La Paz-Oruro. O governante percorreu os 203 quilômetros da estrada que recebeu investimentos de US\$ 312 milhões. Morales destacou as características da nova rodovia e disse que ela "conta com todos os elementos próprios de uma rodovia moderna". Trata-se de duas vias paralelas, cada uma com 10,5 metros de largura e cobertura de concreto asfáltico.

O projeto, que foi realizado com financiamento da CAF e dos governos dos departamentos de La Paz e Oruro, foi concebido para incentivar o desenvolvimento da região, mas também representa um eixo de articulação internacional já que facilita o comércio e o acesso aos portos do oceano Pacífico.

## Construção no México sofreria por ajuste fiscal

O corte orçamentário de 0,7% do PIB anunciado pelo governo do México na semana passada afetaria a reforma e construção de rodovias no país.

Segundo informação da Secretaria da Fazenda e Crédito Público, o corte para os projetos de infraestrutura de rodovias alcança o equivalente

a US\$ 270 milhões, o que equivale a uma redução de 16% do orçamento original. O ajuste significará que 37 rodovias não serão reformadas ou construídas.

Esta queda no investimento público, produzida pela baixa constante no preço do petróleo, mantém alerta os principais atores do setor.

Do Plano Nacional de Infraestrutura, 60% estavam constituídos pela construção de rodovias. Empresas como OHL, IDEAL, ICA e Pinfra poderiam perceber riscos nos projetos que se espera licitar, afirmou Marco Medina, analista de infraestrutura da



**A queda no investimento público se produz pela baixa constante no preço do petróleo.**

consultoria Ve por Más.

Em dezembro de 2014, a Câmara Mexicana da Indústria da Construção havia anunciado previsão de crescimento para 2015 de 4,4%, estimativa que poderia mudar com o novo cenário.

## **Pacote de terraplangem e m á quinas de mineração.**

**A qualidade faz a excel ê ncia.**

Set completo de equipamentos de escavação: carregadeira, escavadeira, caminhão basculante, caminhão basculante de mineração ,motoniveladora de mineração.





# 300t

## QUEM QUER MOVER ALGO PRECISA DE VERDADEIROS GUINDASTES HEAVY DUTY Desempenho puro até 1.150 HP

Guindastes para operações especiais como obras subterrâneas, extração e dragados



Balancer  
130-300 t

Manipulação  
de materiais  
20-160 t

Guindastes HD  
30-300 t

Guindastes  
telescópicos  
8-120 t

Guindastes  
sobre esteiras  
80-300 t



Bernhard Kraus



**SENNEBOGEN**  
Maschinenfabrik GmbH

Sennebogenstraße 10  
94315 Straubing

➔ [bernhard.kraus@sennebogen.de](mailto:bernhard.kraus@sennebogen.de)

# SENNEBOGEN

# Manitowoc Crane Care cresce na América Latina

**A** Manitowoc está mudando seu armazém de peças Crane Care no Brasil de Barueri, na Grande São Paulo, para sua fábrica em Passo Fundo, no Rio Grande do Sul. O objetivo é aumentar a disponibilidade de peças para a América Latina através da expansão da capacidade de

estoque e distribuição.

Ao reorganizar seu estoque de peças, a Manitowoc pretende expandir sua presença e elevar a qualidade de serviços na região, bem como tirar proveito dos recursos já disponíveis em Passo Fundo.

Com o mesmo objetivo, o programa de treinamento da Crane Care também está sendo fortalecido nas instalações de Passo Fundo para fazer um melhor uso do novo sistema.

“Nossa área de treinamento com simuladores agora está totalmente integrada com a fábrica, permitindo treinamentos mais eficazes e hands-on”, disse Marcelo Medeiros, diretor de suporte ao cliente. “A proximidade aos produtos e processos vai incrementar a experiência de



**Com a reorganização do estoque de peças, a Manitowoc pretende ampliar a presença e elevar a qualidade dos serviços na região.**

## EM DESTAQUE

**TEREX** A Terex Minerals Processing Systems (Terex MPS) ampliou sua linha de peneiras portáteis da série CR com a nova CRS620S, equipamento que conta com a tela ainda não patenteada LJ-TSV.

Segundo a empresa, a máquina oferece maior produtividade e capacidade, já que pode ser usada em locais onde as peneiras horizontais tradicionais não operam, tudo graças a que combina o eficiente desenho ovalado G El-Jay com diferentes inclinações de operação. Esta máquina pode manejar grandes cargas e aberturas. O sistema hidráulico muda rapidamente a inclinação da tela com incrementos entre 2,5° e 7,5° e a abertura da tela pode ser de até 152mm.

aprendizagem dos alunos”.

Também as instalações do EnCORE em Passo Fundo se beneficiarão da nova estrutura. Serviços de reparação e remanufatura serão feitos em menos tempo, graças à maior disponibilidade de peças.

“Conforme expandimos as operações da fábrica em Passo Fundo, a região vai se

tornando rapidamente uma fonte de produtos e serviços exclusivos para máquinas,” diz Leandro Nilo de Moura, gerente de marketing da Manitowoc América Latina. “Esta sede regional garante os melhores prazos de entrega e disponibilidade no continente, algo que nenhum outro fabricante pode rivalizar”. ■

## Minerador de superfície soluciona escavação

Durante a construção do estaleiro Enseada Indústria Naval, no Recôncavo Baiano, se está testando um equipamento minerador de superfície para escavação de um dique seco. As empresas construtoras Odebrecht, OAS e Constran, escolheram o

modelo T1255 da Vermeer e se dizem muito satisfeitos com o resultado obtido.

De acordo com as responsáveis pelo projeto, a máquina de mineração de superfície permitiu evitar o uso de explosivos para escavar um solo de arenito, algo muito importante já que, segundo os engenheiros do projeto, a eventual utilização de explosivos para a escavação poderia desestabilizar as

fundações feitas em parede diafragma, além de consumir tempo e recursos com a retirada do material resultante de explosões.

Com o T1255, se escavam 450 metros cúbicos de arenito por hora.

A máquina de mineração, que com seu tambor de corte com 3,7 metros de largura pode cortar até 68 centímetros de profundidade, também nivela o terreno.

A versatilidade que o equipamento oferece se converteu num benefício adicional para as empreiteiras. ■

**Com o T1255, escavam-se 450 metros cúbicos de arenito por hora de trabalho.**



# Himoinsa já tem mais de 40 distribuidores na região

**H**á menos de um ano, a empresa espanhola fabricante de geradores e torres de iluminação Himoinsa abriu uma fábrica no Brasil para fincar pés na América Latina, mercado que em 2014 representava 10% de suas vendas.



Em 2014 a região representou 10% das exportações.

A empresa entra 2015 com uma rede de distribuidores com mais de 40 empresas em 12 países da região além do Brasil.

O estabelecimento de uma rede de distribuição era considerado projeto essencial para a expansão na América Latina quando, em março de 2014, o diretor executivo da Himoinsa, Francisco Garcia, deu entrevista à Construção Latino-Americana. “Estamos trabalhando para formar e consolidar uma rede de distribuição em todos os países que são parte desta zona do continente americano”.

Agora, a Himoinsa colhe os frutos e prevê um futuro

positivo na região. As filiais comerciais do México e do Panamá preveem crescimento de 15% este ano em seus mercados cada uma.

A filial argentina por outro lado, que é a responsável pelo mercado da América Latina em geral, prevê crescimento de cerca de 12%.

Por outro lado, no Brasil, a estratégia da Himoinsa é conquistar 10% do mercado nacional, calculado em cerca de 14 mil unidades de grupos geradores vendidos a cada ano, em 2017.

Foi com este ânimo positivo de crescimento que a Himoinsa reuniu seus mais

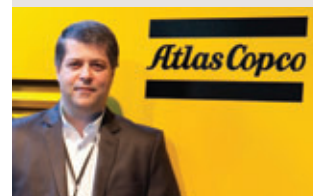
de 40 distribuidores em uma segunda edição de seu evento Convenção dos Distribuidores da América Latina

O encontro foi realizado recentemente na Argentina, país onde a empresa também tem uma fábrica.

## NOMEACÕES



**VOLVO** A Volvo Construction Equipment Latin America anunciou **Martín Casal** como diretor geral da distribuidora Escandinavia del Plata, na Argentina.



**ATLAS COPCO** A Atlas Copco CC-CR (Construction Technique) nomeou recentemente como novo gerente geral **Fernando Groba**.

# Sennebogen e Manitowoc se associam

A partir deste ano, a fabricante alemã de guindastes Sennebogen vai produzir em sua fábrica de Straubing equipamentos da marca Grove, da Manitowoc.

O acordo entre as empresas é uma associação estratégica de longo prazo para combinar as forças de ambas e entrar no mercado de guindastes telescópicos sobre esteiras nas

Américas do Norte e do Sul.

Nesse sentido, a Sennebogen produzirá três modelos de guindaste telescópico sobre esteiras para Manitowoc/Grove, com cargas máximas de trabalho de 55, 75 e 130 toneladas. Os equipamentos serão comercializados com as denominações Grove: GHC 55, GHC 75 e GHC 130, respectivamente.

Mike Herbert, diretor de produtos global de guindastes para terrenos difíceis da Manitowoc, disse que a série GHC é ideal para empresas que precisam de um guindaste telescópico de esteira compacta simples de manejar. Além

**A alemã produzirá máquinas para Manitowoc/Grove.**



dos próprios produtos, a Manitowoc oferecerá seu amplo espectro de serviços, manutenção, peças de reposição e financiamento.

Os produtos Sennebogen equivalentes, os guindastes Sennebogen 653, 673 e 6113, não serão oferecidos nestas regiões, sem afetar outros produtos e canais de distribuição da companhia.

# Distribuidores Cat® preparados para respaldar los productos Tier 4 usados

**D**urante décadas, Caterpillar ha vendido, y seguirá vendiendo, equipos nuevos y con diseños específicos para satisfacer las necesidades de clientes que trabajan en América Latina. Sin embargo, pueden surgir problemas complejos cuando los productos que cumplen con la norma Tier 4 de la EPA (Environmental Protection Agency, Agencia de Protección Ambiental) de los Estados Unidos y que se fabricaron originalmente para utilizarse en países altamente regulados (HRC, Highly Regulated Countries) migren a América Latina, también a países de otras regiones que no tienen estándares de emisiones para uso fuera de carreteras o cuyos estándares son menos estrictos.

## Factores que afectan la migración de productos Cat® Tier 4 usados

Si usted es un cliente potencial de estos equipos usados y trabaja en América Latina, a continuación se enumeran algunos factores a tener en cuenta que posiblemente no los tuvo que considerar antes al comprar estas maquinarias.

- La calidad del combustible y los niveles de azufre varían según la ubicación, y aun así, deben cumplir con las especificaciones de Tier 4 para garantizar el rendimiento máximo de los equipos.
- Las regulaciones de emisiones varían en todo el mundo.
- Las restricciones de importación difieren según el país.
- La tecnología desarrollada para utilizarse en los HRC no siempre funciona automáticamente como debería en otros lugares (algunas máquinas deben modificarse o reconfigurarse).
- No es que haya solo un paquete de reconfiguración que aplique a todos los productos cuando se los migra a distintas áreas.



Comuníquese con su distribuidor Cat local para obtener asesoramiento y respaldo y, así, satisfacer las necesidades de los equipos Cat Tier 4 usados.

**CATERPILLAR HA DETERMINADO** que los sistemas de motores Cat Tier 4 Interim usados entre 130 kW y 895 kW (motores de 7-32 L) no necesitarán ninguna modificación para funcionar en países no regulados o menos regulados. En el caso de los motores Cat Tier 4 Interim de menos de 130 kW, Caterpillar ofrecerá procesos de modificación autorizados mediante los cuales se eliminará el postratamiento de las configuraciones de máquinas y de motores comerciales para permitir el funcionamiento en países no regulados o menos regulados. Los primeros paquetes de modificación se encontrarán disponibles para los clientes de América Latina a través de su distribuidor Cat local en diciembre de 2014. **Visite [Cat.com](http://Cat.com) para conocer su distribuidor más cercano y obtener más información sobre cómo lo pueden ayudar a mantener el valor de los productos Tier 4 usados.**

De ninguna manera son estos los únicos factores de compra y respaldo que entrarán en juego durante el proceso de toma de decisiones de compra. En general, la comprensión de las condiciones y regulaciones locales es fundamental para tomar las decisiones de compra, y descubrirá que su distribuidor Cat local es un recurso invaluable que lo ayudará a determinar con precisión cuáles son los factores y los problemas que deberá tener en cuenta. Por ejemplo, a continuación encontrará más detalles sobre tres de los factores más importantes con los que su distribuidor puede ayudarle.

**1. Calidad del combustible:** si el producto que desea requiere combustible diesel de contenido ultrabajo de azufre (ULSD, Ultra-Low Sulfur Diesel) para proporcionar el mejor rendimiento del producto y la mejor vida útil del sistema, deberá determinar si el combustible ULSD se encuentra fácilmente disponible en su localidad. Esto se debe a que es posible que las máquinas o los motores Tier 4 con recirculación del gas de escape (EGR, Exhaust Gas Recirculation) y postratamiento no funcionen correctamente o se dañen si no se los utiliza con el combustible apropiado (consulte el cuadro anterior para determinar si el sistema de motores Cat Tier 4 Interim usado que desea requerirá algún proceso de modificación para mantener la producción máxima).

**2. Regulaciones de emisiones locales:** antes de que un distribuidor instale un paquete autorizado en fábrica para modificar o reconfigurar un motor, debe confirmar con las autoridades locales que el motor no es certificado resultante no infrinja las regulaciones de emisiones locales.

**3. Restricciones de importación locales:** si bien los equipos Cat Tier 4 que desea comprar pueden de hecho funcionar en su región de América Latina, es posible que se prohíba su importación debido a regulaciones locales, por lo que deberá confirmar si una determinada máquina se puede importar.



## Distribuidores Cat preparados para ayudar con los equipos Tier 4

Para evitar problemas cuando se migran maquinarias con equipos Cat Tier 4 fuera de los mercados de los HRC, Caterpillar ha seguido una estrategia de migración audaz desde que comenzó el desarrollo de estos populares productos. Hemos ejecutado con éxito la estrategia, y los distribuidores Cat son la fuente segura para que los clientes determinen si los equipos usados que desean comprar funcionarán de forma eficaz en su región o si se permite o necesita el uso de un paquete de remoción de postratamiento.

Los procesos de modificación y los materiales de respaldo se encontrarán disponibles de manera exclusiva mediante los distribuidores Cat locales, que hayan realizado la capacitación de servicio, que se hayan actualizado cuando necesario para respaldar los equipos Tier 4 y que se hayan provisto de las piezas necesarias. Los distribuidores cuentan, además, con información sobre la disponibilidad de un producto en particular así como de pautas de mantenimiento revisadas, juegos de filtro de combustible optativos y de opciones de reparación, o reacondicionamiento. ■

TAKING YOU **HIGHER**™



SUA PLATAFORMA PARA O  
**SUCESSO.**

**Genie**  
A TEREX BRAND

#### REDEFININDO A ACESSIBILIDADE

Compacta e potente, a plataforma elétrica autopropelida tipo tesoura Genie® eleva o padrão de produtividade do seu trabalho. Ideal para manobrar em espaços apertados, ela é excelente para áreas externas e internas. Assim você pode ser eficiente em qualquer lugar que o trabalho o levar.

[WWW.TEREX.COM.BR](http://WWW.TEREX.COM.BR) 0800 031 0100 [MARKETINGLA@TEREX.COM](mailto:MARKETINGLA@TEREX.COM)

©2015 Terex Plataformas Aéreas, Genie e Taking You Higher são marcas registradas da Terex Corporation ou de suas subsidiárias.



## MAIS EM KHL.COM

## CONSTRUÇÃO

[www.khl.com/sector/construction/](http://www.khl.com/sector/construction/)  
Notícias do setor construção.

## GUINDASTE &amp; TRANSPORTE

[www.khl.com/sector/cranes/](http://www.khl.com/sector/cranes/)  
Notícias da indústria de guindastes e transporte pesado.

