



RETROESCAVADEIRAS AS PROJEÇÕES DE UMA CAMPEÃ DE VENDAS



**AINDA NESTA EDIÇÃO:
OS CAMINHOS PARA UMA PRODUÇÃO DE CONCRETO AJUSTADA À OBRA**

WPX LOCAÇÕES LANÇA MJW

MJW é a nova linha de equipamentos de até 5 toneladas. São máquinas de pequeno e médio porte, com robustez e baixo custo de manutenção. Projeto visa a comercialização e locação das máquinas. O investimento para a criação e lançamento da nova linha é de R\$ 50 milhões.

A WPX, empresa especializada em locação de máquinas pesadas, anunciou lançamento de

uma linha de máquinas próprias de até 5 toneladas.

Os equipamentos chegam ao mercado com dois diferenciais importantes: robustez e baixo custo de manutenção. Para isso, a MJW optou por produzir máquinas desenvolvidas para ter o mínimo de eletrônica possível, priorizando soluções simples e práticas.



ENTRE EM CONTATO COM O SETOR COMERCIAL



Athur Delara

(47) 9 9976 - 6166

MJW

@mjw.brasil

WPX
LOCAÇÃO DE EQUIPAMENTOS

@wpxlocacao

www.mjwbrasil.com.br



MOVIMENTOS BUSCAM ANTECIPAR EFEITOS DO TARIFAÇO GLOBAL

Na esteira das sobretaxas que os EUA buscam impor ao mundo, algumas das principais fabricantes OEM de máquinas e equipamentos para construção e mineração vêm realizando movimentos que podem ser interpretados como uma tentativa de ajuste à nova ordem global, em um cenário de protecionismo crescente e guerras tarifárias. Com isso, a fabricação de equipamentos nos EUA se prepara para um novo ciclo de grandes investimentos, com repercussões potenciais em outros mercados. Exemplo disso pode ser encontrado nos anúncios de investimentos da John Deere e da Volvo CE, duas das maiores marcas globais do setor que expandirão a produção nos EUA, como destacou recentemente o canal de notícias setoriais Engineering News-Record (ENR). Segundo as informações, a Deere promete investir US\$ 20 bilhões no país norte-americano ao longo de 10

reforça o nosso compromisso com a qualidade e a inovação, permitindo oferecer ainda mais valor aos clientes.”

Em comunicado à imprensa, a Deere detalhou que planeja expandir as instalações de remanufatura em Springfield, além de construir uma nova fábrica de escavadeiras em Kernersville, expandir a fábrica em Greeneville e adicionar novas linhas de montagem para o trator de alta potência 9RX em Waterloo. “Nosso compromisso em oferecer valor aos clientes inclui investimentos contínuos em produtos, soluções e recursos avançados de fabricação”, observou John May, presidente e CEO da John Deere. “Na próxima década, continuaremos a fazer investimentos significativos em nosso principal mercado, que são os EUA.”

Em nenhum momento, as empresas mencionam as tarifas dos EUA sobre a produção estrangeira como motivo para o

“Em nenhum momento, as empresas mencionam as tarifas dos EUA sobre a produção estrangeira como motivo para o aumento das operações de fabricação nos EUA, mas há indicativos claros das preocupações que permeiam as novas estratégias em curso.”

anos, especialmente em instalações como a fábrica em Kernersville, na Carolina do Norte, enquanto a Volvo direcionou parte de um investimento de US\$ 261 milhões para a unidade de fabricação mantida na Pensilvânia. As operações da Volvo CE em Shippensburg aumentarão a capacidade de produção de escavadeiras de médio a grande porte, além de acrescentarem quatro modelos de carregadeiras de rodas de grande porte à linha, com início previsto para o 1º semestre de 2026. “Precisamos responder à crescente demanda”, justificou Melker Jernberg, presidente da Volvo CE. “Esse investimento

reforço das operações de fabricação nos EUA. No entanto, Jernberg observou que, ao expandir as capacidades de produção em mercados-chave, as fabricantes se tornam menos dependentes da logística de longa distância. A empresa também avalia que pode mitigar riscos da cadeia de suprimentos com a expansão das bases de fornecedores domésticos, dando indicativos claros das preocupações que permeiam as novas estratégias em curso. Resta acompanhar os desdobramentos desses movimentos, que o leitor – como sempre – poderá conferir em primeira mão aqui na **Revista M&T**. Boa leitura.



Associação Brasileira de Tecnologia para Construção e Mineração

Conselho de Administração

Presidente:

Afonso Mamede (Filcam)

Vice-Presidentes:

Carlos Fugazzola Pimenta (CFP Consultoria)

Eurimilson João Daniel (Escad)

Francisco Souza Neto (Alya Construtora)

Jader Fraga dos Santos (Ytaquit)

Juan Manuel Altstadt (Herrenknecht)

Múcio Aurélio Pereira de Mattos (Entersa)

Octávio Carvalho Lacombe (Lequip)

Paulo Oscar Auler Neto (Paulo Oscar Assessoria Empresarial)

Ricardo Lessa (Lessa Consultoria)

Silvamar Fernandes Reis (S. Reis Serviços de Engenharia)

Conselho Fiscal

Carlos Arasanz Loeches (Eurobrás) – Marcos Bardella (Shark)

Perminio Alves Maia de Amorim Neto (Getefer)

Rissaldo Laurenti Jr. (Gripmaster) – Rosana Rodrigues (Epiroc)

Diretoria Regional

Domage Ribas (PR) (Crasa) – Gervásio Edson Magno (RJ / ES) (Magno

Engenharia e Consultoria) – Jordão Coelho Duarte (MG) (Skava-Minas)

José Luiz P. Vicentini (BA / SE) (Terrabrás) – Marcio Bozetti (MT) (MTSUL)

Rui Toniolo (RS / SC) (Toniolo, Busnello)

Diretoria Técnica

Adriano Correia (Wirtgen/Ciber) – Aécio Colombo (Consultor) – Alessandro Ramos

(Ulma) – Alexandre Mahfuz Monteiro (CML2) – Amadeu Proença Martinelli (GO4) – Américo

Renê Giannetti Neto (Consultor) – Anderson Oliveira (Yanmar) – Benito Francisco Bottino

(Minério Telas) – Bruno do Val Jorge (Rocester) – Carlos Eduardo dos Santos (Sany)

Carlos Magno Cascelli Schwenck (Barbosa Mello) – Chrystian Moreira Garcia (Armac)

Daniel Brugioni (Mills) – Daniel Poll (Liebherr) – Edson Reis Del Moro (Hochschild Mining)

Eduardo Martins de Oliveira (Santiago & Cintra) – Fabio Carvalho (Dynapac) – Felipe

Cavalieri (BMC Hyundai) – Felipe Frazão Patti (MGM Locações) – Felipe Luckow (Bomag

Marini) – Felipe Tadeu de Siqueira (HBSP) – Felipe Padovani (Desbrava) – Franco

Brazilio Ramos (Trimble) – Geraldo Sperduti Buzzo (Mason) – Henrique Sá (CNH) – Jere

Pitkänen (Avant Tecno) – João Pontes (Consultor) – Jorge Glória (Comingersoll) – José

Carlos Buffon (Brasif) – Luciano Piccirillo (Scania) – Luiz Carlos de Andrade Furtado

(Consultor) – Luiz Gustavo Cestari de Faria (Terex) – Luiz Gustavo R. de Magalhães

Pereira (Tracbel) – Luiz Marcelo Daniel (Volvo) – Mariana Pivetta (Cummins) – Maurício

Briard (RM2B) – Paulo Torres (Komatsu) – Paulo Trigo (Caterpillar) – Pedro Silva (New

Holland) – Renan Schepanski (Volvo) – Renato Torres (XCMG) – Ricardo Fonseca

(Sotreg) – Rodrigo Konda (Consultor) – Silvio Amorim (Schwing) – Thomas Spana

(John Deere) – Wilson de Andrade Meister (Ivai) – Yoshio Kawakami (Raiz)

Presidência Executiva

Agnaldo Lopes

Assessoria Jurídica

Marcio Recco

Revista M&T – Conselho Editorial

Comitê Executivo: Silvamar Fernandes Reis (presidente)

Eurimilson Daniel – Norwil Veloso

Paulo Oscar Auler Neto – Perminio Alves Maia de Amorim Neto

Produção

Editor: Marcelo Januário

Jornalista: Melina Fogaça

Reportagem especial: Antonio Santomauro e Santelmo Camilo

Revisão Técnica: Norwil Veloso

Publicidade: Evandro Risério Muniz e Suzana Scotini Callegas

Produção Gráfica: Diagrama Marketing Editorial

A Revista M&T – Mercado & Tecnologia é uma publicação dedicada à tecnologia, gerenciamento, manutenção e custos de equipamentos. As opiniões e comentários de seus colaboradores não refletem, necessariamente, as posições da diretoria da SOBRATEMA.

Todos os esforços foram feitos para identificar a origem das imagens reproduzidas, o que nem sempre é possível. Caso identifique alguma imagem que não esteja devidamente creditada, comunique à redação para retificação e inserção do crédito.

Tiragem: 4.600 exemplares

Circulação: Brasil

Periodicidade: Mensal

Impressão: Pifferprint

Endereço para correspondência:

Av. Francisco Matarazzo, 404, cj. 701/703 - Água Branca

São Paulo (SP) - CEP 05001-000

Tel.: (55 11) 3662-4159

Auditado por:

Media Partner:



www.revistamt.com.br

setembro / 2025



RETROESCAVADEIRAS

A resiliência de uma campeã de vendas

12



20

RENTAL

O caminho da profissionalização



27

INFRAESTRUTURA

Expectativa positiva no imobiliário



32

CENTRAIS DE CONCRETO

Configurações para cada tipo de canteiro

CAPA: Com previsão de quase 11 mil unidades vendidas em 2025, a retroescavadeira se mantém como a máquina mais procurada do país na Linha Amarela (Imagem: Case CE).



38



CONCRETE SHOW 2025

Vitrine da inovação

49



MANUTENÇÃO

Características e contaminação em lubrificantes

46



A ERA DAS MÁQUINAS

A evolução dos guindastes no Pacífico

53



ENTREVISTA

JEFERSON OLIVETE BIAGGI

“A cautela atual pode gerar uma demanda reprimida”



Mecbo apresenta nova lança sobre esteiras

O novo modelo Scorpion Concrete Crawler Boom promete flexibilidade no lançamento de concreto especialmente em locais de difícil acesso ou potencialmente perigosos. O equipamento de 10 ton tem alcance vertical de 15,8 m (com extensões personalizadas opcionais) e horizontal de 14 m, oferecendo amplitude de rotação de 370°, destaca a empresa.

WPX lança linha própria de máquinas até 5 t

Com a proposta de robustez e baixo custo de manutenção, o portfólio inclui miniescavadeiras (1 a 2,5 t), minicompactador (2 t), miniempilhadeira (2,5 t) e minicarregadeira (2,2 t). Já os equipamentos médios incluem minicarregadeira (3 t), empilhadeira (3,5 t), retroescavadeira (3,5 t) e carregadeira (5,5 t), todas já disponíveis para locação e venda.



Link-Belt celebra marca de 1.000 escavadeiras vendidas no Brasil

Presente há 14 anos no país, a empresa comercializa escavadeiras da marca americana fabricadas pelo grupo japonês Sumitomo, atendendo a todo o território nacional e países da América Latina a partir da sede em Sorocaba (SP). Um dos destaques é a participação da SP Máquinas, responsável por metade das mil unidades comercializadas no Brasil.

Comingersoll apresenta nova escavadeira de 7,5 t

Com peso operacional de 7,5 t, a nova escavadeira Zoomlion ZE75GA é equipada com motor Yuchai de 64 hp, 3ª linha hidráulica de fábrica e caçamba de 0,3 m³. Com capacidade de escavação de até 4.046 mm de profundidade, o equipamento completa a linha de escavadeiras no Brasil da marca, que agora conta com modelos de 1,8 a 37 t.



WEBNEWS

Rede 1

Com o portfólio completo da Foton, a unidade Cimavel Aracaju em Nossa Senhora do Socorro (SE) foi ampliada com showroom, oficina, salas de atendimento e test-drive.

Rede 2

Com a expansão de 46 para 100 pontos de venda, a John Deere mais que dobra a presença no país, requisitando a posição de maior rede nacional de distribuição de máquinas de construção.

Pós-venda

A Volvo ampliou o Centro de Distribuição de Peças de São José dos Pinhais (PR), que passa a contar com 43 mil m² de área construída e 65 mil posições de armazenagem.

Liderança 1

Com mais de três décadas dedicadas ao setor de concreto, o executivo Kleber Rodrigues Jr. Foi nomeado novo CEO da Topcon, após passagens por empresas como Concrebras e Lafarge.

Liderança 2

A LiuGong amplia a equipe de mineração com a chegada de José Mário M. dos Santos ao cargo de gerente de pós-venda e de Rogério Naitzke como gerente sênior de operações.

Dealer

Reforçando a atuação no país, o Grupo Inova assumiu a distribuição da Epiroc em cinco estados, incluindo Minas Gerais, São Paulo, Rio de Janeiro, Espírito Santo e Bahia.

Produção

A Metso abriu uma nova unidade para produção de peneiras estacionárias em Oradea, na Romênia, reforçando a atuação nos mercados da Europa, Ásia Central e Oriente Médio.

Mercedes-Benz inicia testes com elétricos no país

A fabricante colocou 10 unidades do modelo leve eCanter em comodato com empresas que atuam em entregas urbanas – especialmente e-commerce e distribuição de carga fracionada.

Importado do Japão, o modelo representa o primeiro passo na aplicação comercial de veículos elétricos no país, que prevê agora a chegada do eActros.



Jomed Log inaugura 1º ponto de abastecimento de biometano

Inaugurado em agosto na matriz da transportadora em Guarulhos (SP), o ponto de abastecimento vai diminuir o tempo de abastecimento dos veículos de 50 para 14 min. Durante o primeiro ano do projeto, o combustível distribuído pela Ultragaz abastecerá 19 caminhões Scania da frota, que atenderão rotas estratégicas nos estados de SP, RJ, PR e RS.



Librelato inaugura complexo em SP

Localizado em Guarulhos (SP), novo Complexo Industrial e Comercial Librelato Center SP integra fábrica e concessionária própria em uma área de 27 mil m². Parte do ciclo de investimento de 405 milhões de reais anunciado em 2024, o projeto abriga áreas de produção, estoque, showroom, pátio logístico e concessionária com hub de serviços.



ESPAÇO SOBRATEMA

SOBRATEMA 37 ANOS

No dia 12 de setembro, a Sobratema celebra seu aniversário de 37 anos. Desde a fundação, em 1988, a entidade atua para o desenvolvimento sustentável do mercado de equipamentos de construção, mineração, agro e florestal. Por meio de programas e iniciativas de cunho técnico, institucional, informativo e educacional, a entidade trabalha para integrar as cadeias de valor, difundir conhecimentos, capacitar e qualificar profissionais, fomentar networking e criar e parcerias estratégicas.

TENDÊNCIAS

Retomando o formato presencial, a edição deste ano do evento estratégico Tendências no Mercado da Construção acontece no dia 26 de novembro, em São Paulo, gerando oportunidades para networking qualificado, difusão de conhecimento e reflexões de mercado. Na ocasião, a Sobratema apresenta em primeira mão os dados do Estudo Sobratema do Mercado Brasileiro de Equipamentos para Construção 2025, além de trazer avaliações de especialistas sobre os resultados.

FÓRUM RENT

Nos dias 12 e 13 de agosto, o vice-presidente da Sobratema, Eurimilson Daniel, participou do 5º Fórum Rent! de Contabilidade, promovido no auditório da Totvs (SP). No evento, o locador ministrou palestra com o tema “Panorama do Mercado de Locação de Máquinas”, apresentando dados que evidenciam a importância do rental para o país, além de destacar os principais desafios e oportunidades diante do cenário político-econômico atual.

INSTITUTO OPUS

Entre os dias 4 e 8 de agosto, o Instituto Opus de Capacitação Profissional promoveu o curso de Formação de Rigger, em sua sede na capital paulista. Ministrado pelo engenheiro Carlos Gabos, o curso capacitou os alunos na elaboração de planos de içamento de cargas, entre outras habilidades com foco na otimização de recursos e na promoção da segurança operacional.

Agenda de Cursos – Instituto Opus

Data	Curso	Local
6/10	Amarração de Carga para Transporte	Sede da Sobratema (SP)
7 a 10/10	Supervisor de Rigging e Especialização TST	
3 a 7/11	Formação de Rigger	
13 e 14/11	Gestão de Frotas	



John Deere lança ferramenta digital de serviços nos EUA

A nova ferramenta digital Operations Center Pro Service promete aprimorar os processos de manutenção e reparo de equipamentos com recursos como reprogramação de software e capacidades aprimoradas de diagnóstico, priorizando opções de autorreparo ao mesmo tempo em que elimina gradualmente o Consultor de Atendimento ao Cliente.

Solução aumenta o volume de carga em basculantes OTR

Desenvolvidos pela Philippi-Hagenbuch, os painéis laterais (Sideboards) prometem transportar mais material em cada carga, estendendo verticalmente as caçambas e minimizando a perda de material. Customizável, a altura é definida com base no peso nominal do caminhão, no material transportado e no equipamento de carregamento, diz a fabricante.



Nova máquina da Wirtgen oferece largura de fresagem de até 3,8 m

Disponível nos EUA, Europa, Austrália, Japão e Taiwan, a fresadora a frio W 250 XF é equipada com dois motores John Deere, cada um com 18 l, que oferecem potência total de 900 kW e rendimento 20% superior em comparação ao modelo anterior. Com sistema de comando Mill Assist integrado, a configuração inclui ainda acionamento Active Dual Power.

Diagnóstico promete reduzir tempo de inatividade de máquinas

Com o novo serviço de monitoramento digital, a Trumpf promete a oferta de dados de medição mais aprofundados, permitindo monitorar remotamente as condições de serviço das máquinas. Segundo a empresa, os especialistas verificam os dados em busca de padrões de erros específicos, que indicam comportamento incomum da máquina.



PERSPECTIVA

Sem opções domésticas disponíveis ou com opções limitadas, as tarifas inevitavelmente terão impacto nos preços dos equipamentos de construção e, portanto, reduzirão a procura nos EUA. Além disso, os fabricantes americanos terão custos mais elevados com componentes importados, que terão de repassar aos clientes. Essas questões afetam todos os fornecedores no mercado”, avalia **Chris Sleight**, diretor-geral da Off-Highway Research



Excelência.

FAZ PARTE DA FAMÍLIA.

TESOURAS DE CLASSE MUNDIAL.
SUPORTE ABRANGENTE.

CONSTRUA SUA FROTA.



JLG.COM/PT-BR



JOGO RÁPIDO

BIOECONOMIA

Diagnóstico inédito sobre o ecossistema de financiamento da bioeconomia na Amazônia Legal, desenvolvido pela Associação Brasileira de Desenvolvimento (ABDE) em parceria com a rede Uma Concertação pela Amazônia, Frankfurt School of Finance and Management e Agência Francesa de Desenvolvimento (AFD), mapeou 159 mecanismos financeiros e 111 instituições para identificar formatos, lacunas e oportunidades de ampliar o alcance e a eficácia do crédito e dos investimentos voltados ao setor.

PORTUÁRIO

No melhor resultado da série histórica, a movimentação dos portos brasileiros em abril registrou 107,6 milhões de toneladas de cargas, o que corresponde a um aumento de 1,12% na comparação com o mesmo período do ano passado. Os dados constam no Estatístico Aquaviário da Agência Nacional de Transportes Aquaviários (Antaq), que indicam 69,8 milhões de toneladas movimentadas em terminais autorizados e 37,8 milhões de toneladas em portos públicos.

AGRIBUSINESS

Em junho, o faturamento do setor de máquinas agrícolas chegou a R\$ 6,3 bilhões, um crescimento de 12,2% na comparação com o mesmo mês do ano passado, segundo a Abimaq. No acumulado do ano, o avanço chega a 20,7%, com R\$ 33,2 bilhões em vendas. No início do ano, a Abimaq projetava crescimento de 8% nas vendas em relação a 2024, com expectativa de revisar a estimativa para cima após os resultados positivos de maio e junho. No entanto, o tarifaço dos EUA adiou a decisão.

INDÚSTRIA

O índice que mede a expectativa de exportações da indústria para os próximos seis meses recuou 5,1 pontos em agosto, caindo para 46,6 pontos. Abaixo da linha de 50 pontos, o indicador sinaliza que os empresários esperam queda na quantidade exportada pelo setor, algo que não ocorria há 21 meses, desde novembro de 2023. Os dados são da Sondagem Industrial, pesquisa divulgada pela Confederação Nacional da Indústria (CNI).

Pneu Michelin chega ao mercado com melhor custo-benefício

Voltado para o segmento de construção, o novo pneu E4-L4 preenche uma lacuna entre os modelos L3 e L5, prometendo maior robustez e velocidade de deslocamento com preço reduzido em relação ao primeiro. Após testes em operações de mineração, o modelo está liberado para uso em construções, mineradoras de menor porte e equipamentos de carregamento.