## DEMOLIÇÃO

[www.khl.com/sector/demolition/](http://www.khl.com/sector/demolition/)  
Notícias de demolição.

## ACESSO

[www.khl.com/sector/access/](http://www.khl.com/sector/access/)  
Notícias do setor de acesso.

## LOCAÇÃO

[www.khl.com/sector/rental/](http://www.khl.com/sector/rental/)  
Notícias do mercado de locação.

## NOTÍCIAS

[www.khl.com/news/](http://www.khl.com/news/)  
As últimas notícias da indústria da construção.

## REVISTAS

[www.khl.com/magazines/](http://www.khl.com/magazines/)  
Portfólio de revistas da KHL.

## NEWSLETTERS

[www.khl.com/newsletter/](http://www.khl.com/newsletter/)  
Portfólio de newsletters da KHL.

## VÍDEO &amp; ÁUDIO

[www.khl.com/videozone/videozone](http://www.khl.com/videozone/videozone)  
Os últimos vídeos de fabricantes, junto com notícias e relatórios da equipe editorial da KHL.

## PODCASTS

[www.khl.com/videozone/podcasts](http://www.khl.com/videozone/podcasts)  
Podcasts das revistas.

## EVENTOS

[www.khl.com/events/](http://www.khl.com/events/)  
Calendário de eventos do KHL.

## LOJA

[www.khl-infostore.com](http://www.khl-infostore.com)  
Faça o download de anuários, rankings e relatórios executivos da KHL.

## GUINDASTES USADOS

[www.khlcranimarket.com](http://www.khlcranimarket.com)  
Mercado de guindastes.

## ASSINATURAS

[www.khl.com/subscriptions/](http://www.khl.com/subscriptions/)  
Assine qualquer revista internacional de construção da KHL Group.



# Diretor de trânsito do Chile confirma presença na CLAC

O diretor nacional de trânsito do Ministério de Obras Públicas do Chile abrirá a conferência Construção Latino-Americana de Rodovias (CLAC, na sigla em espanhol), em Santiago do Chile. Fernández tem vasta experiência no setor de infraestruturas e é uma autoridade no planejamento de investimentos rodoviários. No evento, vai falar da rede rodoviária do país para o período entre 2015-2020. Além dele, haverá outros palestrantes da indústria rodoviária chilena. Germán



Millan, vice-presidente da Associação Chilena de Rodovias e Transporte e presidente do grupo de engenheiros civis da Associação de Engenheiros, vai falar sobre a resolução de conflitos nos contratos de engenharia. O Construção Latino-Americana de Rodovias é organizado pelo KHL Group e suas revistas Construção Latino-Americana e International Construction, e será realizado em 20 de

outubro, um dia antes da Conexpo Latin America. A conferência conta com o apoio da Conexpo e faz parte de seu programa educacional. O evento tem como objetivo trazer especialistas em construção rodoviária e empreiteiros de toda a América Latina. O congresso será realizado em espanhol com tradução simultânea para inglês e português. ■

## EM DESTAQUE

**REDES SOCIAIS** O conteúdo da *Construção Latino-Americana* está disponível através de várias plataformas, incluindo as redes sociais.

Não importa onde você esteja nem que tipo de conexão utilizar – PC, computador, smart phone etc -, sempre pode se conectar com nossa revista visitando nosso site [www.construcaoLatinAmericana.com](http://www.construcaoLatinAmericana.com). Você também poderá conhecer as últimas novidades da indústria através do nosso Twitter @CLA\_portugues.

Nossa página do Facebook inclui conteúdos que encontramos e compartilhamos com a comunidade. Você também vai encontrar notícias dos nossos eventos. E se gostar de ver a construção em ação, viste o Canal Youtube do KHL Group.

## Novo correspondente da KHL no Brasil

A *Construção Latino-Americana* agora tem um correspondente no Brasil. O editor assistente da revista, Fausto Oliveira, jornalista brasileiro com 15 anos de experiência em diferentes meios de informação, e que se uniu à CLA em outubro de 2013, está encarregado da nova representação do KHL Group no Brasil.

O destacado profissional terá a responsabilidade de se aproximar do mercado brasileiro da construção em geral, com especial ênfase no contato editorial e na relação com fabricantes, distribuidores, construtoras e profissionais da indústria do país.

“Ter um correspondente que



**Fausto Oliveira está agora no Rio de Janeiro para cobrir todo o território brasileiro.**

cubra diretamente notícias e eventos no Brasil, que

é o principal mercado latino-americano, reforça o compromisso da CLA com a importância do mercado brasileiro. Fausto vai representar a revista e a nossa companhia da melhor maneira possível, e lhe desejamos sucesso nesse novo desafio”, disse Trevor Pease, presidente da KHL Américas.

Fausto estará no Rio de Janeiro, onde funcionará um escritório remoto do KHL Group. Para contatos editoriais e institucionais com o KHL

Group e a CLA no Brasil, seu telefone é o (55 21) 2225-0425 e seu e-mail é [fausto.oliveira@khl.com](mailto:fausto.oliveira@khl.com). ■

## MAIS EM KHL.COM

## CONSTRUÇÃO

[www.khl.com/sector/construction/](http://www.khl.com/sector/construction/)  
Notícias do setor construção.

## GUINDASTE &amp; TRANSPORTE

[www.khl.com/sector/cranes/](http://www.khl.com/sector/cranes/)  
Notícias da indústria de guindastes e transporte pesado.

## DEMOLIÇÃO

[www.khl.com/sector/demolition/](http://www.khl.com/sector/demolition/)  
Notícias de demolição.

## ACESSO

[www.khl.com/sector/access/](http://www.khl.com/sector/access/)  
Notícias do setor de acesso.

## LOCAÇÃO

[www.khl.com/sector/rental/](http://www.khl.com/sector/rental/)  
Notícias do mercado de locação.

## NOTÍCIAS

[www.khl.com/news/](http://www.khl.com/news/)  
As últimas notícias da indústria da construção.

## REVISTAS

[www.khl.com/magazines/](http://www.khl.com/magazines/)  
Portfólio de revistas da KHL.

## NEWSLETTERS

[www.khl.com/newsletter/](http://www.khl.com/newsletter/)  
Portfólio de newsletters da KHL.

## VÍDEO &amp; ÁUDIO

[www.khl.com/videozone/videozone](http://www.khl.com/videozone/videozone)  
Os últimos vídeos de fabricantes, junto com notícias e relatórios da equipe editorial da KHL.

## PODCASTS

[www.khl.com/videozone/podcasts](http://www.khl.com/videozone/podcasts)  
Podcasts das revistas.

## EVENTOS

[www.khl.com/events/](http://www.khl.com/events/)  
Calendário de eventos do KHL.

## LOJA

[www.khl-infostore.com](http://www.khl-infostore.com)  
Faça o download de anuários, rankings e relatórios executivos da KHL.

## GUINDASTES USADOS

[www.khlcranimarket.com](http://www.khlcranimarket.com)  
Mercado de guindastes.

## ASSINATURAS

[www.khl.com/subscriptions/](http://www.khl.com/subscriptions/)  
Assine qualquer revista internacional de construção da KHL Group.



# Diretor de trânsito do Chile confirma presença na CLAC

O diretor nacional de trânsito do Ministério de Obras Públicas do Chile abrirá a conferência Construção Latino-Americana de Rodovias (CLAC, na sigla em espanhol), em Santiago do Chile.

Fernández tem vasta experiência no setor de infraestruturas e é uma autoridade no planejamento de investimentos rodoviários. No evento, vai falar da rede rodoviária do país para o período entre 2015-2020. Além dele, haverá outros palestrantes da indústria rodoviária chilena. Germán



Millan, vice-presidente da Associação Chilena de Rodovias e Transporte e presidente do grupo de engenheiros civis da Associação de Engenheiros, vai falar sobre a resolução de conflitos nos contratos de engenharia.

O Construção Latino-Americana de Rodovias é organizado pelo KHL Group e suas revistas Construção Latino-Americana e International Construction, e será realizado em 20 de

outubro, um dia antes da Conexpo Latin America.

A conferência conta com o apoio da Conexpo e faz parte de seu programa educacional. O evento tem como objetivo trazer especialistas em construção rodoviária e empreiteiros de toda a América Latina.

O congresso será realizado em espanhol com tradução simultânea para inglês e português.

## EM DESTAQUE

**REDES SOCIAIS** O conteúdo da *Construção Latino-Americana* está disponível através de várias plataformas, incluindo as redes sociais.

Não importa onde você esteja nem que tipo de conexão utilizar – PC, computador, smart phone etc -, sempre pode se conectar com nossa revista visitando nosso site [www.construcaolatinamerocana.com](http://www.construcaolatinamerocana.com). Você também poderá conhecer as últimas novidades da indústria através do nosso Twitter @CLA\_portugues.

Nossa página do Facebook inclui conteúdos que encontramos e compartilhamos com a comunidade. Você também vai encontrar notícias dos nossos eventos. E se gostar de ver a construção em ação, viste o Canal Youtube do KHL Group.

## Novo correspondente da KHL no Brasil

A *Construção Latino-Americana* agora tem um correspondente no Brasil. O editor assistente da revista, Fausto Oliveira, jornalista brasileiro com 15 anos de experiência em diferentes meios de informação, e que se uniu à CLA em outubro de 2013, está encarregado da nova representação do KHL Group no Brasil.

O destacado profissional terá a responsabilidade de se aproximar do mercado brasileiro da construção em geral, com especial ênfase no contato editorial e na relação com fabricantes, distribuidores, construtoras e profissionais da indústria do país.

“Ter um correspondente que



**Fausto Oliveira está agora no Rio de Janeiro para cobrir todo o território brasileiro.**

cubra diretamente notícias e eventos no Brasil, que

é o principal mercado latino-americano, reforça o compromisso da CLA com a importância do mercado brasileiro. Fausto vai representar a revista e a nossa companhia da melhor maneira possível, e lhe desejamos sucesso nesse novo desafio”, disse Trevor Pease, presidente da KHL Américas.

Fausto estará no Rio de Janeiro, onde funcionará um escritório remoto do KHL Group. Para contatos editoriais e institucionais com o KHL

Group e a CLA no Brasil, seu telefone é o (55 21) 2225-0425 e seu e-mail é [fausto.oliveira@khl.com](mailto:fausto.oliveira@khl.com).

# Viva o Progresso.

## Guindastes sobre esteira para fundação e obras de terra (série HS)

- Ampla possibilidade de aplicações
- Estrutura extremamente robusta para as aplicações mais severas
- Tecnologia de acionamento com grande rendimento
- Dimensões de transporte otimizadas



# Um ano complexo

A indústria da construção pode experimentar algum crescimento, mas vários atores do setor preveem um ano incerto devido à economia na argentina.

Reportagem de  
**Cristián Peters.**

**A** economia argentina não vive seu melhor momento. Segundo a Comissão Econômica para a América Latina e o Caribe (Cepal), o Produto Interno Bruto do país teria tido contração de 0,3% no ano passado, e para este ano espera-se um magro crescimento próximo a 1%.

O setor de construção também apresenta seus altos e baixos. Por um lado, o secretário de Obras Públicas do país, José López, admitiu durante a 62ª Convenção Anual da Câmara Argentina da Construção (Camarco), que a construção se contraiu 2% ao longo de 2014 em consequência das turbulências econômicas internacionais, mas isso teria sido combatido por políticas anticíclicas do governo federal. “Acreditamos que a construção é uma dinamizadora da economia e intensiva de mão de obra”, afirmou ele.

O presidente da Camarco, Gustavo Weis, também se manifestou otimista com relação ao desempenho do setor na economia do país durante este ano, e espera que a indústria participe com 3% do PIB ao longo desse exercício. Isso segundo ele, “era inimaginável em 2002, quando não chegávamos a 0,7%”.

Mas deve-se ter cautela. O representante do setor admite também que “o setor privado sofreu a redução da demanda proveniente do mercado imobiliário, que está parado e requer atenção para destravar



**A NH Construcciones opera principalmente em projetos de obras públicas e industriais, particularmente dirigidos às indústrias de telecomunicações, energia e mineração.**

as operações”. Um dado que não se pode deixar de lado é que o nível de atividade da construção Argentina registrou uma leve baixa de 0,4% em 2014 em comparação ao ano anterior.

E o que acontece em 2015? Ninguém pode afirmar com clareza. O que sim se pode considerar na hora de fazer projeções é que “este ano há eleições presidenciais, o que, somado ao forte controle de entradas e saídas de divisas estrangeiras, aprofunda os problemas dos últimos quatro anos: baixo investimento, aumento da demanda absorvido por aumento de preços (inflação) e obras privadas em forte recessão. Como fator positivo, temos as obras públicas”,

disse à *Construção Latino-Americana* Miguel Alejandro Gil, da empresa ALE Lift.

## CONSTRUTORAS

Por parte das empreiteiras há uma avaliação desigual. Enquanto algumas veem oportunidades de crescimento no atual momento econômico do país, há aquelas que só expressam preocupação em relação ao ano que se inicia.

Tome-se o exemplo da Cocivial, empresa especializada em obras civis e rodoviárias, que em 2014 obteve um crescimento de 50% no seu faturamento. Segundo Daniel Manera, o país conta com políticas de crescimento de obras públicas de todo tipo,

o que está impulsionando o setor. Mas ele mesmo adverte que o processo inflacionário dos últimos anos pode se tornar uma trava.

Independente disso, ele assegura que “para 2015, esperamos um crescimento considerável no faturamento, o que é possível prever graças aos compromissos de obras que já estão assumidos”. E acrescenta que “estes compromissos nos obrigam a nos reequipar tecnicamente, o que desde agora já estamos fazendo”.

Para Pablo Scherbovsky, da COEF, “2014 foi um ano de transição e estancamento devido a que não pudemos realizar projetos maiores por causa das incertezas no país. O trabalho realizado foi mais por um rescaldo dos anos anteriores”.

Opinião similar expressou Eugenio Hades, da NH Construcciones, que disse que “o exercício de 2014 da nossa companhia, tal como nos últimos anos,

**Este ano, a indústria da construção participaria com 3% do PIB argentino.**



**A ALE Lift realizou a montagem e desmontagem de várias pontes sobre a Av. General Paz, em Buenos Aires.**

registrou rentabilidade nula ou mínima devido a vários fatores, a maioria deles externos à empresa, como a política monetária e a falta de crédito para pequenas e médias empresas”.

A situação afeta outras empresas também. Segundo a Confederação Argentina da Empresa Média (CAME), em setembro do ano passado quatro de cada dez PMEs argentinas tiveram rentabilidade negativa ou nula, condição agravada no setor industrial, onde 60% das empresas registraram rentabilidade negativa ou nula.

A NH Construcciones opera principalmente em projetos de obras públicas e industriais, particularmente dirigidos às indústrias de telecomunicações, energia e mineração. “O que travou nosso desenvolvimento foi basicamente a falta de divisas, o que condiciona a capacidade de investir, a demora nas licitações do novo espectro 4G e outras políticas que afetam estes setores”, afirmou Hades.

Segundo Scherbovsky, “as principais políticas que estão freando a indústria atualmente são a taxa de câmbio defasada, o que gerou uma disparidade muito grande entre o dólar oficial e o paralelo, levando as pessoas se resguardar em dólar e não investir, devido à forte especulação cambial. Quem apostou no dólar conseguiu manter mais ou menos suas economias. E além desses fatores, tivemos o freio às exportações, o que produziu escassez de insumos em todas as áreas, gerando especulações em

**A Roman está trabalhando no Parque Roca, colaborando em distintas fases do projeto.**

cada setor com contínuas altas de preços. A inflação ronda os 35%, às vezes 40%, e em certos produtos superou 100%. Há grandes atrasos no pagamento de obras públicas, entre 6 e 8 meses. Praticamente inexistente disponibilidade de créditos reais com taxas baixas para a classe média, e falta créditos para as empresas”.

Com este cenário negativo, o executivo espera deste 2015 um crescimento nulo, ou mesmo encolhimento da economia.

Hades afirma que “à medida em que não se resolvam o problema da dívida com os holdouts e outras políticas econômicas do governo, não esperamos mudar o rumo dos últimos anos”.