Dana amplia portfólio de componentes Spicer para fora de estrada

Desenvolvidos para atender às demandas do mercado agrícola e de construção, os novos produtos prometem alta confiabilidade e compatibilidade com cubos redutores Fairfield como CW12, CW18, CT04, CT11, amplamente utilizados em pesados. Os lançamentos incluem rolamentos, anéis de vedação, retentores, discos de freio, engrenagens e kits.

ZF apresenta amortecedor torcional para máquinas pesadas

Segundo a fabricante, a nova tecnologia OptiDamp contribui para reduzir vibrações e aumentar a durabilidade das transmissões de máquinas agrícolas e de construção. Integrada entre o motor e a transmissão, a solução pode ser aplicada em máquinas com torque máximo de até 3.000 Nm, dispensando manutenção e permitindo a remanufatura.



Solução aprimora a segurança nos canteiros

Além de capturar dados operacionais em tempo real, a solução Leica Xsight360 utiliza até seis câmeras a bordo e IA para alertar – por meio sons e sinais visuais – sobre a aproximação de pessoas e objetos. Com cobertura de 360°, os dados de vídeo e alertas são transmitidos para a nuvem, onde a IA gera relatórios e recomendações para os profissionais de segurança.



Caçamba-processadora da Allu permite reciclagem de asfalto

Com configuração híbrida de lâminas, que trituram e peneiram simultaneamente, a nova caçamba da marca foi projetada para processar asfalto fresado a frio e RAP diretamente na obra. Com tamanhos de tela de 12, 16 e 25 mm, a solução tem capacidade de 250 t/h e está disponível para escavadeiras de 25 a 45 t e carregadeiras de rodas de 15 a 30 t.

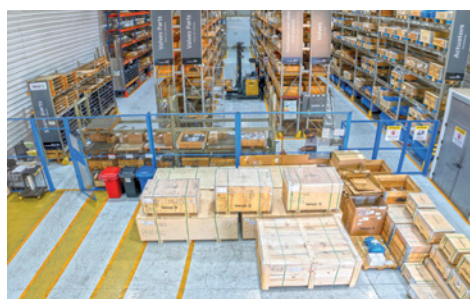


Transportador Telestacker recebe atualizações

A Superior anunciou atualizações significativas para o transportador TeleStacker Conveyor PilePro Automation, incluindo a incorporação de tela de maior resolução, visualização remota e caixa otimizada resistente a temperaturas extremas, além de esquemas hidráulicos e elétricos e vídeos integrados de instruções, agora disponíveis.

Volvo Penta lança motor multicomcombustível para geração de energia

Apresentado como o 1º motor movido a biogás, biometano ou GNV para geradores elétricos de alta performance, o modelo G13 de 13 litros promete reduzir em quase 100% a emissão de particulados e em cerca de 30% a de óxido de nitrogênio. Concebido para uso severo, o propulsor é produzido no Brasil e oferece potências de até 400 hp.



Valmet reforça estoque para atender ao setor de mineração

Com a ampliação do Centro de Válvulas em Sorocaba (SP), a marca incorpora um estoque de válvulas e peças de reposição críticas da marca Flowrox. O novo enfoque contempla válvulas do tipo mangote, esfera, globo e borboleta, além de atuadores pneumáticos, hidráulicos e elétricos, posicionadores, mangotes sobressalentes, kits de reparo e outros itens.

Fazer uma boa avaliação patrimonial antes de contratar um seguro, para entender o real valor dos bens da empresa, realizar a manutenção periódica dos equipamentos e investir em um seguro patrimonial de qualidade são soluções simples que podem evitar prejuízos irreversíveis diante de imprevistos”,

comenta **Felipe Smith**, diretor executivo de produtos PJ da Tokio Marine

FOCO



A RESILIÊNCIA DE UMA CAMPEÃ DE VENDAS

CONSIDERADA NATURAL
POR ESPECIALISTAS
DO SETOR, A QUEDA
NAS VENDAS DE
RETROESCAVADEIRAS
PREVISTA PARA 2025 NÃO
DEVE REPRESENTAR UMA
SITUAÇÃO ESTRUTURAL QUE
VOLTE A SE REPETIR NOS
PRÓXIMOS ANOS

Por Santelmo Camilo

Em 2025, as vendas de retroescavadeiras no Brasil estão passando por uma reacomodação, resultante inclusive da elevada procura por esse tipo de equipamento registrada no ano passado. Dados apresentados em julho na atualização do Estudo Sobre o Mercado de Equipamentos de Construção mostram potencial desaceleração na comercialização dessas máquinas, com retração de -3% no ano. Contudo, a previsão de vendas ainda é de 10.730 unidades, o que mantém a família como a mais procurada da Linha Amarela em termos de volume no país, com mais de 1 mil unidades acima de escavadeiras e 5 mil máquinas acima de carregadeiras.

Essa curva é vista com naturalidade por Marcelino Baião, gerente comercial da New Holland Construc-

tion Brasil. “A retração projetada para 2025 representa um ajuste normal após o ciclo de expansão de 2024”, afirma o executivo, avaliando que o movimento é “cíclico e pontual”, não estrutural. “A retroescavadeira é porta de entrada para mecanização em muitos setores, especialmente para novos empreendedores, construtores e produtores rurais”, diz ele.

Para Rubens Bicalho, gerente comercial da Case CE, a avaliação é semelhante. “Trata-se de uma correção natural do mercado após o forte ciclo de crescimento de 2024”, reforça o profissional, destacando que o segmento segue essencial para o avanço da infraestrutura, agricultura mecanizada e cidades inteligentes. “Nossa leitura é de estabilização com viés positivo, além da demanda consistente e do foco renovado em termos de eficiência e versatilidade”, complementa.

FATORES

Outra maneira de entender a diferença é observar que, no ano passado, o país viveu o final de um ciclo mais



aquecido de investimentos, impulsionado principalmente por obras públicas, renovação de frotas por parte das locadoras e certa recuperação da confiança do mercado. “A previsão de retração parece estar ligada a fatores conjunturais, como o término do período pré-eleitoral, maior cautela nos investimentos, restrições de crédito e possível reorganização na escolha de máquinas, com o crescimento da demanda por soluções mais compactas em nichos específicos”, opina Chia Chen Chiang, gerente de produtos da Sany. Em linha com o estudo da Sobratema, considerando a margem de erro, o executivo projeta queda de até 5% para a empresa no segmento. “Todavia, não está descartado um cenário de estabilidade em relação a 2024”, aponta.

Segundo o gerente de estratégia & marketing da JCB, Luiz Carlos de Jesus, variações dessa magnitude estão “dentro da normalidade” para o atual ambiente de negócios. “O custo de capital está mais elevado em relação ao ano passado”, considera o executivo, corroborando que não se trata de uma reversão estrutural no perfil da demanda, que ademais “há quase uma década vem crescendo de maneira bastante consistente no país”.

Em 2024, a demanda de retroescavadeiras também foi impulsionada por outros fatores, como maior acesso ao crédito rural e programas públicos voltados à infraestrutura. Além disso, o setor foi movimentado pela chegada de novos empreendedores e pela força do agronegócio. Nes-

sa equação, é possível incluir, ainda, as obras municipais (aceleradas por conta do ciclo pré-eleitoral), a retomada do crédito subsidiado e a forte demanda de construtoras e locadoras na execução de projetos urbanos e de infraestrutura leve.

No ano passado, um ponto adicional no quadro foi a taxa Selic mais reduzida (em relação à atual), o que contribuiu para a melhoria nas condições de crédito, facilitando investimentos por parte dos frotistas. Outro fator que também beneficiou a compra de máquinas de alta versatilidade – como as retroescavadeiras – foi o lançamento de iniciativas públicas como o Finame Inovação, com taxas mais atraentes, que alavancaram a busca por equipamentos.

Já para 2025, cogita-se que o cená-

rio de menor previsibilidade fiscal e maior seletividade bancária possa ter levado o mercado a postergar investimentos. Soma-se a isso o menor ritmo de contratações públicas, além do aumento da oferta de usados e restrições ao crédito para pequenos clientes. Para os especialistas, todos esses fatores indicam uma postura financeiramente mais cautelosa no país.

PROTAGONISMO

Mesmo com a previsão de leve queda nas vendas, as retroescavadeiras não devem perder o protagonismo. “Nenhum outro equipamento entrega tanto por tão pouco. De fato, trata-se da campeã na relação de custo-benefício”, opina Baião, da New Holland. Sem falar da reconhecida versatilidade da máquina. “Essa máquina é con-



Queda na demanda no ano representa um ajuste normal após o ciclo de expansão em 2024

NEW HOLLAND

RETROESCAVADEIRAS



Segmento cresce de maneira consistente no país há quase uma década

siderada uma ‘solução coringa’ pela capacidade de atuar tanto em escavação quanto em carregamento, sendo ideal para obras urbanas, manutenção de vias e pequenas terraplenagens, além de atividades rurais”, completa Chiang, da Sany.

Também é digna de nota a permissão que a retroescavadeira tem para circular em vias públicas, o que facilita deslocamentos mais rápidos entre as frentes de atuação. Esse é um diferencial importante, especialmente para empresas de menor porte e prefeituras. “A facilidade de transporte e operação simples contribuem diretamente para a ampla adoção em todo o país”, diz Chiang.

Esse protagonismo não foi ofuscado nem mesmo pela crescente adoção de máquinas compactas (como miniescavadeiras e minicarregadeiras), equipamentos complementares indicados para ambientes urbanos extremamente restritos, como reformas de calçadas. Além disso, o fato de geralmente exigirem importação aumenta consideravelmente o valor de aquisição dos compactos, assim como a necessidade de contar com duas máquinas diferentes para a execução de trabalhos em que a retroescavadeira geralmente dá conta sozinha. “Os compactos são mais indicados para obras de menor porte, em espaços reduzidos e onde

há exigência por ações simultâneas de escavação e movimentação”, explica Jesus, da JCB. “Nos demais casos, a versatilidade da retroescavadeira acaba sempre prevalecendo.”

PERFIS

Além da construção, a procura por retroescavadeiras está em alta em outros segmentos. Nessa lista, estão áreas como agricultura familiar e de média escala, com diversos produtores optando por equipamentos multifuncionais para obras gerais, manutenção de estradas e pequenas represas, assim como locadoras regionais, que buscam bens mais robustos e simples de operar, e o setor público, que considera a opção para atividades com orçamento mais controlado.