## SERVIÇOS

Para a Roman, empresa com mais de 50 anos de trajetória em engenharia aplicada ao transporte especializado e elevação, 2014 foi um bom ano. Fabián Lena, CEO da companhia, explica que eles operam em vários mercados, razão pela qual quando um segmento está em más condições, algum outro sempre garante uma compensação. “Por sorte, ao longo desse ano conseguimos alcançar os objetivos planejados e participar de vários projetos de maneira satisfatória, como por exemplo em projetos de energia como a Enseada de Barragán, Brig López, Vuelta de Obligado y Cerri. Também na parte de petróleo e gás, acompanhamos o downstream do projeto Nuevo Coke na YPF e realizamos vários transportes e montagens de RIGS em Loma Campana e Cerro Dragón”, conta o executivo.

Fabián Lena é otimista em relação ao

**QUANDO PRECISAR  
DE UMA MÁQUINA EM  
QUE POSSA CONFIAR**

**ESCOLHA UMA  
MÁQUINA  
PROJETADA POR  
QUEM TRABALHA  
COM LOCAÇÃO**

**OS MANIPULADORES TELESCÓPICOS ROBUSTOS DA SÉRIE RS** foram projetados por empresas de locação para empresas de locação. Com baixo custo de propriedade, o equipamento tem um projeto simples, com controle de joystick único, cabine lavável com água pressurizada e acesso fácil a componentes para serviço. Além disso, é possível colocar duas máquinas na maioria dos caminhões, o que diminui bastante os custos com transporte. Estas são as máquinas que você vai querer ter sempre que tiver um trabalho difícil pela frente.

Saiba mais no site: [www.jlg.com/pt-br/série-rs10](http://www.jlg.com/pt-br/série-rs10)

**JLG**  
reachingout™

setor em 2015 e augura que terá uma participação razoável numa economia de crescimento baixo ou mesmo nulo. “Desejamos continuar acompanhando o crescimento do país e esperamos continuidade a participação do mercado local. Em particular, nossa atividade se encontra afiançada, mas estamos sempre em busca de novas oportunidades e atentos às demandas do mercado”, afirma ele.

Ainda que ele garante que a Roman já se acostumou à volatilidade típica de grandes projetos, e que saiba como enfrentá-la, admite que o fato de 2015 ser um ano eleitoral agrega uma incerteza adicional. “Começamos o ano com muito poucos projetos em carteira, e até o momento notamos certa cautela na hora de tomar decisões de iniciá-los”, comenta ele.

**ASSOCIAÇÃO COM A CHINA**

Com perspectivas boas, ruins ou médias, a economia argentina está se mexendo para buscar alternativas de desenvolvimento. Até aqui, parece que o setor energético será um dos maiores beneficiados. Uma das metas da presidente Cristina Fernández é que

**O presidente e CEO da YPF, Miguel Galuccio, e o presidente da Sinopec, Chengyu Fu, assinaram um Memorando de Entendimento com a intenção de realizar uma associação estratégica para desenvolver projetos de petróleo e gás convencional e não convencional na Argentina.**



o país consiga sua autonomia energética no médio prazo. É nesse contexto que a presidente assinou com seu colega chinês Xi Jinping um acordo para a construção de duas novas centrais nucleares no país. Além disso, os acordos trazem de roldão os financiamentos chineses para a construção das hidroelétricas Néstor Kirchner e Jorge Cepernic, projetadas para o sul do país.

Na área de petróleo e gás, a finais de janeiro a empresa argentina YPF assinou um memorando de entendimento com a petroleira chinesa Sinopec para avançar num acordo de investimento conjunto na formação de Vaca Muerta. A Sinopec e

a petrolífera local são sócias na área La Ventana (Mendoza), onde já têm acordo de cooperação desde 2007.

A Sinopec Argentina Exploration and Production é a quarta produtora de óleo na Argentina, conta com mais de 150 poços e gera mais de 4 mil postos de trabalho.

Não obstante as associações com a China, a presidente Fernández vem falando que defende “o trabalho argentino e a participação do empresariado nacional nestes desenvolvimentos conjuntos (...) Ninguém na China está nos pedindo que renunciemos a nossas fontes de trabalho e a nossos empresários”, disse ela.



**BRON Automotriz Utility Plough**



Cabo trevo de alta tensão está instalado em uma única passagem com o BRON automotriz Utility Plough. Combinando a eficiência de um arado vibratório com o BRON fechado trator cab e patenteado hopper materiais, instalação de cabos nunca foi tão rápido. Nosso processo de instalação inclui um envelope de areia ao redor dos cabos para proteção adicional. Com a nossa transportadora carretel triplo on-board, instalação de cabos de trevo é agora mais eficiente com a BRON 250 automotriz Utility Plough, BRON também fabrica arados estáticas e vibratórias que instalam fibra óptica, energia, água e linhas de gás. Nossao arados utilitários pode ser montado em todos is tratores existentes.

**BRON**  
POWER TO PERFORM

[www.rwfbron.com](http://www.rwfbron.com)  
001.519.421.0036  
[info@rwfbron.com](mailto:info@rwfbron.com)

EECH4285

**Allmand™**  
Mais brilho. Mais calor. Mais segurança.

**NIGHT-LITE PRO II™**  
TORRE DE ILUMINAÇÃO

**MASTRO HIDRÁULICO**  
✓LED

**MASTRO HIDRÁULICO**  
CONEXÃO DE 1250 WATTS

**GUINCHO MANUAL**

**APLICAÇÃO EM TORRES DE LUZ**

ANDROID APP ON Google play    Download on the App Store

(800) 562-1373  
[www.allmand.com](http://www.allmand.com)

**Goldhofer**

## NOSSAS FELICITAÇÕES À ALATRANS

Felicitemos a Associação Latino-Americana de Empresas de Transporte e Movimentação de Cargas Pesadas ALATRANS por ocasião de sua criação e desejamos à associação e a seus colaboradores tudo de bom! Forneceremos todo o apoio que seja necessário para conferir maior segurança ao transporte de cargas pesadas e à operação de guindastes.



[WWW.GOLDHOFER.DE](http://WWW.GOLDHOFER.DE)





SOMOS DIFERENTES,  
PRA VOCÊ PODER SER MELHOR



Poderíamos preencher este espaço com todas as características inovadoras que a nossa nova linha estabilizadora inclui. Poderíamos falar sobre sua transmissão que permite selecionar quatro velocidades sem sacrificar potência ao mudar a velocidade do motor. Também poderíamos mencionar que é o único equipamento com uma distribuição de peso realmente uniforme(50/50) e que oferece tração nas quatro rodas. Mas aquilo que realmente nos separa dos demais é a nossa como asseguramos isso com a garantia estendida EDGE líder da indústria. Com 3 anos ou 3.000 horas de garantia ilimitada, a Roadtec também o reembolsará seu trabalho e todos os custos estão incluídos, exceto peças de reposição



**Garantia Padrão:**

1 ANO OU 1.000 HORAS

**Edge™ Garantia Estendida:**

3 ANOS OU 3.000 HORAS

**Edge™ Garantia do Motor:**

5 ANOS OU 6.000 HORAS

**ROADTEC** an Astec Industries Company

800 MANUFACTURERS RD • CHATTANOOGA, TN 37405 USA • 800.272.7100 • FAX 423.267.7104 • roadtec.com



As usinas de asfalto Magnum, da Bomag, saem de fábrica com uma câmara de reciclagem capaz de utilizar até 30% de material fresado.

Revisamos como os principais fabricantes de máquinas rodoviárias se posicionam para as futuras exigências econômicas e ambientais de reciclagem de asfalto.

Reportagem de  
**Fausto Oliveira.**



# Nova vida para o pavimento

**N**a América Latina inteira, o pavimento é em sua maioria feito com asfalto. O material, ainda quando usado sob os melhores padrões técnicos de maquinário e projetos, tem duração relativamente curta e exige bem mais manutenção se comparado aos pavimentos de concreto. Fato natural, considerando sua natureza em geral flexível devido a ser produto de uma mistura de agregados com betume.

A escolha do material começa, quase sempre nas especificações técnicas dos projetos que os variados órgãos públicos propõem às empreiteiras em suas licitações. Quando finalmente são contratados os projetos, devem-se executar tal qual as exigências, e assim ao longo dos anos se criou uma cultura latino-americana pró asfalto que continua forte e organizou em torno dele toda a indústria de máquinas de construção rodoviária na nossa região.

Não há país latino-americano onde as

empreiteiras especializadas em obras viárias não tenham em seu portfólio de equipamentos usinas de asfalto, vibroacabadoras e rolos compactadores de todas as marcas, capazes de dar conta de milhares de quilômetros de infraestrutura rodoviária nova. Mas a passagem do tempo põe em relevo a necessidade de recuperação e reparações do asfalto.

Daí que crescentemente a reciclagem de pavimentos aparece no cenário. Não apenas como uma opção das empreiteiras, mas às vezes também como uma oportunidade, já que a reciclagem conta com vantagens tanto ambientais quanto econômicas. Nesse contexto, as empresas fabricantes puseram especial ênfase em avanços tecnológicos de seus equipamentos rodoviários, buscando oferecer produtos que se orientem à

recuperação do material, gerando bons resultados de economia de tempo e capital, e praticamente deixando os pavimentos como novos, uma vez que se cumpram os requisitos técnicos.

**Este é o silo acoplado da Bomag que alimenta a usina com asfalto retirado do pavimento.**



É possível pensar na reciclagem de asfalto sob algumas perspectivas. Um exemplo de possibilidade é a reutilização de asfalto fresado em usinas adaptadas para misturá-lo e entregar uma nova composição betuminosa com até 50% de material proveniente da fresagem. Outro método bastante recomendado para certos projetos é o uso de máquinas recicladoras, que podem trabalhar com máquinas espargidoras de cimento quando seja requerido, uma novidade na América Latina.

## USINAS DE ASFALTO

Entre os fabricantes de usinas de asfalto, a Bomag Marini se destaca por suas soluções para a reciclagem de pavimento fresado. A empresa, que tem fábrica no Brasil, oferece quatro modelos de sua série Magnum, que podem produzir 80, 120, 140 ou 160 toneladas hora de asfalto. De acordo com os representantes da empresa, estas usinas móveis saem de fábrica aptas para processar material proveniente de asfalto fresado.

Segundo Elton Antonello, gerente de engenharia da Bomag Marini, as usinas Magnum têm um diferencial técnico capaz de aportar certeza e controle ao processo de produção de asfalto novo usando até 30% de fresado.

“A maioria dos fabricantes não pode oferecer esta tecnologia, ou a oferece a um custo muito alto. Nas usinas Magnum, basta um componente adicional para

## STREUMASTER: NOVIDADE PARA RECICLAGEM COM CIMENTO

A Ciber Equipamentos Rodoviários está incorporando à sua oferta no Brasil um novo equipamento. Trata-se da espargidora de cimento Streumaster, marca que não pertence ao Grupo Wirtgen mas que é trabalhada em parceria pela alemã.

O Streumaster é um tanque de cimento que controla a quantidade e proporção da distribuição do material sobre o pavimento ao longo do tempo, com o objetivo de manter a colocação uniforme. Segundo Juliano Gewehr, especialista de produtos da Ciber, a ideia é utilizar o Streumaster quando o projeto de reciclagem de asfalto demandar também a aplicação de cimento.

“Nos serviços de reciclagem de asfalto, muitas vezes o projeto demanda também a aplicação de cimento. Com a aplicação manual, não se tem controle algum. Com este equipamento por outro lado, se o caminhão varia a velocidade, o computador interno muda o espargimento do cimento de forma a não romper a uniformidade da distribuição”, diz o especialista.

Segundo ele, o equipamento Streumaster está pensado para obras de estabilização de solos e reciclagem de asfaltos, e neste caso trabalha junto a uma recicladora como a WR 240 da Wirtgen. O equipamento vai por diante da recicladora espargindo o cimento que ela recolherá para misturar ao asfalto retirado.

“Nos processos de reciclagem com cimento, mais da metade dos custos é com o próprio cimento. Ainda estamos fazendo estudos, mas podemos dizer que com o Streumaster haverá economia, evitando a distribuição excessiva do insumo”, afirma.

São quatro modelos oferecidos pela Ciber no Brasil: SW 10 TA, SW 10 TC, SW 16 TC e SW 16 TC. Os primeiros oito equipamentos estão trabalhando em reciclagens de estradas recém concessionadas pelo país.



**Com a espargidora de cimento, o processo de reciclagem de asfalto economiza material.**

alimentação do material fresado, um silo específico que pode ser adquirido junto com a usina”, diz o engenheiro.

Antonello diz que o segredo da fabricação do asfalto novo mediante mistura com fresado está no controle das temperaturas de aquecimento na câmara de reciclagem. “A utilização do material fresado demanda grande tecnologia e controle de processo. O material fresado precisa ser aquecido antes de ter contato com o material novo. Mas não se pode aquecer demais para não perder suas características ideais, nem de menos, o que o impediria de se misturar com os agregados novos”, diz.

O gerente de engenharia diz que as usinas da série Magnum vêm com uma câmara

**A Wirtgen tem modelos de recicladoras de asfalto que trituram o pavimento e o redistribuem com uma nova mistura.**



# Líder Mundial em Tecnologia de Pavimentação de Concreto



Rodovias e aeroportos



Irrigação e canais



Canais



Versatilidade da Commander III

[info@gomaco.com](mailto:info@gomaco.com) | [www.gomaco.com](http://www.gomaco.com)

Parece que não é simplesmente uma questão de começar o trabalho. É uma questão de quanto você pode economizar em um projeto enquanto atende às especificações e se antecipa aos prazos. Gerentes e proprietários de equipamentos estão insistindo em uma pavimentadora de concreto que faça mais, conclua o projeto com mais economia e mantenha seu valor quando o projeto for concluído. Os produtos GOMACO são desenvolvidos para qualidade, versatilidade e confiabilidade.

A GOMACO entende o quanto é importante para você fazer a escolha certa na compra de uma pavimentadora de concreto, pela primeira vez e sempre. Somos especialistas em pavimentação de concreto e temos o suporte de vendas e serviços que você necessita para seus projetos. Deixe nossos anos de experiência ser um trunfo nos projetos principais de construção ou exclusivos de pavimentação de sua empresa.

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

de reciclagem que controla esse processo. O silo de alimentação tem um sistema de pesagem que dosa com precisão o ritmo e a quantidade de material fresado que pode entrar na câmara, o que lhe permite trabalhar de forma mais controlada a incorporação do fresado à mistura. Também, seu aquecimento controlado em proporções pré-definidas antes da mescla é o diferencial das usinas Magnum, de acordo com Antonello.

Para os casos em que a granulometria do material fresado não é adequada à

**Exemplo de estrada recuperada após um processo de fresagem. À esquerda, se vê a parte fresada ainda não repavimentada.**

composição desejada, as Magnum vêm com um sistema de fragmentação que reduz as partículas até chegar a um tamanho aceitável para a nova mistura.

A Ciber Equipamentos Rodoviários, subsidiária do Grupo Wirtgen no Brasil e tradicional fabricante de usinas de asfalto, também oferece um opcional de reciclagem de asfalto. Em seu caso, este acessório é um



módulo que pode ser incorporado à usina. Ainda que ele não seja incorporado às máquinas, o que implica um valor adicional para o cliente, quando é agregado ele pode entregar um desempenho de até 50% de material fresado nas novas misturas. É o que garante o especialista em equipamentos da Ciber Juliano Gewehr.

## VOLVO ROAD INSTITUTE ABERTO PARA ALUNOS DE FORA DO BRASIL

A Volvo Construction Equipment Latin America, com sede em Curitiba, tem suas portas abertas para os operadores de países vizinhos que tenham interesse em se qualificar para a operação de máquinas rodoviárias através dos programas educacionais do seu Road Institute.

O Road Institute é uma iniciativa de qualificação de operadores de equipamentos rodoviários que a Volvo CE abriu em outras partes do mundo e que no Brasil está em funcionamento há quase um ano. Nele, os operadores recebem conhecimentos básicos de pavimentação asfáltica e treinamento em máquinas especializadas, como as vibroacabadoras, motoniveladoras e rolos compactadores da Volvo.

Segundo o gerente de construção rodoviária da empresa, Babilton Cardoso, a Volvo tem a possibilidade concreta de abrir grupos para os falantes de espanhol. “No ano passado fizemos eventos em espanhol para nossos dealers de outros países latino-americanos. Sempre que identificamos uma demanda criamos um programa específico para atendê-la o melhor possível. Com o tempo e a consolidação do Road Institute, a oferta regular de grupos em espanhol será uma realidade”, disse Cardoso.

No primeiro ano do centro de formação da Volvo em Curitiba, dezessete grupos receberam a capacitação, entre distribuidores e vendedores da marca e público formado por operadores profissionais. Com grupos inicialmente limitados a cinco pessoas, 25 profissionais se beneficiaram do programa em 2014, representando 12 construtoras brasileiras.

“Dos nossos clientes, sempre ouço que é difícil capacitar a mão de obra. Pelas próprias carências técnicas, mas também porque os operadores trocam de emprego com muita rapidez. Por isso nossos seminários apresentam o aspecto mais tecnológico, mas também falamos de aspectos mais fundamentais. Por exemplo, ensinamos técnicas básicas de pavimentação, como terminar uma compactação de asfalto sempre em 45 graus para aliviar as tensões que podem enrugurar o tapete”, diz o gerente da Volvo.

As informações sobre turmas abertas para 2015 e a possibilidade de propor novas turmas para o Road Institute podem ser encontradas no site [www.roadexperts.com.br](http://www.roadexperts.com.br).

**De acordo com Babilton Cardoso, gerente de construção rodoviária da empresa, a capacitação de operadores de países vizinhos será uma realidade.**





**A falta de cultura de reutilização de material asfáltico fresado é o principal obstáculo para a reciclagem, que é econômica e ambientalmente correta.**



entre outras coisas, suas máquinas para construção rodoviária. Como se verificou na Brazil Road Expo 2014, a XCMG também propõe as recicladoras de asfalto como solução. De acordo com o presidente da empresa na América Latina, Shang Bao, a presença da XCMG na edição da feira este ano (a fins de março em São Paulo) será o marco de uma nova proposta de valor da companhia ao mercado latino-americano de

obras viárias. “Em relação à reciclagem de asfalto, nossos equipamentos de reciclagem a frio são específicos para obras em que é possível aproveitar e reutilizar o material fresado”, afirmou o executivo.

É verdade que a reciclagem de asfalto ainda encontra um obstáculo cultural importante na América Latina. Em geral, após a fresagem de um pavimento, principalmente em áreas urbanas, o material é descartado.

Juliano Gewehr, da Ciber, conta que em Porto Alegre já viu algumas vezes asfalto fresado sendo usado para aterramento, algo bem pouco inteligente em se tratando de um material nobre.

“Os equipamentos já existem, falta uma cultura de determinar a reutilização e para isso os órgãos públicos têm que mandar reaproveitar o asfalto através de reciclagem”, define ele. ■

## A REFERÊNCIA...



...EM DESEMPENHO, CONFORTO E DESIGN.



### HD CompactLine

- Condições perfeitas de visão
- Elevado conforto de condução
- Desempenho de compactação com qualidade de topo
- Comando intuitivo

## HD CompactLine



ROAD AND MINERAL TECHNOLOGIES

[www.hamm.eu](http://www.hamm.eu)

Hamm AG  
Hammstr. 1 · D-95643 Tirschenreuth  
Telefone: +49 (0) 96 31 80 - 0 · E-Mail: [info@hamm.eu](mailto:info@hamm.eu)



# PRODUZINDO O MELHOR EM MÁQUINAS DE CONSTRUÇÃO SUBTERRÂNEA.

A performance e confiabilidade que você espera dos maiores nomes da indústria.



**AMERICAN AUGERS  
DD-660RS**

**TRENCOR  
T1060**



*Orgulhoso membro da família de empresas The Charles Machine Works, Inc.*

Perfuratriz direcional Maxi-Rig / Perfuratrizes horizontais / Ferramentas e acessórios / Bombas de lama e sistemas de limpeza / Perfuratrizes direcionais de médio porte / Valetadeiras de cadeia / Valetadeiras de rodas / Serras de rochas / Mineradoras de superfície

**americanaugers.com • trencor.com**

A edição 2015 da World of Concrete teve 16,7% mais público do que no ano passado.



A recuperação da economia norte-americana deu a tônica na última edição da World of Concrete, realizada em fevereiro em Las Vegas.

Reportagem de **Milena Jiménez.**



# Melhorias no horizonte

A economia norte-americana está atravessando um momento de plena recuperação. As perspectivas gerais são positivas e os sinais de um melhor desempenho já se fazem sentir. O clima de otimismo era palpável na última edição da World of Concrete, evento para a indústria do concreto organizado entre 3 e 6 de fevereiro em Las Vegas, Estados Unidos, do qual Construção Latino-Americana (CLA) foi parte.

Longe de ser apenas uma percepção

subjativa, os organizadores de fato fizeram contas alegres com os números disponíveis. Em sua quadragésima primeira edição, o evento conseguiu reunir quase 56 mil profissionais registrados, que frente aos pouco mais de 48 mil presentes à edição de 2014, representaram um crescimento de 16,7% no público. Este ano, também houve 200 empresas expositoras a mais do que no ano passado. A quantidade de seminários aumentou em 23% e 100 mil metros quadrados foram adicionados à área de exposição.

“O entusiasmo e a energia que vimos na WoC este ano foram sem comparação. Estamos muito satisfeitos com os resultados em todas as categorias do evento, e com os números que só cresceram. Estes aumentos não só mostram o valor do evento para as indústrias de concreto e alvenaria como também apontam que a indústria está forte e preparada para um grande sucesso em 2015”, afirmou Tom Cindric, vice-presidente da Informa Exhibitions US Construction & Real Estate, empresa promotora da feira.

Apesar disso, a presença latino-americana

100 mil metros quadrados foram acrescentados em relação à última edição.





na exposição foi discreta. A Odisa, empresa mexicana fabricante de equipamentos para concreto, foi uma das poucas marcas regionais que esteve presente no show, no qual ela mostrou sua usina dosificadora 6LP (veja entrevista com o presidente da empresa na próxima reportagem). Isso pode ser um sinal do momento econômico frágil vivido por muitas das economias da região, como são o caso do Brasil e do Chile.

Em resumo, diante do cenário norte-americano mais promissor que nos últimos anos, as principais empresas do mundo do concreto fizeram sua parte e trouxeram para a feira importantes anúncios de lançamentos e expuseram suas máquinas.

## EXPOSIÇÃO

A Gomaco apresentou em seu estande uma de suas últimas novidades: a pavimentadora GT-3600. Com largura de transporte de 2,6 metros, comprimento de 5,3 metros e altura de 2,5 metros, o equipamento tem três esteiras tracionadas por engrenagem e acionadas hidráulicamente, com 1,6 metros cada. Segundo a fabricante, a direção nas três esteiras (ATS) reduz o tempo necessário para transportá-la no local de trabalho e para carga. A capacidade de manejar as três esteiras permite precisão de movimento mesmo em raio curto.

Para obter uma maior mobilidade, além de dispor de várias velocidades de funcionamento entre 13 e 38 metros por minuto, o transportador de carga de 4,57 metros de comprimento e 610 milímetros de largura é impulsionado hidráulicamente, é reversível e conta com uma tremonha para aumentar a produção.

Para aplicações de pavimentação 3D, assim como a GT-3600, todas as pavimentadoras

## MAIOR BOMBA DE CONCRETO DA AMÉRICA LATINA PARTICIPA DE METRÔ DE SÃO PAULO

A bomba de concreto sobre caminhão Putzmeister 63Z-Meter, considerada a maior na América Latina, foi selecionada para trabalhar na obra da estação Moema, na linha 5 do metrô de São Paulo.

A máquina foi escolhida pelo pessoal de engenharia do Consórcio Heleno Fonseca/ Tiisa, e está sendo operado pela RentalMix. Com uma lança de quase 62 metros, sua tarefa é a de transportar o concreto a uma profundidade média de 25 metros – equivalente a um edifício de oito andares – e bombear até 160 metros cúbicos de concreto por hora.

Segundo disseram representantes do consórcio, o modelo foi escolhido para a aplicação devido a sua longitude de lança e capacidade de bombeamento. O equipamento pode chegar a zonas que as bombas tradicionais não alcançam, gerando assim grande economia de tempo.

"Até pouco tempo atrás, as bombas estacionárias, ou bombas a reboque, eram utilizadas para este tipo de aplicação. Mas a 63Z é realmente mais eficaz em alguns aspectos, já que não requer montagem de tubulação de aplicação e também proporciona uma maior capacidade de bombeamento", explica Rodrigo Sátiro, diretor de vendas da Putzmeister Brasil.

A estação está sendo construída com o método de corte e tampa, no qual se abre um grande vão com paredes laterais de concreto e ferro. Posteriormente, se formam os túneis através dos quais finalmente passa o metrô.

Para garantir que o abastecimento de concreto fosse suficiente, utilizaram-se cerca de 40 betoneiras, que ocuparam todo um quarteirão na área de trabalho. A linha 5 do metrô está funcionando num trecho de cerca de oito quilômetros. A totalidade do projeto inclui 11 novas estações. A linha, depois de concluída, terá pontos de integração com as linhas 1 e 2 do sistema.

da marca exibidas na feira contavam com o sistema de controle GOMACO G+. O sistema tem uma biblioteca de sensores para controle da inclinação, grau e condução com configurações pré-estabelecidas para se adaptar a qualquer tipo de projeto. De acordo com a companhia, ele se integra aos principais sistemas de guia 3D, incluindo os da Topcon, Leica Geosystems e Trimble.

Outra pavimentadora que debutou na World of Concrete foi a Gomaco Next Generation Comander III. O novo design

incorpora melhorias na visibilidade, segurança e rendimento. A nova versão da máquina tem novo desenho de cabine e plataforma de operador com novo console de controle, e posto de controle isolado para eliminar vibrações.

A colocação do motor no chassi permite ao operador mais visibilidade. Outra novidade desta nova edição da máquina é um sistema de refrigeração otimizado com ventilador hidráulico controlado pelo G+, para adaptar as necessidades de refrigeração às condições de local de trabalho. Por fim, o fabricante assegura que foi melhorada a eficiência de combustível com um motor de otimização de energia e circuitos hidráulicos sensíveis à carga. A maior capacidade de combustível permite até um dia de pavimentação ininterrupta.

Por sua vez, o grupo alemão Wirtgen apresentou sua nova série 90i SP. Com larguras de pavimentação de entre 1,82 e 9,14 metros, a gama inclui os modelos 92i SP e 94i SP. A nova geração proporciona aos equipamentos um maior rendimento e entre



**A Gomaco exibiu sua pavimentadora GT 3600.**



# A BASE DE TUDO INOVAÇÃO

- Sistema vibratório exclusivo Cat® tipo pod. Confiável, requer muito pouca manutenção.
- Sistema de bombas duplas proporciona fluxo independente para excepcional tração e para o confiável sistema vibratório.
- Sistema opcional de medição de Compactação chamado MDP. Ampla faixa de aplicação e menos variabilidade que os sistemas baseados no acelerômetro.

Contate seu distribuidor para mais informações e opções de aluguel.

**CONSTRUÍDA PARA FAZER.**



Entre em contato conosco acessando [www.cat.com/paving](http://www.cat.com/paving)

 [facebook.com/CATPaving](https://facebook.com/CATPaving)

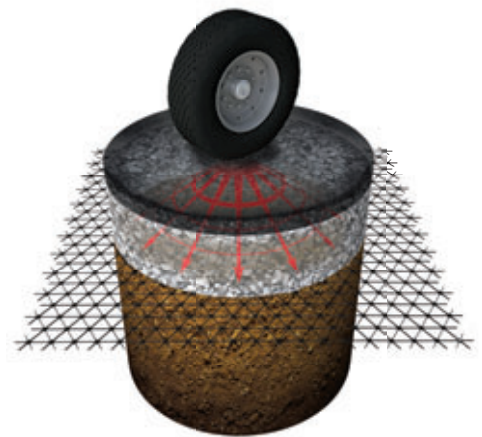
 [youtube.com/CATPaving](https://youtube.com/CATPaving)

# FALTA ALGUMA COISA?



## ISSO NÃO VAI ACONTECER COM O SISTEMA SPECTRA® DA TENSAR. É MAIS QUE GEOMALHA. É A SOLUÇÃO COMPLETA PARA O REFORÇO DE VIAS.

Para vias pavimentadas ou não pavimentadas com baixo custo de construção, menos exigências de manutenção e com maior duração, você precisa mais do que apenas materiais, precisa de uma solução completa. O Sistema Spectra®, que inclui a geomalha TriAx®, oferece uma capa estabilizada mecanicamente (MSL) que otimiza o design, reduz a espessura da base e agregados e melhora os intervalos de manutenção. É o único sistema completo com todos os componentes necessários: avaliação na obra, desenho, especificação, geomalha e assistência no local.



O Sistema Spectra®, que inclui a Geomalha TriAx®, desenhada para otimizar a estrutura total do pavimento.



Não perca a solução completa de reforço de vias da Tensar International.  
Para mais informações ligue para 1-770-344-2090, e-mail [info@tensarcorp.com](mailto:info@tensarcorp.com)  
ou acesse [www.tensarcorp.com/Spectra\\_CLA](http://www.tensarcorp.com/Spectra_CLA).

Tensar.





**As betoneiras Bridge Maxx da Putzmeister têm o sistema de controle de mistura Ergonic®.**

## PRIMEIRAS BETONEIRAS DA PUTZMEISTER MÉXICO CHEGAM AO MERCADO

Um dos fabricantes de maquinário que aproveitou a ocasião da WoC para fazer importantes anúncios foi a Putzmeister.

A marca alemã comunicou que sua divisão mexicana começou a produzir betoneiras para os mercados dos Estados Unidos e da América Latina.

A primeira unidade fabricada pela Putzmeister México foi exibida na recente convenção da Associação Mexicana de Ready Mix, evento celebrado em Cancún.

“Nós reconhecemos que o segmento de concreto é muito competitivo, mas ainda assim acreditamos que o reconhecimento da nossa marca e sua história de produtos de altíssima qualidade, bom serviço de pós-venda e fornecimento de peças de reposição farão com que nossas betoneiras sejam a opção escolhida pelos clientes”, disse na ocasião Marcos Aguilar, vice-presidente de vendas para América Latina e Caribe.

A fábrica localizada na cidade de Monterrey estará em plena produção durante os próximos meses, segundo garantiu a empresa. A Putzmeister também informou que está em processo de busca de distribuidores para estes equipamentos “em determinados países da região latino-americana”.

suas características se destaca o Modo Eco, que permite coordenar automaticamente a potência do motor com os requisitos de rendimento da obra, o que agrega eficiência ao equipamento através da redução do consumo de combustível.

Além disso, as pavimentadoras oferecem um sistema de diagnóstico melhorado que permite maior rapidez na consolidação da informação proveniente dos sensores.

As novidades da série 90i SP não foram o único apresentado pelo grupo alemão. Em seu estande na área externa, a empresa fez demonstrações do sistema Wirtgen Autopilot em uma distribuidora de forma deslizante modelo 25i. Trata-se de um sistema de controle remoto (para uso com os modelos Wirtgen SP 15i, 15/ SP e SP 25/25/i), que busca diminuir os custos de construção e o tempo de preparação.

O piloto automático está baseado em um

sistema GPS, o que segundo a empresa assegura maior precisão e eficiência na pavimentação da forma deslizante, independente de se são colocados perfis retos ou trajetórias curvas mais complexas.

Uma das vantagens competitivas deste sistema é que ele evita a necessidade de estabelecer um modelo digital do terreno. Segundo explicam os especialistas da Wirtgen, isto se deve a que a programação completa é estabelecida com o uso de um medidor móvel, ou simplesmente utilizando os planos de obra para capturar as coordenadas, prescindindo assim do uso de um topógrafo.