Nos últimos anos, no entanto, vem ocorrendo uma leve mudança no perfil da demanda, com aumento da participação do agronegócio – por conta de atividades de manutenção de propriedades e infraestrutura leve. “Mas a construção urbana e as obras públicas continuam sendo os principais impulsionadores, especialmente em atividades de manutenção, abertura de valas e pequenas escavações”, reitera Chiang. “O segmento de locação também cresceu, atendendo pequenas construtoras e prefeituras que preferem não mobilizar capital.”

Outro mercado estratégico é o de obras de saneamento, alavancado principalmente pela promulgação do Marco Legal, em julho de 2020. Para conquistar fatias maiores nesses mercados, os fabricantes têm adotado diferentes estratégias. A New Holland Construction, por exemplo, investe em máquinas acessíveis e robustas, com modelos específicos para cada necessidade, além de pacotes de pós-venda e conectividade (com foco em disponibilidade e monitoramento remoto) e financiamento flexível via CNH Capital (via planos personalizados). “Também temos uma rede capilarizada de concessionárias, especialmente em regiões interioranas e agrícolas, com suporte próximo e bastante ágil”, assegura Baíão.





Escolha a tradição.
#FAMÍLIAJCB

RETROESCAVADEIRA
DE QUALIDADE
TEM MARCA: **JCB.**

Projetamos e fabricamos as
retroescavadeiras mais vendidas
do mundo. E isso não é por acaso,
fomos a primeira empresa a
desenvolver este conceito.



3CX

1CX



4CX



E O QUE MAIS A JCB ME OFERECE?



Com o JCB Finance, você
compra hoje e paga depois.



Com o Monitoramento Remoto,
você tem muito mais vantagens.

E muito mais !



Para mais informações, consulte
o distribuidor da sua região:

www.jcbbrasil.com.br

Instagram Facebook /jcbdobrasil



RETROESCAVADEIRAS

Já a Sany tem atuado com uma estratégia focada em “entregar valor agregado ao cliente”, aliando diferenciais técnicos do produto a soluções comerciais mais atrativas. “Nesse sentido, a retroescavadeira BHL75 tem se destacado por contar com motor Cummins de 100 hp, que oferece excelente de-

sempenho em tração, além de bomba de pistão com alta vazão e joystick integrado, garantindo conforto ao operador e maior eficiência às operações”, conta Chiang, destacando ainda que o modelo traz linha hidráulica adicional como item de série, permitindo o uso de diversos implementos.

ESPECIALISTAS VEEM ESPAÇO PARA RETOMADA MODERADA

Apesar da possibilidade de retração do segmento de retroescavadeiras em 2025, Baião se mostra otimista em razão do nível elevado de competitividade e demanda em patamares saudáveis. “A partir de 2026, com a retomada econômica e novos investimentos em infraestrutura e saneamento, o mercado tende a voltar a crescer com pouco mais de consistência”, antecipa. O sentimento é compartilhado por Chiang, indicando que a Sany trabalha com expectativa de estabilização gradual do mercado em 2026 e 2027. “Isso com possibilidade de retomada moderada, a depender de fatores como política de crédito, investimentos em infraestrutura e novas obras públicas”, avalia. “Apesar da leve desaceleração atual, seguimos confiantes no potencial de médio prazo do segmento, especialmente com a demanda contínua de locadoras, prefeituras e pequenos construtores.” Apesar do cenário desafiador, a Case também projeta um ano sólido, com boa performance e “manutenção da liderança” no segmento. “Vemos espaço para uma retomada moderada nos próximos dois anos, puxada por obras públicas, crescimento da mecanização no campo e renovação de frotas no setor de locação”, acredita Bicalho, antecipando que o objetivo é continuar como referência em retroescavadeiras. Já Alves comenta que, mesmo com a queda prevista, o mercado brasileiro de retroescavadeiras segue bastante resiliente, considerando-se a conjuntura. “Apesar do ambiente de incerteza não indicar um fim no horizonte observável, nossa visão para os próximos anos é de manutenção dessa resiliência”, salienta. “Mas, independentemente do cenário, a retroescavadeira segue com espaço garantido no mercado nacional de equipamentos.”



Crédito, investimentos e obras públicas podem estabilizar o mercado em 2026

Por sua vez, a Case CE aposta em três frentes principais: produto confiável e adequado à realidade brasileira, como a 580N Série 2, que promete entregar “força com simplicidade”, incluindo suporte ao cliente via rede de concessionários, telemetria, contratos de manutenção e soluções financeiras por meio da CNH Capital, além de foco no operador, com cabines ergonômicas, comandos intuitivos e facilidade de acesso para manutenção. “Somos uma empresa centrada no cliente, que escuta e evolui junto com as necessidades do campo e do canteiro, em um pacote completo de valor”, ressalta Bicalho.

Na JCB, parte relevante do ciclo de R\$ 500 milhões em investimentos anunciados até 2030 se direciona à modernização da linha de produtos, incluindo nesse rol a família de retroescavadeiras, bem como à expansão e à capacitação da rede de distribuidores. “Já são 66 filiais em todo o Brasil”, ressalta Lucas Alves, supervisor de estratégia de produto & engenharia de aplicação da JCB, mencionando que a marca é a única na Linha Amarela que atua com distribuidores especializados por segmento (construção e agrícola). “Também temos como diferenciais a oferta de planos de manutenção, bem como financiamentos com taxas reduzidas e consórcio próprio”, acrescenta.

PREFERÊNCIAS

Para manter a relevância e permanecer no topo da lista de preferências em segmentos variados, as retroescavadeiras precisam continuar evoluindo. Nesse sentido, Baião conta que os clientes têm pedido simplicidade com eficiência, o que vem se tornando um mantra no setor. “Atendemos a essas demandas com soluções como cabines mais confortáveis, melhor visibilidade e sistema hidráulico res-

Carregue sua Energia
e Vá Mais Longe



acesse sanydobrasil.com ^{Linha} 2025

Quality Changes the World



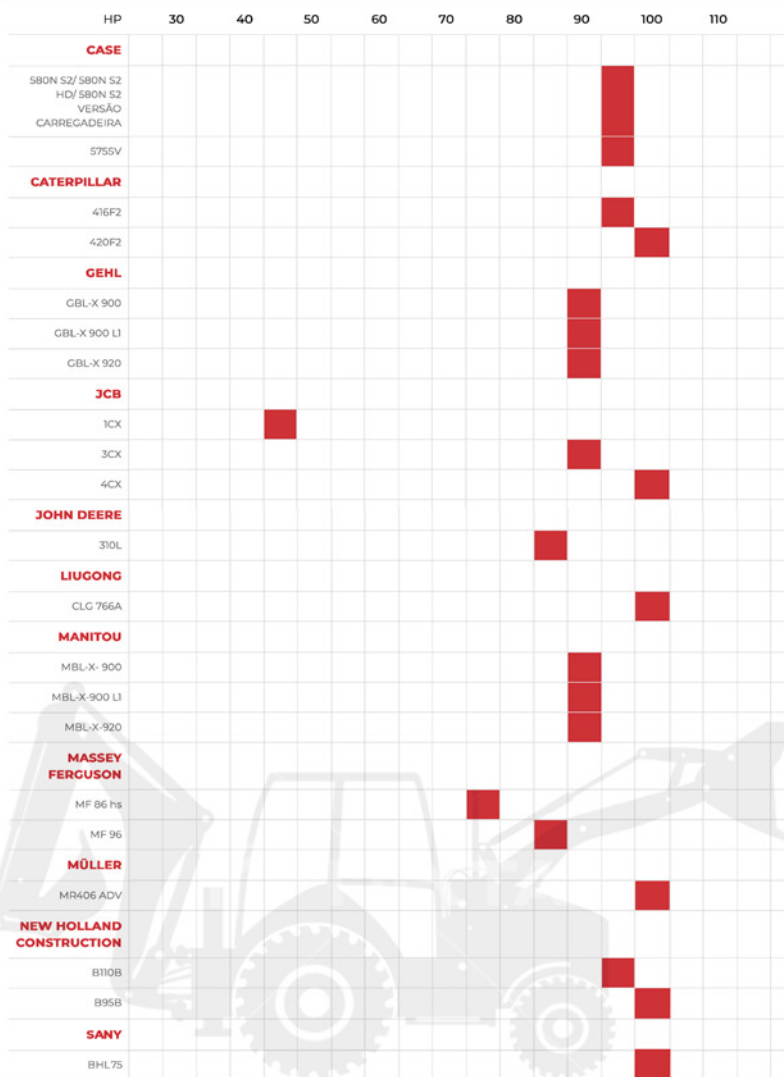
IMAGENS MERAMENTE ILUSTRATIVAS, CONTEM ITENS OPCIONAIS, CONSULTE A VERSÃO DISPONÍVEL NA SUA REGIÃO. DIRIJA COM RESPONSABILIDADE. OS PARÂMETROS TÉCNICOS DO EQUIPAMENTO PODEM SER ALTERADOS SEM AVISO PRÉVIO, DEVIDO AO APRIMORAMENTO E ATUALIZAÇÃO CONSTANTE DA TECNOLOGIA. AS IMAGENS DO EQUIPAMENTO QUE CONSTAM NESSE ANÚNCIO PODEM INCLUIR EQUIPAMENTOS AUXILIARES.

SEGMENTO CONTA COM OFERTA FOCADA NA FAIXA DE POTÊNCIA

Um dos segmentos mais disputados no mercado brasileiro, a família de retroescavadeiras conta com uma ampla oferta de modelos e marcas no país, incluindo produtos de fabricação nacional e importados, concentrados na faixa de 90-100 hp. No quadro abaixo, confira alguns dos principais, conforme o programa Guia Sobratema de Equipamentos, um dos mais completos levantamentos do mercado nacional de máquinas pesadas para construção e mineração.

OFERTA AMPLA EM UMA FAIXA ESTREITA

(POTÊNCIA 30 HP / 120 HP)



FONTE: GUIA SOBATEMA DE EQUIPAMENTOS 2025

*FONTE: GUIA SOBATEMA DE EQUIPAMENTOS, 2025 (EXCETO SANY)

Segmento é um dos mais disputados do mercado brasileiro de equipamentos

ponsivo com comandos mecânicos práticos e confiáveis, além da facilidade de manutenção com capôs de abertura total e menos eletrônica embarcada, o que fundamental especialmente em regiões com menor disponibilidade técnica”, lista o profissional, citando ainda a importância da integração com ferramentas digitais, como portais de conectividade e telemetria embarcada, que permitem gestão remota das máquinas.

Outra inovação bastante demandada no mercado atual são os joysticks para acionamento hidráulico, que garantem maior precisão e conforto ao operador, assim como bancos com suspensão pneumática, que reduzem a fadiga em longas jornadas. “São avanços incorporados de maneira equilibrada, sem comprometer a simplicidade e o custo-benefício característicos da categoria”, afirma Chiang, da Sany.