O sistema de piloto automático se utiliza de um computador integrado à máquina e um painel de controle que permitem uma direção intuitiva. Dois receptores GPS montados no equipamento se comunicam com uma estação de GPS adicional montada no local. Para o controle preciso do grau, usa-se um sistema laser ou sensor ultra-som. O software de controle do equipamento é de propriedade do fabricante.

O público também pôde ver o estande da Putzmeister, onde foram exibidos alguns modelos de misturadores de concreto da série Bridge Maxx.

Os caminhões têm o sistema de controle de mistura Ergonic (EMC, na sigla em inglês), que segundo a empresa garante a qualidade do transporte do concreto durante o transporte da usina de processamento até o local do serviço. O sistema EMC é inteligente, e pode ser programado para se adaptar a necessidades específicas. Pode ser



**O sistema Wirtgen Autopilot™ busca diminuir os custos das obras.**



A bomba de concreto sobre caminhão Putzmeister 63Z-Meter trabalhou nas obras da Linha 5 do metrô de São Paulo.

operado no automático ou manualmente.

O controle compensa a velocidade do motor com a saída da bomba hidráulica para obter uma velocidade de tambor adequada, enquanto assim se reduz o desgaste da caçamba e se economiza combustível. Também se podem programar

as velocidades mínima e máxima do tambor de acordo com a preferência da usina de processamento do concreto, e as incertezas se eliminam graças a uma tela que mostra a velocidade em tempo real.

Segundo afirmou Kevin Shaberm, gerente de produtos de concreto da companhia,

## PRÓXIMAS WOC

Aproveitando os resultados positivos deste ano, a organização da World of Concrete já anunciou as datas para as próximas edições do evento.

Em 2016, a feira será realizada entre 2 e 5 de fevereiro, com seminários entre 1 e 5 do mesmo mês. O lugar do evento será o Centro de Convenções de Las Vegas, o mesmo que sediou o evento este ano.

Já em 2017, a WoC acontecerá em janeiro, entre os dias 17 e 20, com seminários entre os dias 16 e 20 desse mesmo mês.

após 18 meses de testes, os equipamentos da série mostraram que os componentes do eixo dos caminhões sofreram pouco desgaste, e as análises prognosticaram ao menos dez anos de vida para os braços. “Os resultados dos nossos testes superaram nossas mais altas expectativas, tanto em termos de confiabilidade como de durabilidade”, afirmou ele. ■



# Forte o bastante para conquistar o mundo



VÖGELE SUPER 1800-3

# ESPETÁCULAR!

A GERAÇÃO DE VIBROACABADORAS "TRAÇO 3"



Close to  
our customers

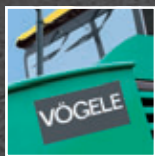
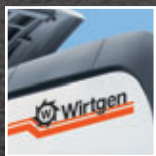


#### Os destaques técnicos das máquinas

- ▶ Pacote "VÖGELE EcoPlus" que reduz o consumo e ruído.
- ▶ "PaveDock Assistant" que otimiza a comunicação na entrega do material.
- ▶ Barra de encosto flexível "PaveDock" que possibilita uma alimentação segura, sem solavancos.
- ▶ "AutoSet Plus" que prepara a vibroacabadora para transporte na obra e oferece programas de pavimentação pré-definidos.
- ▶ Conceito de comando otimizado ErgoPlus 3 que proporciona mais conforto e transparência.

**INTERMAT**  
Paris

Hall 5a • Stand J 124



ROAD AND MINERAL TECHNOLOGIES

JOSEPH VÖGELE AG

Joseph-Vögele-Str. 1 · 67075 Ludwigshafen, Germany

Telephone: +49 (0)621 8105 0 · Fax: +49 (0)621 8105 461

E-Mail: [marketing@voegele.info](mailto:marketing@voegele.info)

[www.voegele.info](http://www.voegele.info)



**Vermeer**<sup>®</sup>



**EQUIPPED TO  
DO MORE.**<sup>™</sup>

**4G A TODA VELOCIDADE.**

Desde a terceira semana de janeiro já está funcionando a terceira fábrica da Odisa em Hidalgo, México.

# Sempre crescendo

Com uma nova fábrica no México entrando em funcionamento, a desaceleração da economia mundial e na América Latina não preocupa a Odisa.

Reportagem de  
**Milena Jiménez.**

**A** última edição do World of Concrete, realizada entre 3 e 6 de fevereiro em Las Vegas, Estados Unidos, teve uma participação discreta das marcas latino-americanas. Mas houve uma que não deixou de estar presente, e pelo vigésimo ano consecutivo. É a mexicana Odisa, que há 39 anos se dedica à fabricação de equipamentos de concreto.

A *Construção Latino-Americana* conversou com Rafael Pescador, presidente da companhia, que deu sua visão sobre o momento econômico vivido pela indústria e a grande quantidade de investimentos chineses na América Latina. Também conversamos sobre a nova unidade que acaba de entrar em funcionamento no México e suas intenções de abrir uma nova fábrica, desta vez fora de seu país de origem.

## QUAL FOI O IMPACTO SOBRE A INDÚSTRIA DO COMPLICADO CENÁRIO ECONÔMICO DE 2014?

Obviamente, houve um impacto em todos os fabricantes do mundo inteiro, no entanto é uma situação cíclica, são bolhas inflacionárias e aquele que não é

afetado é porque está morto. Assim como há uma queda na produção e nas vendas, posteriormente haverá um crescimento, já que o mundo continuará crescendo. O crescimento da população não conhece recessões, sempre haverá falta de moradias e rodovias para quem não tem; e para que já tem, sempre será necessário reformá-las.

## COMO VAI ESTAR 2015 PARA A AMÉRICA LATINA EM COMPARAÇÃO COM O ANO ANTERIOR?

Claro que na região houve muitas dificuldades, mas a tendência é à recuperação. É um caso de inércia, as coisas nunca param completamente, só diminuem, e a América Latina deve crescer em média 3,5% nos próximos cinco anos, então as expectativas são muito positivas.

## A CHINA ESTÁ DE OLHO NA REGIÃO...

A China está de olho no mundo inteiro. Ela tem feito investimentos em tudo quanto é lugar, o mundo inteiro lhe deve. Os investimentos sempre são bons, venham de onde venham. Há troca de tecnologia e costumes, o que é ótimo. Em geral isso estabiliza muitas coisas, há mais opções no mercado, queda de preços, mais qualidade, entregas. Não há que se ter medo disso.

## VOCÊS JÁ TÊM DUAS FÁBRICAS FUNCIONANDO. COMO VAI A TERCEIRA EM HIDALGO?

A unidade em Hidalgo já está terminada.

É uma obra de cerca de 20 mil metros quadrados, com área fechada para manufatura de entre 6 mil e 7 mil metros, e está produzindo desde a terceira semana de janeiro. Nela vamos produzir usinas de concreto, recolhedoras, betoneiras e correias transportadoras.

Com esta, já são três fábricas produzindo. Na fábrica de Hidalgo, a distribuição dos equipamentos é mais barata que nas outras duas já que temos um porto seco a 700 metros dali, onde recebemos as importações, que passam pela alfândega e chegam rapidamente à fábrica. O mesmo acontece para exportar. A um quilômetro está a alfândega e daí, seja em contêiner ou carga solta, distribuimos para quase o mundo inteiro.

## PLANOS PARA UMA QUARTA FÁBRICA?

Uma quarta fábrica seria fora do México, talvez uma pequena fábrica no Chile ou na Colômbia, onde aproveitamos o pacto andino para nos beneficiar dos tratados com a Argentina e o Brasil.

## QUAIS SÃO OS MERCADOS MAIS ATRATIVOS PARA A ODISA?

Na verdade todos, os subdesenvolvidos e também os desenvolvidos. O subdesenvolvido porque ainda precisa de tudo, e o desenvolvido porque precisa ter muita tecnologia para poder servir tudo aquilo que alcançou graças a esse desenvolvimento. ■



A companhia pensa na possibilidade de abrir uma quarta fábrica, agora fora do México.



# Tecnologia e Instrumentação Inovadora para a indústria das Gruas e Levantamento

Os sistemas sem fio e com fio que estão revolucionando a segurança das guindastes

GS820 Visor Multi-Sensor

LMI | CARGA | VENTO | A2B | ÂNGULO | ROTAÇÃO | CARRETÉIS DE CABO | TRANSMISSORES | MAIS



GS026 Anemômetro

EUA – Canadá – Reino Unido – Dubai – Austrália  
[www.loadsystems.com](http://www.loadsystems.com) | [www.lsirobway.com](http://www.lsirobway.com)



RCI-8510 Visor Multi-Sensor & Controlador de Guindaste



CONTACTE-NOS HOJE para mais informações

LSI-ROBWAY É AGORAR  
UM  Trimble EMPRESA



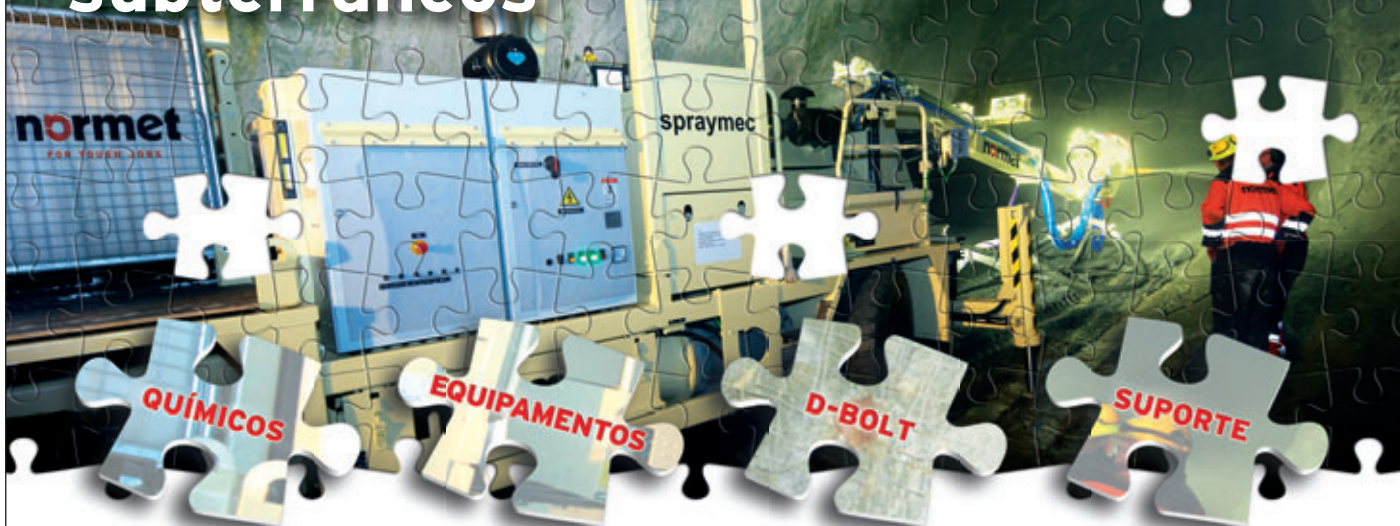
A TRIMBLE COMPANY

Internacional / Direto: +1.281.664.1330  
Email: [vendaslatam@loadsystems.com](mailto:vendaslatam@loadsystems.com)

[www.normet.com](http://www.normet.com)

**normet**  
FOR TOUGH JOBS

## Para duros trabalhos subterrâneos



Mapa da Linha 4 do Rio de Janeiro.



# América Latina subterrânea

As empresas fabricantes de máquinas tuneladoras têm grandes perspectivas graças aos vários projetos de metrô na região. Reportagem de **Cristián Peters.**

**C**ada vez são mais cidades latino-americanas estão apostando em sistemas de metrô como meio de transporte público. Os investimentos são milionários e as empresas provedoras de máquinas tuneladoras podem comemorar.

No final do ano passado, o Ministério da Fazenda da Colômbia anunciou a assinatura de dois convênios e uma carta de intenções para a estruturação geral do projeto de construção da primeira linha do metrô de Bogotá, iniciativa que demandaria investimentos de cerca de US\$ 7,5 bilhões.

Também em dezembro, Lima inaugurou as obras da Linha 2, projeto de mais de US\$ 5,5 bilhões que estará sob a responsabilidade do consórcio Nuevo Metro de Lima Línea 2, e que diferentemente da Linha 1, é subterrâneo.

Quito, no Equador, não fica atrás, e em fevereiro o prefeito da cidade, Mauricio Rodas, informou que será autorizada a obra do metrô. As empresas qualificadas para executar o projeto indicaram, em julho passado, que o orçamento do projeto deve ficar entre US\$ 1,58 bilhão e US\$ 1,95 bilhão. O valor é um pouco maior do que o orçado pela administração municipal, mas o prefeito Rodas já afirmou que se houver saldos a prefeitura vai se responsabilizar por eles.

O Panamá, que em 2014 inaugurou sua

primeira linha de metrô, anunciou que as linhas 2 e 3 que por lá pretendem construir poderiam chegar a valer algo em torno de US\$ 5 bilhões. A linha 2 deve requerer cerca de US\$ 2 bilhões e o começo das obras acontecerá no primeiro semestre. Já a linha 3 não foi ainda licitada, mas calcula-se que custará entre US\$ 2,5 bilhões e US\$ 3 bilhões.

O Chile, por sua vez, anunciou a extensão das linhas 2 e 3 (esta última ainda em construção), com um investimento de US\$ 1,2 bilhão. Além disso, está em construção atualmente a linha 6 em breve começarão os estudos para a linha 7.

Já no México, se ampliarão as linhas 4, 9, 12 e A de seu sistema de metrô, com investimentos de US\$ 2,7 bilhões.

## TECNOLOGIA SUBTERRÂNEA

Outra das cidades latino-americanas que está expandindo sua rede de metrô é o Rio de Janeiro, onde como sabemos haverá os Jogos Olímpicos no ano que vem, e em cujo projeto está incluída a ampliação da infraestrutura metroviária, que atualmente conta com apenas 41 quilômetros.

Diante disso, a cidade começou a construção da linha 4, com 16 quilômetros de extensão e seis estações. O caminho final escolhido para a linha segue o litoral de forma bastante reta, indo desde Ipanema, na zona sul, até o futuro Parque Olímpico,

## TÚNEIS



**O equipamento de 2,8 mil toneladas e 120 metros de comprimento por 11,5 metros de diâmetro tem potência de corte de 4,2 kW e torque de 11,3 kNm.**

Olimpíadas. As obras de túneis, portanto, devem terminar antes disso, em meados de 2015. Por isso os trabalhos avançam nas zonas Sul e Oeste.

passando pelos bairros do Leblon, São Conrado e chegando à Barra da Tijuca. A nova linha é quase totalmente subterrânea, e só brevemente sai de túnel para cruzar uma lagoa na Barra da Tijuca por uma ponte de 420 metros de comprimento antes de adentrar o solo novamente.

Calcula-se que a linha 4 transportará 300 mil pessoas por dia, e que reduzirá o tráfego em cerca de 2 mil veículos por dia nas horas de rush.

A previsão de entrega do novo metrô carioca é março de 2016, pois ela deve estar em funcionamento antes de julho, quando se iniciarão as competições das

A linha 4 também tem um ramal subterrâneo que se estende rumo ao bairro da Gávea. Ao longo da linha, características geológicas e geográficas naturais e urbanas fizeram com que o trabalho de construção tenha se dividido em dois contratos: lote Leste e lote Oeste.

O projeto do lote Leste, que se conecta à rede de metrô existente na zona sul do Rio de Janeiro e que por isso recebeu o nome de “Zona Sul”, se encontra em sua maioria em terreno plano, cobre parte da área urbana de Ipanema e Leblon e só se levanta no lugar onde o ramal faz uma alça subterrânea sentido Gávea.

A geologia do terreno apresenta rocha

gnaisse, tipo metamórfico muito duro, mas logo em seguida trazia areia saturada e macia com abundância de água. A coexistência de condições extremas exigia uma máquina de alta sofisticação. Para dar conta, a seção Zona Sul, a cargo do Consórcio Linha 4 (formado por Odebrecht Infraestrutura, Queiroz Galvão e Carioca Engenharia), selecionou para a perfuração uma máquina Herrenknecht Multi-mode TBM.