Um bom exemplo de evolução tecnológica é o modo ECO, desenvolvido pela JCB. Trata-se de um sistema inteligente para gerenciamento das bombas hidráulicas em diferentes tipos de operação. Ao toque de um botão, é possível habilitar a terceira bomba para obter maior vazão hidráulica em tarefas de escavação, reduzindo assim a rotação do motor, ou desabilitá-la, para disponibilizar maior potência para a transmissão, especialmente útil em atividades de carregamento e deslocamento em velocidades mais elevadas. “Graças a essa inovação, é possível reduzir o consumo de combustível em até 15% durante escavações”, garante Alves. “Menos rotações do motor diminuem as emissões de carbono e o desgaste, assim como prolongam os intervalos entre os reabastecimentos, resultando em maior produtividade, com mais material movimentado por hora do que qualquer outra máquina do mercado”, ele arremata.

Saiba mais:

Case CE: www.casece.com/pt-br

JCB: www.jcb.com/pt-br

New Holland: <https://construction.newholland.com/pt-br>

Sany: <https://sanydobrasil.com>



RENDIMENTO CONFIÁVEL EM CONDIÇÕES EXTREMAS



AS50

Projetado para operar sob pressão: umidade, carga, espaço limitado e ciclos prolongados de trabalho. Sua estrutura reforçada oferece segurança e resistência em operações subterrâneas altamente exigentes.

Com mais de 60 anos de experiência global, a Aeolus respalda cada produto com suporte técnico especializado, garantias customizadas e cobertura local onde realmente importa.

WE OWN THE OFF-ROAD

marketingint@aeolustyre.com

www.aeolusotr.com

O CAMINHO DA PROFISSIONALIZAÇÃO

AMADURECIMENTO DA
LOCAÇÃO PASSA PELA
EVOLUÇÃO DE UMA CULTURA
DE SEGMENTAÇÃO NAS
EMPRESAS DO SETOR,
BUSCANDO ATENDER
NECESSIDADES ESPECÍFICAS
DE DIFERENTES FRENTES

Por Antonio Santomauro

Embora em um ritmo ainda abaixo do potencial do país – e do que seria compatível em um contexto pulverizado e bastante competitivo –, processos mais afinados de gestão e investimentos em tecnologia e recursos humanos vêm impulsionando paulatinamente a profissionalização do mercado brasileiro de rental de máquinas.

É ponto pacífico que o setor dispõe de um enorme potencial de expansão no país, como reforçam os profissionais ouvidos nesta reportagem, talvez até em decorrência da pulverização do mercado e da diversidade de segmentos nos quais as empresas atuam. No entanto, todos trabalham com prognósticos distintos quando avaliam o

desempenho no decorrer deste ano, havendo quem visualize crescimento, mas também quem projete um volume inferior de negócios relativamente ao ano passado.

Considerado em seu conjunto, todavia, o mercado deve fechar o ano com faturamento entre 5% e 10% inferior ao de 2024, projeta Paulo Esteves, presidente da Analoc (Associação Brasileira dos Sindicatos e Associações Representantes dos Locadores de Equipamentos, Máquinas e Ferramentas). A análise abrange todos os segmentos da locação de máquinas e equipamentos para construção, mineração e agronegócio no país, desde grandes máquinas de Linha Amarela e caminhões fora de estrada até bombas



ESCAD

de concreto, grupos geradores, fôrmas e outros itens que compõem a atuação das locadoras.

Segundo Esteves, a queda prevista é circunstancial, motivada por fatores como taxas de juros elevadas (nocivas para um setor que precisa de financiamento intensivo para adquirir equipamentos) e desaceleração (ou morosidade) das obras de infraestrutura. “Há até algum crescimento na locação de Linha Amarela”, especifica o dirigente, citando segmentos como agronegócio, florestal e obras de infraestrutura e pavimentação, entre outras.

Na construção, por sua vez, a demanda se mantém estável para equipamentos de pequeno porte, ferramentas, andaimes e escoramentos, por exemplo. “O mercado de geradores e compressores também está relativamente estável”, detalha Esteves, citando ainda a locação de plataformas, que também tem crescido. “Até porque vêm surgindo novas locadoras aproveitando a grande oferta de equipamentos, principalmente de fabricantes chineses. Assim, as maiores dificuldades estão nas obras de infraestrutura do governo e nos setores atrelados ao consumo”, acrescenta.

Para Eurimilson Daniel, presidente da locadora Escad, ainda é possível esperar crescimento do mercado brasileiro de rental no decorrer deste ano. Ele vincula essa perspectiva ao bom nível das vendas de máquinas novas, que devem manter-se estáveis em relação às 36 mil unidades registradas em 2024, conforme estimativa para a Linha Amarela traçada pelo Estudo Sobratema do Mercado Brasileiro de Equipamentos para Construção.

Segundo dados da Abimaq (Associação Brasileira da Indústria de Máquinas e Equipamentos), as vendas até junho haviam sido superiores às do mesmo período de 2024, observa o locador, que também é vice-presidente



Locação já se aproxima do patamar de 30% nas vendas de máquinas no país

da Sobratema. “A participação da locação segue crescendo nas vendas de máquinas, considerando unidades novas e seminovas, já se aproximando do patamar de 30%”, pondera.

PERSPECTIVAS

Diversos setores, relata Daniel, têm contribuído para a expansão do rental em 2025. Entre eles, é possível citar o agronegócio, que deve obter safra recorde de grãos, e a mineração, sempre

em busca de novas áreas para explorar. Além disso, os investimentos em saneamento e as concessões de infraestrutura vêm crescendo – especialmente na região Sudeste do país. “No entanto, é possível haver alguma acomodação na construção de edifícios, que nem tem tanta participação da locação, e em algumas obras do governo federal, que aguardam recursos para avançar”, posiciona Daniel, prevendo que este ano a Escad deve realizar um

Setores como infraestrutura, rodovias, energia e saneamento vêm registrando bons volumes de negócios





CUNZOLO

do adiamento de novos projetos de investimento e o aumento contínuo da oferta de equipamentos, entre outras. “A elevação das tarifas de exportação para os Estados Unidos também pode impactar os negócios de setores com os quais trabalhamos”, ele observa.

No 1º semestre, ressalta o executivo, a Cunzolo atingiu as metas estabelecidas no planejamento estratégico anual. “Há um bom ritmo de desenvolvimento de negócios em setores como infraestrutura, com obras de metrô, rodovias, ampliação de viadutos e passarelas, além da indústria de celulose e do setor de energia”, delinea. “Mas senti alguma retração na siderurgia e na fabricação de autopeças.”

PROFISSIONALIZAÇÃO

Pelas estimativas da Analoc, o mercado brasileiro de rental atualmente é composto por cerca de 50 mil empresas, cujo faturamento atinge aproximadamente R\$ 70 bilhões por ano. Nesse cômputo, a entidade setorial considera a locação de todos os gêneros de máquinas e equipamentos para construção, mineração e agronegócio, incluindo Linha Amarela, tratores, caminhões, guindastes, bombas, geradores, torres, fôrmas e

Fatores como taxas de juros, adiamento de projetos e aumento da oferta preocupam o setor

volume de negócios cerca de 10% superior ao de 2024.

Com uma frota de locação composta por cerca de 12 mil unidades, somando máquinas de Linha Amarela e caminhões, a Armac também vem obtendo bom desempenho no ano, como relata o diretor de negócios Bernardo Veroneze. “Nossa taxa de ocupação atual passa de 85%, o que é um índice ótimo”, diz ele. “No 1º trimestre, investimos R\$ 129 milhões em equipamentos, 32% a mais que no mesmo período de 2024”, acrescenta Veroneze, lembrando que a empresa também atua na prestação de serviços para operações contínuas, que o executivo não inclui na presente análise.

Setores como infraestrutura, rodovias, energia e saneamento vêm registrando bons volumes de negócios, ele detalha. “Na área de ferrovias, estamos atuando em trechos da Fico (Ferrovia de Integração do Centro-Oeste) e da Rumo em Mato Grosso”, ressalta o diretor.

Especializada na locação de guindastes e plataformas elevatórias, a Cunzolo também trabalha com uma perspectiva de crescimento dos negócios no ano. Essa perspectiva, como ressalta o diretor comercial e de operações da empresa, Marcos Cunzolo, vem acompanhada de algumas dúvidas relevantes, decorrentes das taxas elevadas de juros, assim como

Avanços na gestão de custos e no relacionamento com clientes já são mais perceptíveis no setor



ARMAC

Referência nacional para projetos de infraestrutura

Parceira estratégica em locação de máquinas de linha amarela e caminhões



INFRAESTRUTURA
RODOVIÁRIA



SANEAMENTO
BÁSICO



ENERGIA



MINERAÇÃO

**A MAIOR
FROTA DE
LINHA AMARELA
DO BRASIL**

Escavadeiras
Pás Carregadeiras
Retroescavadeiras
Rolos Compactadores
Tratores de Esteira
Tratores de Rodas
Motoniveladoras
Manipuladores Telescópicos

Linha de compactos
Minicarregadeiras
Miniescavadeiras
Minirrolos compactadores

Caminhões
Basculantes
Comboios
Muncks



HÁ MAIS DE 30 ANOS, APOIANDO
QUEM CONSTRÓI O BRASIL

ALUGUE JÁ:

+55 11 94327-7733
armac.com.br

[armaclocacao](https://www.instagram.com/armaclocacao)
[@armaclocacao](https://www.facebook.com/armaclocacao)
[armac-locacao](https://www.linkedin.com/company/armac-locacao)

REFORMA TRAZ MUDANÇAS NO REGIME TRIBUTÁRIO DAS LOCADORAS

Com implementação prevista para o início no próximo ano, a reforma tributária deve elevar a carga tributária das empresas de locação, que pode passar dos atuais 10% para algo entre 12% e 14% da receita bruta, prevê Daniel, da Escad Rental. “Será possível abater os valores referentes à compra de equipamentos, mas não será mais permitido o abatimento da depreciação das máquinas, que atualmente é um valor importante de redução na carga tributária”, ressalta. Além disso, a reforma também deve estimular uma mudança no regime tributário das locadoras, que, de acordo com Esteves, da Analoc, são majoritariamente enquadradas no Simples Nacional, mas devem migrar para o sistema de Lucro Real. Isso porque, ele justifica, o novo sistema tributário utilizará o conceito de IVA (Imposto Sobre Valor Agregado), que gera créditos nas aquisições e tributos nas vendas. “Difícilmente uma empresa vai contratar outra que não estiver enquadrada no sistema do lucro real, que permite o abatimento do crédito, algo que não acontece no simples”, explica Esteves.