Com 2,8 mil toneladas e 120 metros de extensão por 11,5 metros de diâmetro, potência de corte de 4,2 kW e torque de 11,3 kNm, a maior tuneladora da América Latina escava entre 15 e 18 metros de túnel por dia. Ao mesmo tempo que perfura a terra, o equipamento vai instalando as quase 2,7 mil aduelas numeradas de concreto armado, que formam a estrutura do túnel.

Esta foi a primeira vez que uma obra no Rio de Janeiro usou uma tuneladora tipo Tatzuzão. Até hoje, a cidade só conhecia casos de perfuração mediante uso de técnicas tradicionais com máquinas de

# VOYAGER™ 120



perfuração convencionais. O aumento da produtividade é considerável, já que se calcula que a TBM tem uma capacidade de escavação quatro vezes maior do que as

outras tecnologias, com todos os benefícios que isso implica em termos de tempo, custo, segurança e menor interrupção do funcionamento normal da cidade.

A Zona Oeste, por sua vez, é em grande medida um túnel longo cuja maior parte passa por baixo da formação conhecida como Maciço da Tijuca. A geologia é quase inteiramente formada por gnaiss e há pouca água subterrânea. O traçado e as condições da rocha são muito adequados para a escavação com explosão. Ao longo desse trecho da linha 4, os túneis são gêmeos e separados, com vias individuais para os trens, e as estações se encontram em grandes cavernas perfuradas.

Um dos maiores desafios deste projeto é a construção do túnel que conectará as estações São Conrado e Jardim Oceânico. Passando por baixo de uma formação rochosa, o túnel tem altura de 8 metros, uma sobre imposição de 850 metros e entre 8 e 15 metros de largura.

A estação São Conrado fica ao pé de uma descida instável onde há risco de deslizamentos, razão pela qual foram necessárias construções preventivas para a estabilização. Para a zona dos portais do túnel, se construíram vários muros de

**A Sandvik tem sete jumbos trabalhando na Zona Oeste do Rio de Janeiro.**



**Produz pavimento asfáltico reciclado com maiores porcentagens. Astec Voyager, a única usina de asfalto de sua categoria com capacidade de reciclar 30% de RAP.**



- **Produção de 120 mtp/h**
- **Design de contrafluxo Unidrum**
- **Filtro de mangas de 17.600 cfm com impulso inverso**
- **Exclusivo sistema de aletas em V Astec V-Flight**



# ALWAYS ONE STEP AHEAD



## Agri Plus **EVO2**



Transmissão **VS EVO2 Dual Motor**

De 0 a 40 km/h de forma contínua sem interrupção de potência, em qualquer tipo de inclinação e sem a necessidade de trocar de marcha.

Mais de 20% na redução do consumo de combustível  
Graças aos novos motores com AdBlue

Novo dispositivo DCS (Descent Control System - Sistema de Controle de Descida) Permite a descida rápida do braço, mesmo em baixa velocidade e a resposta instantânea dos comandos, com uma redução maior do consumo

[www.dieci.com](http://www.dieci.com)

# **DIECI**



### Quase todo o traçado da Linha 4 é subterrâneo.

de 2014. O CCRB então mudou seu enfoque na segunda fase de perfuração de túneis, na parte em direção à Barra da Tijuca: o método linear através de túneis rumo à Zona Sul, o ramal da Gávea e a estação da Gávea. Com duas cavernas na Gávea, os túneis dos ramais construídos por cada lote do contrato chegam em câmaras separadas.

Para construir o traçado subterrâneo mais complexo para a seção Leste, o CCRB está trabalhando em três locais: São Conrado, Gávea e um local intermediário. Depois de transcorrido um tempo para estabelecer a boca do túnel, os trabalhos de escavação iniciais no local intermediário próximo à Gávea se iniciaram em setembro de 2013. O local se encontra próximo a uma via elevada e as condições do terreno superficial são arenosas.

Quatro máquinas estão operando neste local, dois a dois, realizando perfurações em direções opostas: dois jumbos vão escavando em direção a São Conrado, onde os outros dois estão avançando em sentido contrário. Há ainda dois outros jumbos concluindo a estação Gávea. Por fim, mais dois jumbos estão avançando desde São Conrado através de túneis que vão se encontrar com o lote da Zona Sul.

suporte e se estabilizaram várias formações com malhas e ancoragens.

O responsável pela seção Zona Oeste é o Consórcio Construtor Rio Barra (CCRB), uma empresa conjunta da Queiroz Galvão, Odebrecht, Carioca Engenharia, Cowan e Servix. As subcontratadas que vêm proporcionando um apoio essencial ao CCRB na perfuração dos túneis incluem a Sandvik Construction, para equipamentos e serviços de escavação, e a Orica Mineração, que abastece e gestiona a parte de explosivos.

O CCRB reuniu uma frota de nove

jumbos da Sandvik para realizar a perfuração na Zona Oeste, afirma o gerente de manutenção do consórcio, Euzair Rodrigues. Além disso, a empresa tem um contrato de manutenção permanente com a empresa de origem sueca. “Com a manutenção periódica, os jumbos trabalham sempre como novos”, afirma ele.

### TÚNEIS

As escavações das cavernas de São Conrado e a primeira fase de túneis em direção ao Oeste foram terminadas antes de janeiro

### O CCRB tem um contrato de manutenção permanente com a Sandvik.



## ATLAS COPCO LANÇA O NOVO MODELO DE BOMBAS ATLAS COPCO MEYCO

A fim de aumentar sua oferta ao mercado de túneis, a Atlas Copco acaba de anunciar o lançamento do primeiro equipamento com a marca Atlas Copco MEYCO, que surgiu depois que a corporação sueca adquiriu a empresa Meyco, da Suíça, em 2013. A máquina é uma bomba de concreto projetada para túneis de pequeno e médio porte.

Com o MEYCO Versa, a capacidade de bombeamento chega a 20 metros cúbicos por hora. A máquina tem tração 4x4, compressor de 75 kW e seu braço manipulador agregou uma nova tecnologia de roletes que, de acordo com a Atlas Copco, garante um movimento mais suave na projeção do concreto.

Por suas características de porte, facilidade de manejo e capacidade de projeção, o novo MEYCO Versa é considerado ideal para acabamentos de concreto em túneis de hidroelétricas, ferrovias e rodovias.

Uma vez que os quatro equipamentos tenham completado suas escavações no ramal entre o local intermediário e São Conrado, serão trasladados para a estação Gávea, onde irão ajudar nas escavações, onde dois já trabalham. A escavação dos eixos sobre as duas cavernas começou no terceiro trimestre de 2014.

Ou seja, os jumbos trabalham de forma tanto nas obras de abertura de estações como nas de túneis. Segundo o engenheiro de produção civil do CCRB, Thiago Sá Freire, a empresa está satisfeita com a frota de jumbos Sandvik, dada sua alta eficiência e também porque eles contam com um técnico especializado no local para a manutenção. Os técnicos proporcionam também assistência de acompanhamento e ajuda aos operadores e mecânicos. “A qualidade do serviço é boa. Escolhemos usar uma só marca e quisemos usar a Sandvik”, diz. ■



## NOVO PRESIDENTE DO COMITÊ BRASILEIRO DE TÚNEIS VALORIZA ENGENHARIA NACIONAL

Tarcísio Barreto Celestino foi eleito o novo presidente do Comitê Brasileiro de Túneis (CBT) para o período 2015-2016. Para sua gestão, o executivo definiu dois objetivos prioritários.

O primeiro é pôr em relevância o alto nível da engenharia brasileira. “O Brasil é detentor de excelente engenharia, porém acredito que ainda não sabemos mostrar isso bem ao exterior. Vejo países com muito menos capacidade que conseguem falar mais alto”, afirma o executivo.

A segunda meta proposta pelo novo presidente é a preparação de um livro sobre projetos e construção de túneis como parte de uma cruzada para continuar fortalecendo as atividades de educação e treinamento no setor. Sobre o novo livro, Tarcísio Barreto afirmou que “deve ajudar a preencher uma grande lacuna de obras desse tipo em português. Há uma grande demanda da parte de estudantes e profissionais e, ao mesmo tempo, a técnica já madura do que se faz no Brasil é garantia de que uma obra de alto nível pode e deve ser produzida”.

**Tarcísio Barreto Celestino, novo presidente eleito do CBT.**

## A INTELIGÊNCIA DA CONSTRUÇÃO

- Para as últimas notícias e análises sobre o setor de *Construção Latino-americano*, visite: [www.khl.com/magazines/construcao-latino-americana](http://www.khl.com/magazines/construcao-latino-americana)
- Para receber a versão digital gratuita da *CLA*, cadastre-se em: [www.khl.com/subscriptions/free-digital](http://www.khl.com/subscriptions/free-digital)
- Para receber a newsletter semanal da *CLA*, visite [www.khl.com/enewsletter](http://www.khl.com/enewsletter)



**KHL**  
**Informe Semanal de Construção**  
As últimas notícias da construção para a América Latina



/ConstrucaoLatinoAmericana



/cla\_portugues

# SOLUÇÕES GLOBAIS PARA O SEU NEGÓCIO

**Haulotte**   
GROUP  
More than lifting

## REFERÊNCIA

EQUIPE ESPECIALIZADA  
SUPORTE LOCAL EM TODO  
O MUNDO

## FINANÇAS

SOLUÇÕES EM LEASING  
SOLUÇÕES FINANCEIRAS

## SERVIÇOS\*

ASSISTÊNCIA TÉCNICA  
ESPECIALIZADA  
TREINAMENTO DE MANUTENÇÃO  
E GARANTIA  
TREINAMENTO PROFISSIONAL  
PEÇAS GENUÍNAS



**HAULOTTE ARGENTINA** - RUTA PANAMERICANA  
Km. 34,300 (Ramal A Escobar) - 1615 GRAN BOURG  
(Provincia de Buenos Aires) - ARGENTINA  
tel: +54 3327 445991

**HAULOTTE DO BRASIL** - Av. Tucunaré, nº 790 - CEP  
06460-020 - Tambore - Barueri - Sao Paulo  
BRASIL E-mail : haulottebrasil@haulotte.com  
tel: +55 11 4196 4300

**HAULOTTE CHILE** - El Arroyo 840, Lampa  
(9380000) - Santiago (RM) - CHILE  
E-mail : haulotte.chile@haulotte.com  
tel: +562 2 3727630

**HAULOTTE MÉXICO** - Calle 9 Este, Lote 18, Cívac,  
Jiutepec, Morelos - C.P. 62578 - Mexico  
E-Mail : haulotte.mexico@haulotte.com  
tel: +52 7 773 217 923

\* Por favor, entre em contato conosco para discutir quais os serviços são aplicáveis para atender às suas necessidades.

[www.haulotte.com](http://www.haulotte.com)



Van Beest B.V. é fabricante e provedora de acessórios de corrente e corda com filiais na Holanda, Alemanha, França e EUA. A empresa conta com distribuidores de produtos Van Beest em mais de 80 países em todo o mundo.

Fabricante das manilhas Green Pin: um produto genuinamente holandês.



Marcas registradas 'Green Pin' e 'Excel'

**EXCEL**®



**VAN BEEST** 



[sales@vanbeest.com](mailto:sales@vanbeest.com)

[www.vanbeest.com](http://www.vanbeest.com)

Membro da **Van Beest International**





## KITS HIDRÁULICOS PARA ESCAVADEIRAS

¿Glamuroso?  
Nem tanto

¿Desempenho?  
Sem igual

Trabalhar con escavadeiras não é tão glamuroso, mas é acoplar um kit hidráulico HKX a uma e seu desempenho fica sem igual!

- Kits padrão para uma grande variedade de acoplamentos
- O mais recente em tecnologia de controle de acoplamento
- Os kits são enviados entre 2 e 5 dias – por terra ou ar

ligue para 001 360.805.8600  
[www.HKX.com/CLP](http://www.HKX.com/CLP)



### Nova Perfuratriz TD 100

- Motor elétrico de 75 kw
- Drifter hidráulico TE1000
- Largura de 1200mm a 1500mm
- Microestacas, grouting e túneis



**TEI ROCK DRILLS**  
MONTROSE, COLORADO EU  
[teirockdrills.com](http://teirockdrills.com)



FOLLOW US ON FACEBOOK  
TWITTER & YOUTUBE

**LEISTER**  
PLASTIC WELDING

Swiss  
made

0,8 até 12,0 m/min

Velocidade de 20-50% mais alta do que os produtos similares. Troca da cunha em menos de 1 minuto.

16.4 kg (G5) / 17.7 kg (G7)

Extremamente robusta, compacta e leve graças à estrutura em alumínio fundido.

eDrive

Exibição do calor, velocidade, tensão e pressão de soldagem reais.

## GEOSTAR G5/G7

Disponível a partir de abril de 2015  
[www.leister.com/geostar](http://www.leister.com/geostar)

A Cunha Mais Rápida, Leve e Inteligente

Uma nova dimensão de soldagem de plástico para operações difíceis em aplicações geográficas.

Leister Technologies AG / Switzerland  
[www.leister.com/geo](http://www.leister.com/geo)

We know how.



# Opiniões executivas

**Ron DeFeo**, presidente e CEO da Terex, comenta como será o ano para a companhia e a indústria de equipamentos de construção como um todo.

Reportagem de **D. Ann Shiffler**, editora da *American Cranes and Transport*.

**O**lhando para trás, 2014 foi um ano mais difícil do que muitos haviam previsto no início do exercício. Isso valeu para a Terex, entre muitos outros, que viram seu faturamento caindo, algo muito diferente do que se esperava.

Nesse contexto, uma das perguntas que devem ser feitas é por que afinal 2014 não trouxe os resultados esperados originalmente, e no caso da Terex, especialmente no setor de guindastes, um dos seus pontos fortes.

“Sem dúvida todos somos homens de negócios e otimistas de coração, e em certos momentos nosso otimismo vai além do realismo”, afirma Ron DeFeo, presidente e CEO da Terex. “Creio que os mercados finais não estão crescendo. Há suficiente trabalho para manter o atual nível de equipamento bem utilizado, mas a construção não residencial, que é o principal demandante de guindastes, se mantém num nível relativamente baixo”.

“A cautela contribui para preocupações de confiança, e não se

investem grandes capitais em ativos quando se têm preocupações em relação ao futuro. A boa notícia é que nossos clientes são inteligentes. Seu equipamento é altamente utilizado, os valores estão crescendo e em algum momento necessitarão mais máquinas”, afirma o executivo.

Outro forte indutor de crescimento é a antiguidade, e os guindastes duram muito tempo. Não obstante, segundo Ron DeFeo, a substituição do guindaste pode ser adiada, mas não esquecida. “Nossa visão é de que veremos um mercado melhor em 2015 e que ele será ainda mais forte em 2016. Mas o melhor para todos nós é planejar em um cenário mais conservador, o que significa um crescimento pequeno ou nulo”, adverte.

Isso, claro, leva a outra pergunta: o que é necessário para que os mercados dos Estados Unidos e outras partes comecem a se mexer de novo?

“Precisamos de um crescimento maior do PIB, que é o que move as decisões de investimento. Tenho confiança de que o atual preço do petróleo atuará como um redutor de impostos e estímulo para a economia. Mesmo que estejamos no setor de fabricação, precisamos

lembrar que mais de dois terços da economia dos Estados Unidos se baseiam em serviços e clientes. Havendo dinheiro em seus bolsos, a história mostra que o gasto vai crescer”, analisa o CEO da Terex.