Atualmente, o Simples Nacional permite um faturamento máximo de R\$ 4,8 milhões por ano. Na medida em que o faturamento cresce, as locadoras que optam por esse regime precisam criar outros CNPJs, fazendo de cada filial praticamente uma empresa independente. “Além de complicar a gestão, esse sistema tem um benefício enganoso, pois o imposto é pago pelo faturamento, independentemente do resultado”, ele pondera. Já o Lucro Real, além de permitir a dedução dos benefícios tributários, algo que não é possível nos

outros sistemas, também é interessante porque o setor trabalha com margens muito estreitas. “E esse é o valor tributado”, acrescenta Esteves, para quem as locadoras precisam se preparar para atuar nessa nova realidade tributária desde já. “Haverá desafios, mas também oportunidades, desde que as empresas se organizem mais”, observa o dirigente da Analoc. Segundo os especialistas, a reforma não deve estimular a compra das máquinas, em detrimento da locação. “A locação oferece benefícios tão relevantes, como disponibilidade, manutenção e acesso a novas tecnologias, que seguirá crescendo”, projeta Veroneze, da Armac, endossado prontamente por Cunzolo. “Não acredito que a reforma torne mais atrativa a aquisição dos equipamentos, uma vez que as empresas buscam focar cada vez mais no próprio core business”, diz o empresário. “E a locação é a melhor alternativa para isso”, arremata.

Para especialistas, a reforma tributária não deve estimular a compra das máquinas em detrimento da locação



ESCAD

m&T expo

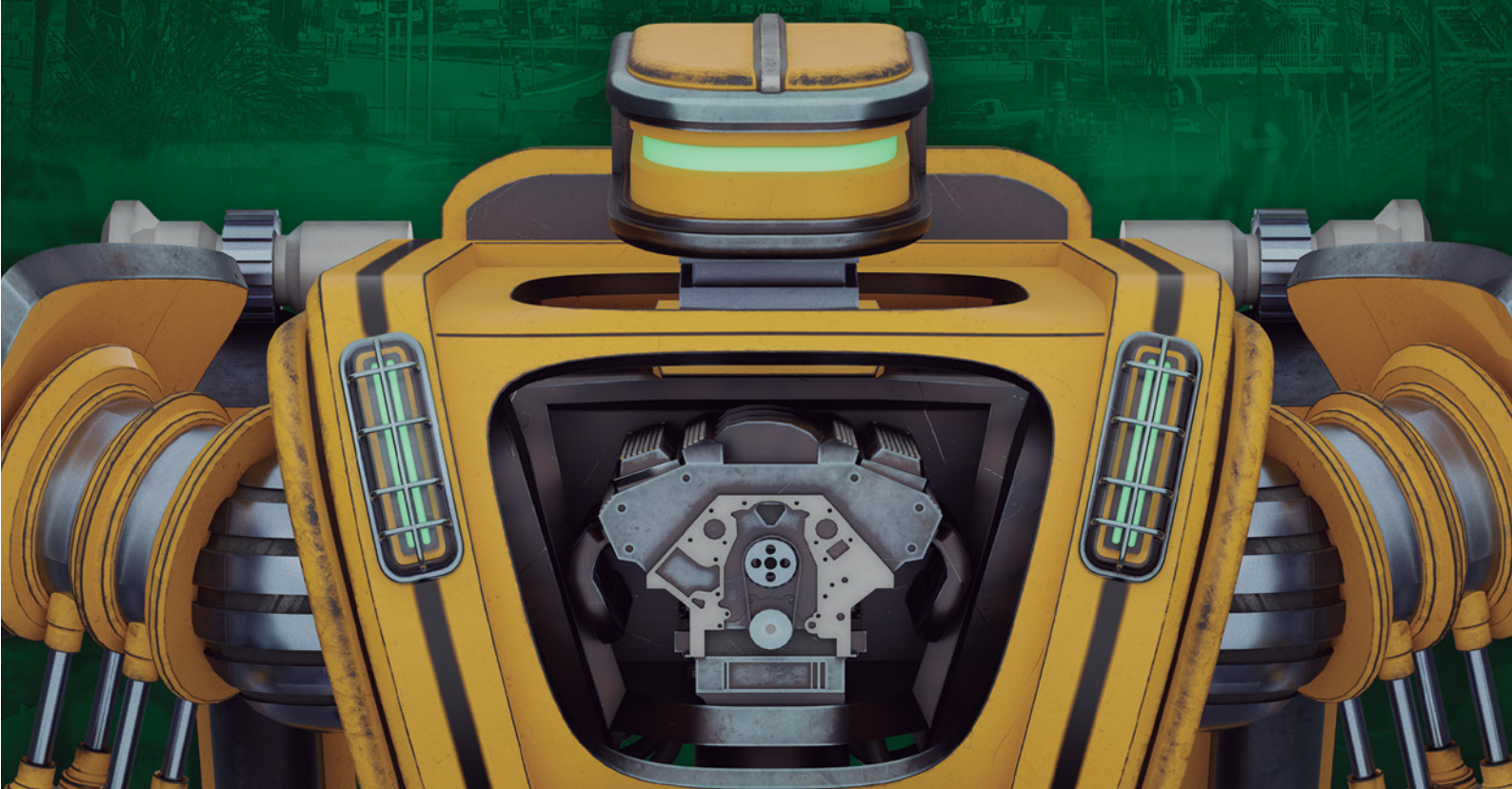
PART OF **bauma** NETWORK

A força que move a indústria

13ª edição da maior Feira de Máquinas e Equipamentos
para Construção e Mineração da América Latina

16 a 19 de novembro de 2027

S ã o P A U L O E X P O | B R A S I L



**SIGA A M&T EXPO
NAS REDES SOCIAIS**

@feiramtexpo



Saiba mais
sobre o evento
escaneando o
QR Code ao lado

Parceiro Institucional



Realização





Rental brasileiro já conta com empresas com excelente governança e gestão altamente profissionalizada

escoramentos, entre outros.

Esse universo, considera Esteves, já inclui algumas empresas “com excelente governança e gestão altamente profissionalizada”, mas em sua maioria ainda é composto por operações de menor porte, muitas vezes familiares, “que precisam avançar bastante no sentido de profissionalização e preparação para um desenvolvimento sustentável”.

Cada vez mais, ele ressalta, a locação exigirá profissionalização das empresas. “Trata-se de um setor extremamente complexo, com aplicação intensiva de capital”, diz Esteves, informando que a Analoc, em parceria com a Sobratema, contratou a consultoria KPMG para realizar um inédito mapeamento do mercado da locação, o que – na visão do dirigente – deve trazer subsídios importantes para a profissionalização da área. “Esse mapeamento será um estudo bem detalhado, com segmentação por regiões, linhas de produtos e tipos de equipamentos”, antecipa Esteves.

A própria competitividade do setor, cujas margens de lucro são cada vez mais apertadas, deve impulsionar a profissionalização, crê Daniel, da Escad, que estima algo como 5 mil

empresas atuando no segmento de locação de Linha Amarela no país, das quais apenas cerca de 150 (ou 3% do total) têm faturamento superior a R\$ 25 milhões por ano. “Essas empresas maiores vão ditando as regras de operação e de preços”, comenta o locador. “Isso vai influenciando as demais, que precisam adequar-se a essa realidade para conseguir competir.”

COMPETITIVIDADE

Por falar em competitividade, já é possível notar avanços no setor em quesitos como gestão de custos e relacionamento com os clientes, que também apontam para um processo de maior profissionalização do mercado brasileiro de locação, como observa Veroneze, da Armac.

Nesse sentido, o executivo vislumbra evolução na “cultura de segmentação”, entendida com a capacidade de atender de maneira específica aos diferentes segmentos de mercado, de acordo com as suas necessidades. “Na Armac, por exemplo, contamos com profissionais que atendem só o segmento de rodovias, outros só energia ou só regionais”, pontua. “E isso não se restringe a nós, o que representa um grande avanço para o setor.”

A profissionalização é um diferencial, argumenta Veroneze, tornando-se a cada dia mais relevante nesse mercado, no qual os clientes querem ter a certeza de encontrar o equipamento do qual necessitam, mas também saber que esse equipamento conseguirá operar como se fosse de sua propriedade e ter a garantia de que qualquer problema será rapidamente sanado. “Em âmbito nacional, no entanto, talvez dê para contar nos dedos de uma única mão quantas empresas conseguem atender a todos esses requisitos”, lamenta-se o executivo. “Excetuando-se essas companhias, também é possível encontrar outras boas empresas, porém com alcance regional.”

O avanço da profissionalização pode ser constatado na própria expansão do rental, prossegue o diretor de negócios da Armac, pois o setor – como também citou Daniel – já fornece uma média de 30% do total de equipamentos com os quais as grandes construtoras trabalham, em alguns casos até mais que isso. “Hoje, temos clientes que sequer pensam em comprar máquinas”, garante Veroneze. “Esse mercado ainda apresenta muitas oportunidades, de modo que daqui para frente dificilmente haverá retração.”

Na Cunzolo, a profissionalização é vista como uma imposição do próprio mercado de rental. “O setor sempre nos cobra para sermos mais eficientes e profissionais, seja por exigência de clientes ou pelo aumento do número de concorrentes”, ele relata. “É por isso que temos sistemas de gestão ERP, departamento de engenharia e processos de segurança do trabalho, investindo bastante em tecnologia para automatizar os processos”, finaliza.

Saiba mais:

Analoc: <http://analoc.org.br>

Armac: <http://armac.com.br>

Cunzolo: <https://cunzolo.com.br>

Escad: <https://escad.com.br>

EXPECTATIVA POSITIVA NO IMOBILIÁRIO



REPRODUÇÃO

REVISTA
GC
GRANDES CONSTRUÇÕES

AMPLIAÇÃO DAS
FAIXAS DE RENDA
ATENDIDAS PELO MCMV
PODE IMPULSIONAR
O MERCADO, QUE
TAMBÉM AGUARDA PELA
REDUÇÃO DA SELIC
PARA IMPULSIONAR OS
FINANCIAMENTOS NO
SETOR

As expectativas seguem positivas para o mercado imobiliário no Brasil, que enfrenta um déficit habitacional que ultrapassa 6 milhões de moradias, segundo a Fundação João Pinheiro, responsável pelo cálculo em parceria com a Secretaria Nacional de Habitação (SNH), do Ministério das Cidades. Em comparação a 2019, houve crescimento de 4,2% no índice. “Isso significa milhões de brasileiros sem acesso à moradia adequada, reflexo de uma construção civil deficitária e tecnologicamente estagnada”, afirma Rubens Campos, CEO da Espaço Smart.

Para suprir essa deficiência, o país enfrenta diversos desafios, es-

pecialmente no que se refere à restrição de crédito e às elevadas taxas de juros, o que, de acordo com Armando Botelho, diretor comercial da fintech Creditú, impacta as faixas de renda acima do programa Minha Casa Minha Vida (MCMV), de média e média-alta renda. “Assim, as faixas de renda atendidas pelo MCMV são o principal foco de 2025, assim como a alta renda, que depende menos de financiamento”, posiciona.

Segundo Renato Correia, presidente da Câmara Brasileira da Indústria da Construção (CBIC), as projeções estão mais focadas no segmento econômico – em especial o MCMV – e infraestrutura, com alta seletividade de crédito em imóveis



▲ Campos, da Espaço Smart: construção civil deficitária e tecnologicamente estagnada

acima de R\$ 500 mil. “Com juros altos, o mercado de alto padrão tende a crescer mais lentamente, dependendo de uma reversão nas taxas e melhoria no crédito”, diz.

Em um ambiente de juros mais controlados, os principais segmentos do mercado tendem a se beneficiar. Assim, o MCMV deve continuar a ser impulsionado por uma forte demanda estrutural, assim como pela segurança proporcionada pelo FGTS e pela recente criação da Faixa 4 – criada para atender famílias com renda mensal bruta entre R\$ 8 e R\$ 12 mil, permitindo o financiamento de imóveis com valor de até R\$ 500 mil.

ATUALIZAÇÕES

Para Luiz França, presidente da Associação Brasileira de Incorporadoras Imobiliárias (Abrainc), essa ampliação gera uma expectativa positiva. “Com as atualizações, o MCMV passa a atender um público maior, trazendo condições mais justas e acessíveis para a classe média

realizar o sonho da casa própria”, comenta.

As medidas são fundamentais para reduzir o déficit, ele prossegue, ao incentivar novos empreendimentos e incluir no financiamento habitacional centenas de milhares de famílias que não conseguem financiar a compra pelo Sistema Brasileiro de Poupança e Empréstimo (SBPE). “Com juros de 10% a.a. mais TR – Taxa Referencial –, a Faixa 4 oferece condições significativamente mais vantajosas do que as médias praticadas pelo mercado, que giram em torno de 13% a.a. mais TR”, observa França.

A redução impacta diretamente o valor das parcelas, com queda estimada de até 27% em relação ao financiamento tradicional do Sistema Financeiro da Habitação (SFH), de acordo com estudo da Abrainc. Na prática, diz França, os efeitos são bastante expressivos. “Para a compra de um imóvel de R\$ 500 mil, uma família com renda mensal de R\$ 11 mil pode financiar o bem com parcela mensal de R\$ 3.300 pela Faixa 4”, exemplifica.

Como comparativo, esse finan-



▲ Botelho, da Creditú: foco nas faixas de renda atendidas pelo MCMV

ciamento teria uma parcela de R\$ 3.700 via Caixa (SFH tradicional), enquanto em bancos privados chegaria a R\$ 4.200 – exigindo, nesse caso, renda de R\$ 14 mil para manter o nível de comprometimento. “Estima-se que a nova faixa possa atender 120 mil famílias”, projeta o especialista. Já no segmento de Médio e Alto Padrão (MAP), espera-se uma redução nos juros, o que tende a reaquecer o crédito via SBPE. “Isso pode tornar o financiamento mais atrativo para compradores e incorporadores, viabilizando a realização de novos projetos”, avalia.

Para que o mercado de incorporação siga avançando, França acredita que é fundamental garantir condições mais adequadas no acesso ao crédito, tanto para compradores quanto para incorporadores. “Nesse sentido, torna-se cada vez mais importante um novo modelo de financiamento, capaz de direcionar recursos de forma estruturada e permitir juros mais baixos, como já acontece com os financiamentos via FGTS no segmento popular”, elucida.

Historicamente, o modelo de poupança é a principal fonte de recursos para a classe média e incorporadores, mas já tem dado sinais de alerta – em 2025, o crédito para incorporadoras caiu 49%, evidenciando a necessidade de uma reformulação no direcionamento de recursos. “É preciso garantir uma base de funding mais estável e previsível, que reduza a volatilidade no custo do capital e sustente a expansão da oferta”, sugere o presidente da Abrainc.

CONJUNTURA

Em 2024, o setor da construção encerrou o ano com crescimento de 4,1%, alcançando 2,8 milhões

de trabalhadores formais (próximo ao pico de 3 milhões registrado em 2014) e forte demanda, mesmo com custos elevados e juros altos, conforme ressalta Correia, da CBIC.

Até maio deste ano, o setor já ultrapassou 3 milhões de trabalhadores, com projeção de expansão de 2,3%, sustentada pelo programa MCMV – especialmente a Faixa 4 – e infraestrutura, embora o impacto dos custos e o aperto de crédito permaneçam desafiadores. “O Índice Nacional de Custos da Construção subiu 7%, por exemplo, o que vem pressionando os custos do setor”, observa Correia.

Segundo o presidente da CBIC, o MCMV tem contribuído para manter a projeção de crescimento do setor, aliviando parte do efeito dos juros. “A cobertura do segmento popular é robusta e gera forte criação de empregos”, avalia. Além disso, a expansão do SBPE e do FGTS (Fundo de Garantia do Tempo de Serviço) para a nova faixa de renda tende a fortalecer a demanda popular, reforçando a Faixa 4 do MCMV e, inclusive, ampliando as contratações por faixa. O FGTS disponibilizou R\$ 127 bilhões, com mais R\$ 30 bilhões na Faixa 4. “Assim, esperamos impacto positivo tanto em desempenho quanto em geração de empregos”, diz o executivo.

Malgrado os desafios, França acredita que o setor deve manter a demanda aquecida. O dirigente cita uma pesquisa da Brain Inteligência Estratégica, que revela 44% dos brasileiros com intenção de comprar imóvel. “A demanda se justifica”, avalia França, “uma vez que o Brasil tem bônus demográfico favorável, considerando que a população entre 35 e 40 anos cresceu 16% nos últimos dez anos”.

Além disso, a pesquisa mostra que 37% das pessoas veem o alto



▲ Correia, do CBIC: necessidade de reversão nas taxas e melhoria no crédito

custo de aluguel como motivador para compra do imóvel. Nos últimos cinco anos, o aluguel vem crescendo acima da inflação, com 63% de aumento, contra 33% do IPCA. Segundo o especialista, o imóvel também se mostra “um excelente investimento”, com valorização média de 14% no último quinquênio (superior à Selic, que rendeu 8,6% no período). “Com déficit habitacional e demanda futura acima de 11 milhões de moradias nos próximos dez anos, certamente teremos um ciclo de expansão do setor”, projeta o especialista da Abrainc.

DESEMPENHO

O desempenho atual parece corroborar a avaliação. Segundo dados da Abrainc-FIPE, os lançamentos residenciais registraram alta de 46,9% entre janeiro e abril, em comparação ao mesmo período de 2024. Em relação ao valor, a alta no 1º quadrimestre foi ainda maior, de 47,9% em termos reais, com expansão tanto no MCMV (+63,6%) quanto no MAP (+31,2%).

Para 2026, França vê possibilidades para queda da Selic, o que pode

melhorar a margem, embora não elimine as incertezas. “A recuperação depende de um ambiente macroeconômico mais estável, tração de programas como MCMV e investimentos em infraestrutura”, opina. “E a queda da Selic pode tornar o crédito imobiliário mais acessível.”

Nos últimos cinco anos, o aumento das taxas de financiamento – influenciado diretamente pela alta da Selic – retirou cerca de 800 mil famílias do mercado de crédito para aquisição de imóveis até R\$ 500 mil, como mostra estudo da própria Abrainc. Isso significa uma redução de 50% no público elegível. “Em média, cada ponto percentual de aumento nas taxas elimina 160 mil famílias do financiamento”, sublinha França.

Por outro lado, a queda da Selic contribui para reduzir os juros, o que puxa para baixo a renda mínima exigida e o valor das parcelas. Como exemplo, a renda necessária



▲ França, da Abrainc: novo modelo de financiamento do SBPE



ONGARATTO

▲ Carvalho, da Ongaratto: conceitos modulares impulsionam o segmento popular

para financiar um imóvel de R\$ 500 mil passou de R\$ 11.660 em 2021 para R\$ 16.860 em 2025 – alta de 42%. Já a primeira parcela subiu de R\$ 3.500 para R\$ 5.000 no mesmo período. “Com a retomada da trajetória de queda da Selic, podemos reverter parte dessa exclusão, reinserindo milhares de famílias no mercado e impulsionando o setor

como vetor de desenvolvimento e inclusão social”, pondera França.

Mesmo com a Selic em patamar elevado – o que pode tornar a renda fixa mais atrativa para investidores –, o mercado de alto padrão segue aquecido, impulsionado por um público com maior poder aquisitivo. “Trata-se de um mercado mais exclusivo, onde o comprador visa valorização de patrimônio e compra de produtos diferenciados”, prossegue França. “Essa dinâmica se reflete nos preços praticados em bairros nobres das capitais.”

Em São Paulo, por exemplo, o metro quadrado médio chega a R\$ 35,5 mil em Cerqueira César e R\$ 34,8 mil nos Jardins. No Rio de Janeiro, os valores médios são ainda mais expressivos: de R\$ 40,3 mil no Leblon e R\$ 35,3 mil em Ipanema, confirmando a valorização de áreas tradicionais e bem-localizadas. Segundo dados do indicador Abrainc-Fipe, o segmento MAP registrou crescimento de 31,2% no valor dos lançamentos no acumulado até abril, em comparação ao

mesmo período do ano passado. “A tendência é que esse nicho permaneça ativo, com foco em projetos que aliem localização privilegiada, alto padrão construtivo e diferenciação arquitetônica”, diz.

No segmento popular, as principais tendências que impulsionam o mercado estão relacionadas a conceitos modulares e processos industrializados, comenta Botelho, da Creditú, envolvendo a busca por soluções mais rápidas, econômicas e sustentáveis. “As casas modulares, pré-fabricadas e construídas em ambientes controlados oferecem agilidade na construção e redução de custos e de desperdícios, além de maior controle de qualidade e possibilidade de personalização”, delinea.