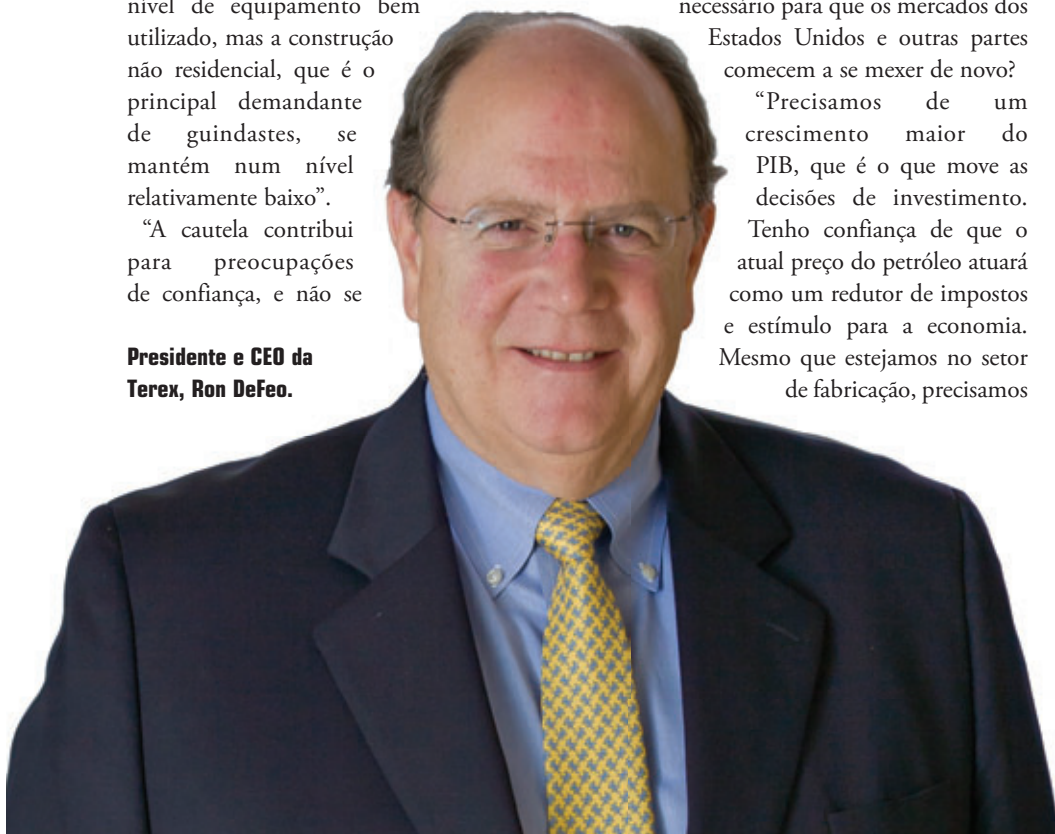
“Isso, mais para a frente, se revelará na economia e o PIB crescerá, o que vai aumentar o desejo das pessoas de investir em eletrodomésticos, moradia etc. É previsível que sem um crescimento de entre 3% e 4% do PIB a economia norte-americana vai enfraquecer, e a renda da classe média continuará ameaçada”, diz.

Com esta análise em mente, a indústria necessita de uma visão de mais longo prazo, mas que ela seja acompanhada de algum grau de coragem política. “Em relação a nossa infraestrutura doméstica, não estou convencido de que veremos muito disso. Mas precisaríamos. A *Highway Bill* que foi estabelecida por alguns anos está muito subfinanciada. O imposto sobre combustíveis, ou tarifa do usuário, de US\$ 0,184 por galão (cerca de US\$ 0,05 por litro) não aumenta desde 1993”, comenta.

“Os preços mais baixos do combustível apresentam uma oportunidade. O valor do galão está US\$ 1 mais baixo e pode-se pensar que este seria o momento adequado para pedir aos clientes, a você e a mim, pagar US\$ 0,15 a mais pelo galão para contribuir com melhores rodovias, pontes e infraestrutura em geral. Não há melhor momento do que agora para fazê-lo. A *Highway Bill* foi historicamente uma iniciativa bipartidária, de maneira que espero que o novo Congresso a trate dessa forma. Mas já tive esperanças antes e me decepcionei”, conta Ron DeFeo.

O executivo tampouco espera um desempenho espetacular dos mercados de equipamento para além das fronteiras dos Estados Unidos. “Espero um mercado plano. Não com muito crescimento, mas com alguns ‘bolsões’ de força no Reino Unido e na América do Norte. Quem sabe, na Índia também. Haverá substanciais ‘bolsões’ de fraqueza na América Latina, Rússia e partes da Europa, e resultados mistos na China. Ainda não é um mercado ruim, mas não é o mercado orientado ao crescimento que todos gostaríamos de ver”.

**Presidente e CEO da Terex, Ron DeFeo.**



# PAGANI®

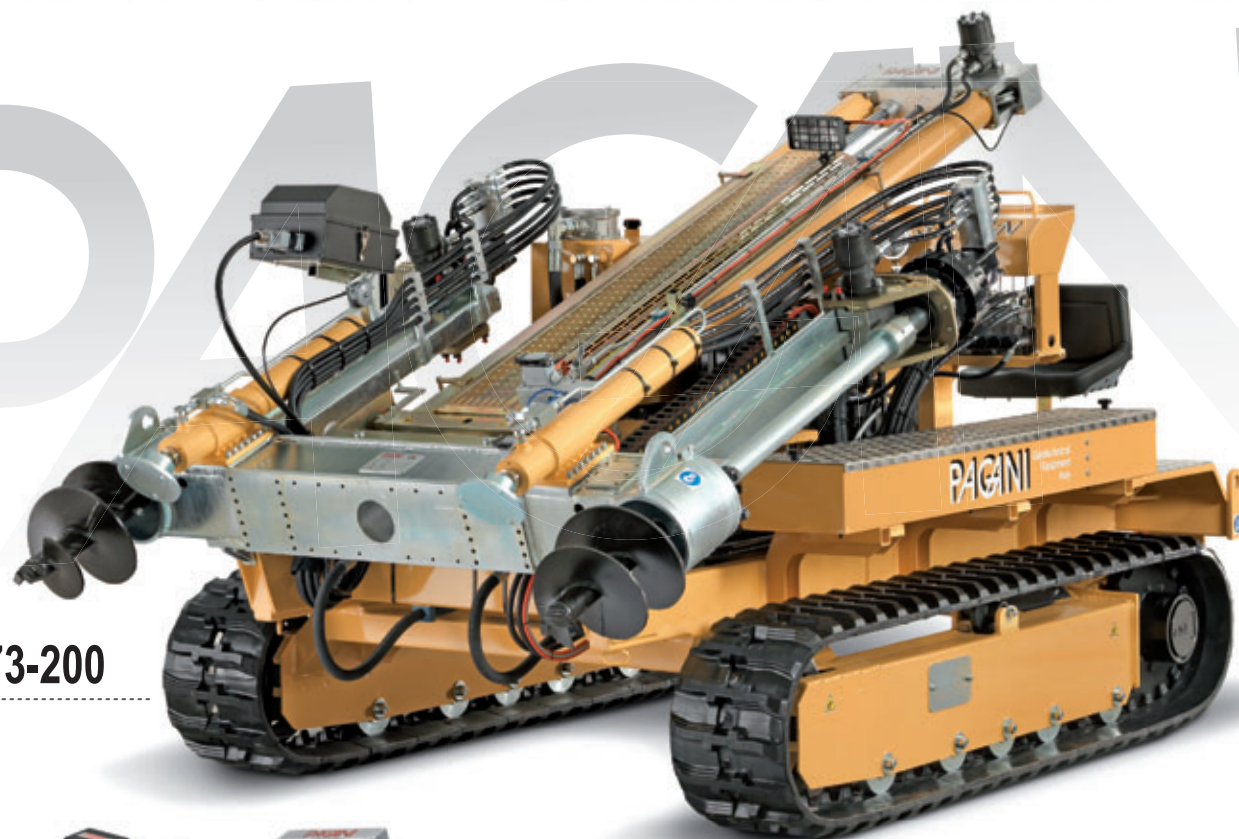


GEOTECHNICAL EQUIPMENT



[www.pagani-geotechnical.com](http://www.pagani-geotechnical.com)

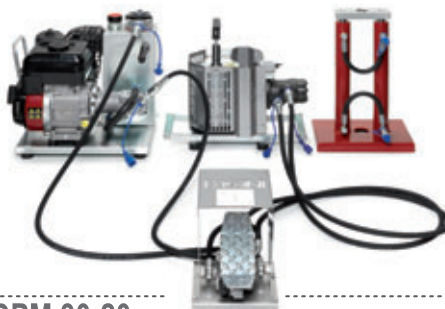
## PENETRÔMETROS ESTÁTICOS & DINÂMICOS



TG 73-200



TG 63-150



DPM 30-20



TGAS07(CPTu)

# Jogando para ganhar

A Maxter Máquinas reúne as principais qualidades de um dealer: investimento em pós-venda, profundo conhecimento do mercado e um projeto bem definido.

Reportagem de  
**Fausto Oliveira.**

**Q**uando em 2010 Célio Neto Ribeiro decidiu fundar a empresa de distribuição de equipamentos pesados Maxter Máquinas, já tinha 24 anos de experiência no mercado brasileiro de equipamentos. Entre suas façanhas, ele contribuiu para que as retroescavadeiras JCB, hoje quase onipresentes nas obras em todo o Brasil, saíssem em apenas três anos de uma participação de mercado de 6,7% para 34% no estado de São Paulo, tornando-se o equipamento líder na região. Ou seja, mesmo com a fábrica da JCB funcionando desde anos antes em São Paulo, sua participação só cresceu através de um dealer competente.

É dessa forma que o executivo, hoje dono de uma distribuidora que atende uma grande variedade de clientes em todo o país, entende seu trabalho de



**Célio Neto Ribeiro, fundador da Maxter Máquinas, com uma autoconcreteira Carmix.**

distribuição de máquinas. “A parte mais complexa não é fabricar o equipamento, e sim colocá-lo no mercado. Os fabricantes devem ampliar seu negócio através de uma rede de distribuidores. Muitas vezes uma multinacional que entra no nosso país tem uma visão muito limitada do mercado, seus executivos falham porque não se aproximam da sua rede de distribuidores e assim não entendem como pensam os usuários e como atuam os competidores”, afirma o veterano distribuidor.

Sua crítica é taxativa ao se referir à

estratégia dos grandes fabricantes ao entrar num mercado com características específicas, como o Brasil. “A maioria dos executivos que levam à frente as grandes empresas do setor têm como objetivo o resultado imediato, e não uma visão de longo prazo”, afirma Célio.

Sua defesa cabal do papel do distribuidor na cadeia de valor das máquinas de construção tem a ver com a experiência profissional do dono da Maxter Máquinas. Segundo Célio Ribeiro, a diferença está no fato de que é o distribuidor quem enfrenta a concorrência no dia a dia, e isso lhe permite até antecipar tendências do mercado. “É uma pena que boa parte dos fabricantes não aproveite esse feeling de seus parceiros”, diz.

## BOM PROJETO

Longe de apenas pôr à venda equipamentos de construção, mineração e agricultura, a Maxter Máquinas põe em execução seu projeto empresarial. A ideia central da

**No portfólio de distribuição da empresa encontram-se as empilhadeiras da All Work, marca coreana.**





## DISTRIBUIDOR



**A retirada de arenito para a construção de um shopping center pela empresa Delta foi assessorada pela Maxter, que forneceu os martelos All Work.**

empresa é oferecer equipamentos que tenham variadas aplicações e com alta versatilidade, conseguindo assim chegar em uma gama variada de clientes.

Em seu portfólio atual, a Maxter tem martelos rompedores e empilhadeiras All Work, equipamentos compactos Wacker Neuson, auto concreteiras Carmix, além de implementos de britagem MB e de fresagem Simex.

O crescimento da empresa se baseia na execução contínua de sua proposta de valor. “Temos o projeto de nos tornarmos a mais completa oferta de implementos para construção no Brasil. É um processo de aproximação, pesquisa de mercado, visitas a fabricantes, avaliação de qualidade, conversa com usuários. Agora, por exemplo, estamos finalizando negociações com três fabricantes de implementos que servem às indústrias da construção, mineração e agricultura. Também vamos trazer empilhadeiras todo terreno de 3,5 a 5 toneladas”, revela o empresário, mas ainda mantendo em sigilo as marcas de tais equipamentos que deverá vender em breve.

Mas a oferta não explica tudo. Fica claro, ao conversar com o dono da Maxter Máquinas, que para um bom distribuidor, a venda de equipamentos é só o começo do seu trabalho. Quem confirma isso com toda clareza é um de seus clientes, Joubert Moraes da empreiteira Delta Terraplanagem, especializada em movimentação de terra.

O empreiteiro relata sua experiência pessoal quando teve que retirar 300 mil

metros cúbicos de arenito para a construção de um novo shopping em Osasco. Inicialmente, ele pensava em usar o único martelo rompedor que tinha, mas o pessoal da Maxter lhe aconselhou a comprar outros dois, o que lhe poupou tempo com o transporte do material. Além disso, ele teve um exemplo do serviço de pós-venda da Maxter, quando um de seus martelos apresentou um vazamento de óleo. Ele o entregou na Maxter numa sexta-feira e no sábado pela manhã o martelo estava pronto para usar.

“Minha empresa existe em grande parte pelos estímulos que a Maxter sempre nos deu. Adquirimos com eles nossos primeiros equipamentos. Em outros lugares já encontramos equipamentos mais baratos, mas nunca com os serviços de pós-venda e o atendimento da Maxter”, afirma o executivo Joubert Moraes.

Quando lhe perguntam como a Maxter Máquinas obteve sucesso num mercado de alta competitividade em apenas quatro anos, Célio Neto Ribeiro tem uma resposta desconcertante. Diz que foi fácil. Segundo suas palavras, “só buscamos fazer muito bem o que a maioria dos nossos competidores não faz muito bem, que é cuidar dos nossos clientes, oferecendo um pós-venda distinto e eficiente. Digo sempre aos nossos colaboradores que os clientes só nos veem diferente quando precisam de nós. Nesse momento, se formos eficientes será suficiente. Mas se surpreendermos, viramos referência”, afirma ele. ■



O melhor em RUD-tecnologia de correntes

ICE  
120

RUD ID System

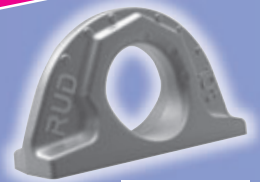
VIP  
100



O ponto de elevação adequado para cada desafio!



Até 250 toneladas!



# EQUIPAMENTOS E ESPECIALISTAS VÊM ATÉ VOCÊ, EM UM SÓ LUGAR



CONEXPO

CHEGA

ATÉ VOCÊ

A FEIRA DE CONSTRUÇÃO  
LÍDER NOS EUA, AGORA  
TAMBÉM NA AMÉRICA LATINA.

21-24 / OUT. / 2015  
SANTIAGO, CHILE

Atender  
expositores

[conexpolatinamerica.com/expo](http://conexpolatinamerica.com/expo)

 /conexpolatinamerica

 @conexpolatam



REALIZADA EM PARALELO COM



PROPRIETÁRIOS E  
PRODUTORES



EVENTO  
AEM



**CONEXPO**  
LATIN AMERICA

# Em consolidação

A IMT Industrial busca se posicionar com ainda mais força no Chile.

Reportagem de **Cristián Peters.**

**C**om mais de quinze anos de operação no Chile, a IMT Industrial está em busca de uma consolidação de seu nome e posição de mercado na limpeza industrial e transporte terrestre.

A empresa é representante no Chile de marcas como Eureka, Kevac, Isal e Sibilia, entre outras, e se especializou em prover equipamentos e soluções a diversas indústrias, mediante a comercialização e locação de máquinas, equipamentos e desenvolvimento de projetos.

Segundo o gerente comercial da IMT Industrial, Cristián Balazs, o ano de 2014 foi muito positivo, em que a empresa conseguiu uma receita de cerca de US\$ 3 milhões, algo em torno a 30% superior ao que havia conquistado em 2013.

E agora, diante de um cenário nacional desafiante para 2015, o executivo projeta um crescimento de entre 15% e 20%.

Essa projeção pode ser explicada, por duas razões: a abertura de novas zonas que incrementaram significativamente sua clientela (a empresa se instalou na região de



**No ano passado a IMT Industrial assumiu a representação da inglesa Brendon Powerwashers.**

Antofagasta, ao norte do Chile, em 2013); e à chegada de duas novas representadas ao portfólio da empresa: a inglesa Brendon Powerwashers e a norte-americana Alkota, a primeira delas fabricante de hidrolavadoras com água fria e a outra de hidrolavadoras com água quente e geradores de vapor. Com isso, a IMT conseguiu chegar em mercados onde não participava.

## CONSOLIDAÇÃO

Os objetivos postos para este ano por Cristián Balazs são de consolidação e ampliação. “Queremos posicionar a marca na indústria, que é o que estamos fazendo desde 2012. Queremos ser uma referência de limpeza e meio ambiente, considerando o controle de poluição, cuidado com as pessoas, cuidado

com instalações etc., apontando para as hidrolavadoras”, afirma ele.

Com este objetivo em mente, a empresa continua ampliando sua rede no país e começou o recrutamento de representantes de venda ‘externos’, o que de acordo com Balazs é algo novo, já que a empresa sempre canalizou suas vendas com pessoal próprio. Dessa maneira, a IMT Industrial já conta com agentes nas cidades de Puerto Montt, Concepción, Copiapó e logo terá mais dois pontos em Antofagasta, com Los Angeles na mira. “A ideia é poder cobrir todo o país com um sistema de representantes”, diz.

E apesar de que no momento os olhos do gerente comercial estão 100% colocados no mercado chileno, ele não descarta a possibilidade de expandir suas fronteiras a médio prazo. “Este ano e o próximo são de consolidação do mercado, e depois disso podemos olhar para fora”. De acordo com Cristián Balazs, “já fizemos uma prospecção no Peru em 2014 e uma viagem empresarial da Câmara do Comércio. Há altas expectativas e projeções”, afirma.

Como parte de sua consolidação, a IMT Industrial estará na Conexpo Latin America, no estande de sua representada Brendon. A feira será em Santiago do Chile, entre 21 e 24 de outubro. ■

**A IMT Industrial busca continuar a consolidação de seu nome no mercado de limpeza industrial.**





# TUDO SOBRE INFRAESTRUTURA VIÁRIA E RODOVIÁRIA



**24-26  
MARÇO**

**TRANSAMERICA  
EXPO CENTER  
São Paulo - SP**

Expo: 12h - 20h  
Summit: 10h - 18h


**VENHA VISITAR O EVENTO E CONHEÇA TODAS AS NOVIDADES  
E LANÇAMENTOS DO MERCADO**

**270 EXPOSITORES**  
NACIONAIS E INTERNACIONAIS

**15.000m<sup>2</sup> DE EXPOSIÇÃO**  
INDOOR E OUTDOOR

**FAÇA JÁ SEU CREDENCIAMENTO ONLINE NO SITE  
INFORMANDO O CÓDIGO AN#CLAPT**

**[www.brazilroadexpo.com.br](http://www.brazilroadexpo.com.br)**

 /RoadExpo  @BrazilRoadExpo  /in/brazilroadexpo

Apoio Oficial

Organização



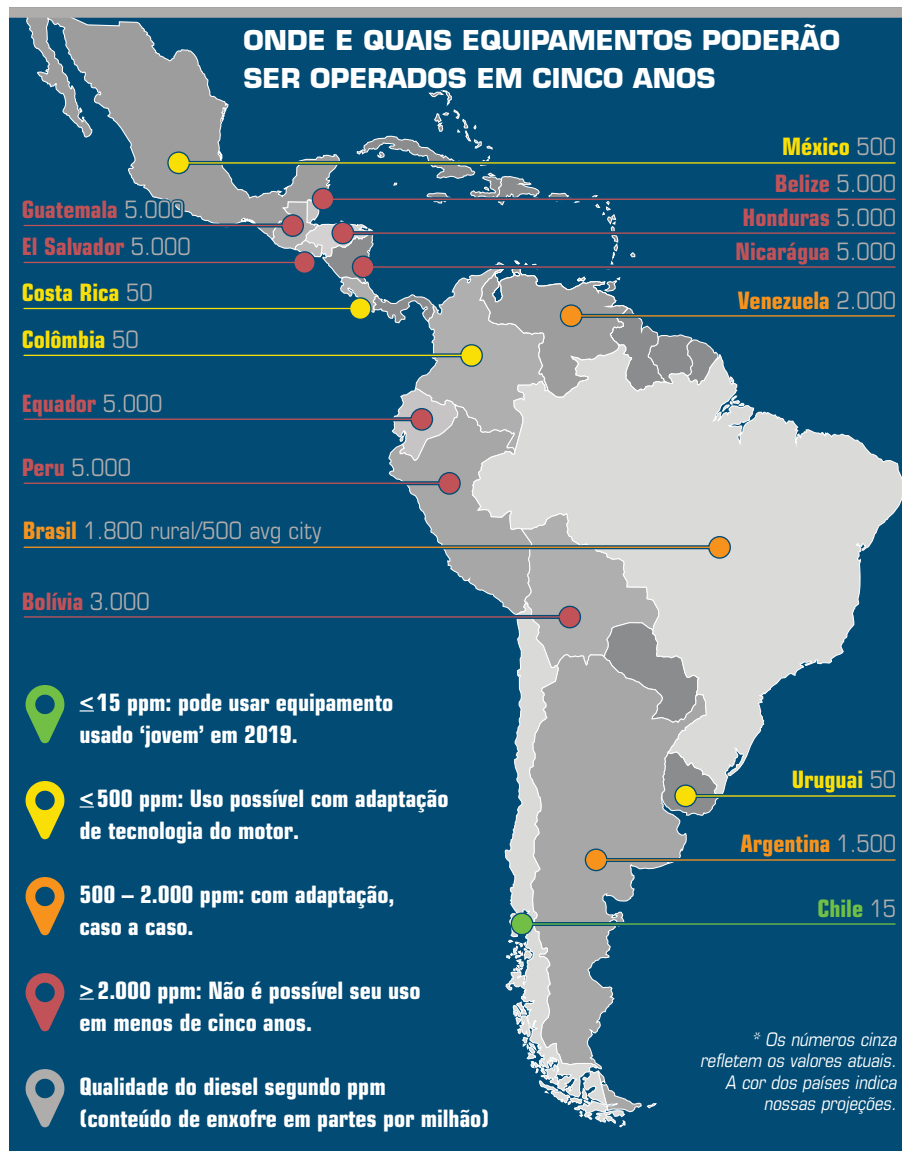
# Combustíveis e revenda

Foi lançado um relatório que analisa a qualidade do combustível e os riscos da revenda de equipamento pesado no mundo. Reportagem de **Cristián Peters**.

Onde poderei exportar equipamento moderno em 2019? É uma pergunta complicada se consideramos as diferenças entre as regulações de emissões no mundo. Pensando nisso, a empresa suíça Equippo, produziu o relatório *Resale Value Risk Map* (Mapa de riscos de valor de revenda), que analisa a qualidade do combustível e os riscos da revenda de equipamentos pesados. A imagem apresenta fatores como a implementação de melhorias no combustível nos Estados Unidos e na União Europeia, a qualidade do hidrocarboneto em países em desenvolvimento e a opção do *de-tiering*, com o objetivo de analisar e projetar quais países poderão implementar o uso de equipamentos Tier 4 Final e Stage IV até 2019.

A Equippo incorporou em sua informação dados sobre o estado atual dos *kits de de-tiering* de um importante fabricante europeu. Somou a isso dados do Programa das Nações Unidas Para o Meio Ambiente sobre a situação atual e futura da qualidade dos combustíveis em todo o mundo. O resultado é uma visualização gráfica mais simples de um problema complexo.

Segundo Michael Rohmeder, CEO da Equippo, o impacto da implementação de novas regulações de emissões foi subestimado por anos. “Foi algo grandioso ver, a Deutz, a Volvo, a Caterpillar e outros fabricantes publicando informação acerca de suas soluções para motores ao menos Tier 4 Interim, mas ainda não há muito em relação ao Tier 4 Final. Os compradores devem entender de onde podem adquirir, e os vendedores devem saber que mercados



de exportação poderiam perder, já que isso pode afetar os valores de revenda”, diz.

O tema é relevante para empreiteiras e empresas de locação, já que se elas têm equipamentos Tier 4 sem os *kits de-tiering*, o valor de revenda pode ser alterado.

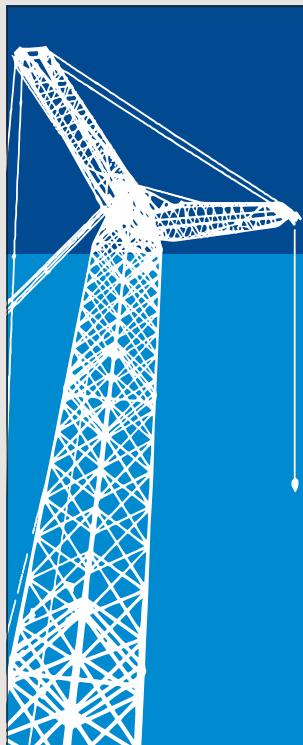
## AMÉRICA LATINA

A análise mostra que em 2019 apenas o Chile, na América Latina, poderá importar equipamento de relativamente pouco uso.

Um pouco mais atrás estariam a Argentina, Colômbia, Costa Rica, México, Peru e Uruguai. O caso do Brasil é similar, mas deveria ser visto caso a caso.

Quanto ao restante da região, ao menos nos próximos cinco anos os países não poderiam usar equipamentos de tecnologia mais avançada.

“Em grande parte da América Latina, a adaptação ao uso de combustíveis ULSD (*ultra low sulfur diesel*) não acontecerá até 2019, mas em vários países com uma qualidade de 2.000 ppm, pode-se aplicar tecnologias *de-tiering*. O resto da região continuará usando combustíveis com alto conteúdo de enxofre, fazendo com que o uso de motores Tier 4 seja impossível mesmo com o *de-tiering*. E isso pode ter um impacto no comportamento das vendas”. ■



# VENDAS INTERNACIONAIS & SOLUÇÕES DE LOCAÇÃO

## GUINDASTES AT

130 t	Grove GMK 5130	NEW!
130 t	Liebherr LTM 1130-5.1	2012
170 t	Grove GMK 5170	2011
220 t	Grove GMK 5220	NEW!
300 t	Liebherr LTM 1300-6.2	NEW!

## GUINDASTES SOBRE ESTEIRAS

250 t	Kobelco CKE 2500G	2013
400 t	Terex-Demag CC2400-1	2014
650 t	Terex-Demag SL3800	2014

650 t	Terex-Demag SL3800	NEW!
750 t	Liebherr LR 1750	2014

## GUINDASTES PARA TERRENOS ACIDENTADOS

65 t	Grove RT765E	NEW!
65 t	Grove RT765E	2012
90 t	Grove RT890E	NEW!
130 t	Grove RT9130E	NEW!

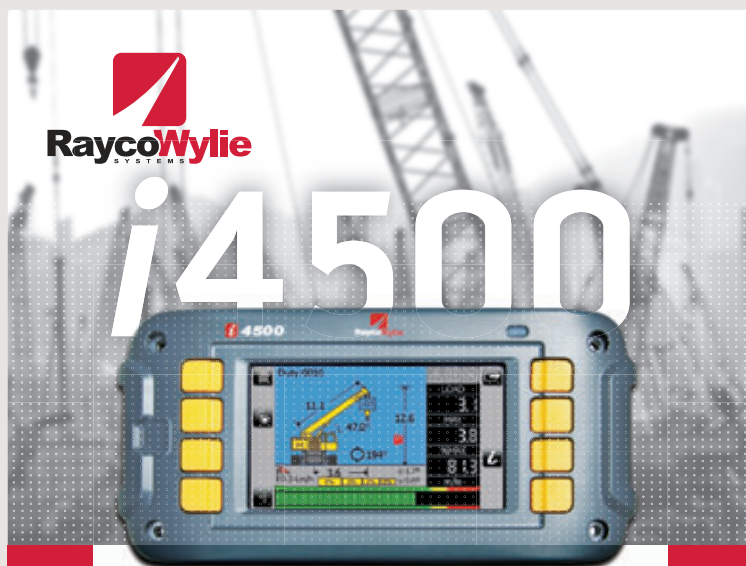
Galvanistraat 35  
NL-3316 GH Dordrecht  
Holanda  
info@hovago.com  
+31 (0)10 892 04 75



Estabelecida em 1946  
Membro do grupo ProDelta

[www.hovago.com](http://www.hovago.com)

**HOVAGO**  
Your global cranes partner



## SISTEMAS DE MONITORAMENTO DE GUINDASTES

A Série i4500 é uma nova geração de RCI, criada para suportar todos os tipos de guindastes e guas

[www.RaycoWylie.com](http://www.RaycoWylie.com)

A Série i4500 oferece uma integração mais completa com a o guindaste ou grua e tem a capacidade de monitorar parâmetros operacionais avançados, tais como sequenciamento de braços, monitoramento de estabilizadores, limitação de alcance e velocidade do vento. O sistema i4500 tem a capacidade de centralizar informações de segurança, dados de motor e imagens de câmera, tudo em um visor claro e colorido.

### Benefícios e Recursos

- ⊗ Fácil e rápido de instalar e calibrar
- ⊗ Sensores pré-calibrados
- ⊗ Protocolo de Canbus
- ⊗ Tela de LCD de alta resolução, que permite a leitura à luz do sol
- ⊗ De acordo com padrões internacionais atuais
- ⊗ Modo de autodiagnostico
- ⊗ Registro e Transmissão de dados
- ⊗ Sequenciamento de braços
- ⊗ Monitoramento de estabilizadores
- ⊗ Velocidade do vento

Entre em contato conosco para saber mais sobre as i4500

[sales@raycowylie.com](mailto:sales@raycowylie.com)

United Kingdom  
Tel: +44(0) 1424 421235

USA (Toll Free)  
Tel: 1-888-252-1957

CANADA (Toll Free)  
Tel: 1-800-563-6137

LATAM  
Tel: (57) 3115970345



Tel.: +49 (0) 8252 70553 10 - Fax: +49 (0) 8252 70553 11  
sales@aca-cranes.com



Faun HK 028  
30 t YOM 1991



PPM ATT 340  
30 t YOM 1995



Grove GMK 3050  
50 t YOM 1996



Demag AC 50-1  
50 t YOM 2003 & 1999



Liebherr LTM 1060-2  
60 t YOM 2000



Faun ATF 70-4  
70 t YOM 1998 & 1999



Demag AC 205  
80 t YOM 1996



Demag AC 80-1  
80 t YOM 2001



Grove GMK 5130-1  
130 t YOM 2006

www.aca-cranes.com

**Líder mundial em equipamentos subterrâneos para a construção**

- Equipamento para cimentação de terreno
- Construção pesada
- Construção de edifícios
- Restauração e reparação
- Estradas e pontes
- Túneis e mineração
- Restauração ambiental
- Perfuração de poços geotérmicos



**ChemGrout®**

Mais de 45 anos de experiência em cimentação de terrenos

www.chemgrout.com 708.354.7112



Para publicar en la sección de clasificados de CLA y para mayor información, por favor contacte a Laura Palella al:

Tel: +1-312-291-9736

e-mail: laura.palella@khl.com

**COMPLETAMOS**



**ANOS**

**AGRADECEMOS**

**SEU APOIO**

**CONSTANTE**



**Peças Novas de Reposição para Equipamento Pesado**

Miami: (305) 592-9769 • sales@costex.com  
Dallas: (214) 231-7455 • dallas@costex.com

Siga-nos no:

www.costex.com  
Empresa Certificada ISO 9001



# SKYCODED™

No coração de todo equipamento Skyjack, o sistema de controle simples e comprovado de identificação de fiação através de código de cores e numeração, fazem com que os nossos equipamentos sejam mais fáceis de diagnosticar e reparar. Por exemplo, o fio preto nº 14 corresponde à função de elevar tanto na SJIII 3219 como na SJ63 AJ.

Usando o sistema de controle analógico todas as Skyjack PTAs operam de maneira simplificada com menos componentes e mais econômicos, ou seja, menos manutenção e baixo custo.