A sustentabilidade também é um fator chave no segmento, seja com o uso de materiais recicláveis ou tecnologias como painéis solares, buscando reduzir o impacto ambiental e o consumo de energia não só durante a construção, mas também na manutenção e no uso do imóvel. Atualmente, como explica o engenheiro civil Carlos Magno Carvalho, sócio da Ongaratto Engenharia e Design, a principal tendência são as paredes de concreto, na qual as formas são reutilizadas, diminuindo o descarte de matéria-prima e acelerando a construção. “O conceito modular também é tendência por utilizar as geometrias dos blocos de concreto e alvenaria para padronizar os ambientes, evitando recortes nos ambientes e gerando mais agilidade e menor desperdício de insumos”, finaliza.



DIVULGAÇÃO

▲ Sustentabilidade é um fator-chave no segmento, seja com o uso de materiais recicláveis ou fontes alternativas de energia

Saiba mais:

Abrainc: www.abrainc.org.br
CBIC: cbic.org.br
Creditú: creditú.com.br
Espaço Smart: www.espacosmart.com.br
Ongaratto: [@ongarattoeng](https://www.instagram.com/ongarattoeng)

“A CONEXPO-CON/AGG OFERECE UMA OPORTUNIDADE ÚNICA PARA VERMOS AS ÚLTIMAS TECNOLOGIAS, INOVAÇÕES E TENDÊNCIAS DO SETOR.”

PAYNE + DOLAN | WAUKESHA, WI



LEVANDO A CONSTRUÇÃO A UM NOVO PATAMAR.

**CONEXPO
CON / AGG**

3 A 7 DE MARÇO DE 2026 / LAS VEGAS / NEVADA



- › 269 mil m² de exposições
- › 139 mil participantes
- › 2 mil expositores
- › 150 sessões educacionais

REGISTRE-SE em conexpoconagg.com
Economize 20% com o código
promocional AD20

CONFIGURAÇÕES PARA CADA TIPO DE CANTEIRO

ASPECTOS RELEVANTES PARA A ESPECIFICAÇÃO DE UMA CENTRAL DE CONCRETO ADEQUADA À OBRA VÃO ALÉM DE CRITÉRIOS ESTRITAMENTE TÉCNICOS, CHEGANDO ATÉ A QUESTÕES TRIBUTÁRIAS E DE LOGÍSTICA DE INSUMOS

Essenciais no setor da construção, as centrais de concreto podem ser consideradas como o coração da cadeia produtiva do material mais consumido no mundo. Em um setor cada vez mais pressionado por prazos, custos competitivos e exigências técnicas rigorosas, a tarefa de escolher a central adequada – seja dosadora ou misturadora, móvel ou fixa – tornou-se estratégica para construtoras, concreteiras e empresas de infraestrutura.

Mais do que a simples compra de

um equipamento, trata-se de definir a qualidade e a previsibilidade do concreto que sustentará a obra. Os fabricantes ouvidos nesta reportagem da **Revista M&T** são unânimes em afirmar que os critérios técnicos, logísticos e até tributários precisam ser cuidadosamente avaliados antes do investimento.

MISTURA X DOSAGEM

A primeira decisão passa pela escolha entre dosadoras e misturadoras. Na perspectiva de Carlos Santos, ge-



rente geral da Sany CRBU, essa definição está diretamente ligada ao nível de controle de qualidade que a obra exige. “Se a operação requer rigor no traço, homogeneização perfeita e rapidez, a misturadora é a escolha natural”, afirma o especialista.

Segundo ele, o sistema de pás do misturador garante um concreto mais uniforme, inclusive em aplicações com baixo slump ou aditivos mais sensíveis. “Em pré-moldados, CCR ou qualquer aplicação de alta precisão, a misturadora é praticamente obrigatória”, observa. “Já a dosadora pode atender obras mais simples, desde que se reconheçam seus limites técnicos.”

Na mesma linha, a gerente comercial do Grupo Convicta, Suelen Prudente, reforça que a diferença fundamental está no método de mistura e na precisão da dosagem. “As dosado-



Escolha entre dosadoras e misturadoras está ligada ao nível de controle de qualidade que a obra exige

ras apenas pesam e transferem os materiais para o caminhão, enquanto as misturadoras incorporam o processo completo, garantindo homogeneidade e rapidez”, ela descreve, destacando que os sistemas de automação e balanças eletrônicas reduzem erros humanos e permitem ajustes em tempo real, assegurando conformidade às normas ABNT (NBR 7212:2024 e NBR 12655:2015).

Por sua vez, Diego Fais, gerente co-

mercial da Siti, avalia que a decisão também envolve aspectos puramente financeiros. “As misturadoras têm custo inicial maior, mas oferecem mais controle, redução de desperdícios e padronização, sendo mais indicadas para obras de grande porte, elevada precisão e resistência (FCK)”, comenta. “Já as dosadoras, que ainda representam cerca de 95% do mercado brasileiro, atendem à maioria das obras, e quando necessário podem ser com-

Reduza custos. Ganhe mais produtividade

Descubra como a **Addiante Locação de Pesados** pode transformar seus resultados.

Leia o QR-code
e conheça todos
os benefícios
da locação.



Addiante »
LOCAÇÃO DE PESADOS

CENTRAIS DE CONCRETO



Aspectos relevantes na escolha incluem ainda demanda, área disponível, mão de obra, tempo de start-up, custo e possibilidade de importação

plementadas com softwares de automação para garantir maior controle de produção.”

De acordo com os especialistas, outros aspectos relevantes nessa escolha incluem demanda de concreto, área disponível, mão de obra qualificada, tempo de start-up (operacionalização), custo dos equipamentos e possibilidade de importação. Além disso, o tipo de misturador instalado pode fazer uma diferença significativa. Devido à força de mistura, modelos de eixo duplo são mais comuns em concretos estruturais, enquanto planetários atendem melhor a pré-moldados, que exigem homogeneidade extrema. Já os misturadores de passagem contínua oferecem maior rapidez em aplicações específicas. O conhecimento desses detalhes técnicos ajuda a definir o investimento mais adequado.

FIXAS X MÓVEIS

Outro ponto decisivo está na escolha entre centrais fixas e móveis. Se, por um lado, o modelo com mobilidade possui a vantagem de deslocamento até a obra, reduzindo custos de transporte, com ganho de tempo e agilidade no cronograma, sua capacidade é menor, entre 20 e 90 m³/h. Já as fixas chegam a 300 m³/h.

De acordo com Santos, da Sany, a decisão deve passar por três aspectos: se há necessidade de atender à alta demanda contínua, se a obra é curta ou se estenderá por meses/anos e, por fim, se o canteiro é fixo ou muda de lugar. “A lógica é simples, pois se a obra é grande, contínua e de alta exigência, uma fixa faz mais sentido”, pondera, citando os modelos HZS 60, HZS 90 e HZS 120 da marca nessa linha. “Todavia, se a obra é dinâmica, remota e muda de local, a central mó-

vel ganha força, sempre com atenção à diferença de qualidade entre misturadora e dosadora”, conta o especialista da Sany, que fornece opções na linha móvel como os modelos YHZS 30, YHZS 60 e YHZS 90.

A Convicta lembra que esse cenário vem mudando com a evolução tecnológica. “Hoje, já temos centrais móveis automatizadas, como o modelo C4T, que chegam a 80 m³/h e podem ser montadas em apenas 40 h”, afirma Suelen Prudente. Segundo ela, as centrais móveis podem ser desmontadas e realocadas em novos canteiros, oferecendo versatilidade para projetos temporários. O custo de transporte, inclusive, vem sendo reduzido com projetos de centrais transportadas em carretas comuns (truck de 8 m, carreta de 12 m), sem necessidade de batedores ou licenças especiais. Além disso, a montagem é pensada na agilidade em campo. “Ou seja, a central é montada no sistema plug & play, conectando-se à água e energia e disponibilizada logo após ser posicionada”, diz.

Na Siti, a mobilidade é apontada como diferencial de sustentabilidade e eficiência. “As centrais móveis acompanham o avanço da obra, reduzem custos com transporte de betoneiras, otimizam prazos e diminuem emissões”, pondera Roque Oliveira, diretor da empresa. Lançada em 2013, a linha Nomad promete montagem até 70% mais rápida que uma central fixa e start-up 85% mais eficiente.

A logística de insumos também é um dos fatores de peso nessa equação. Obras distantes de pedreiras ou sem fornecimento contínuo de cimento tendem a exigir centrais móveis mais próximas ao canteiro, reduzindo custos com frete e risco de interrupção. Já grandes concreteiras, que operam volumes expressivos e têm cadeias de suprimento consoli-

dadas, encontram a robustez necessária nas opções fixas.

TRIBUTAÇÃO

Historicamente, as centrais dosadoras são associadas ao serviço de concretagem, no qual esse insumo ainda está em processo de preparação durante o transporte por caminhões-betoneira, até chegar ao destino. Dessa forma, o serviço se caracteriza pela aplicação do concreto no local determinado, produto que entra como insumo do serviço.

Mas há quem defenda que o mesmo princípio pode ser aplicado para o concreto produzido em centrais misturadoras, pois – embora esteja pronto para uso logo após a usinagem – ainda necessita de caminhões-betoneira para o transporte ativo, uma vez que a betoneira precisa trabalhar

para evitar a segregação do material. “Também podemos considerar o concreto como um insumo utilizado na concretagem com o uso de bombas de concreto para executar o serviço”, comenta Santos, da Sany. “Infelizmente, temos uma questão tributária complexa e extremamente dependente de interpretações, que podem penalizar a operação.”

Segundo ele, esses casos de duvidade são comuns, mas ainda não foram observadas alterações significativas na legislação tributária, que historicamente favorece as centrais dosadoras em função da carga fiscal reduzida. Contudo, outro fator cultural impacta diretamente o mercado: a priorização quase exclusiva do menor custo na escolha do concreto. Esse comportamento está relacionado ao poder de compra limitado e aos elevados investimentos exigidos

pelas obras. “O uso de misturadoras, que demandam um investimento inicial substancialmente maior, só se justifica com um maior volume de produção e preços de venda compatíveis com o padrão superior de qualidade que esse tipo de equipamento proporciona”, avalia Oliveira, da Siti. “Isso requer um ambiente de negócios mais maduro, em que o processo de decisão leve em conta não apenas o custo, mas também a performance, a eficiência e os benefícios técnicos do concreto entregue.”

Na Convicta, as centrais misturadoras ganham um espaço determinante para o futuro do mercado. Com a chegada do novo Imposto sobre Valor Agregado (IVA), os encargos sobre a prestação de serviço deixarão de existir, permanecendo um imposto único sobre o produto (metro cúbico). Com isso, as centrais dosadoras

CENTRAIS MISTURADORAS SCHWING-Stetter

DO TAMANHO DE QUALQUER PROJETO

Confiança, produtividade, experiência, inovação e satisfação são os principais conceitos que resumem todos os diferenciais dos equipamentos, serviços e peças SCHWING-Stetter.

As centrais misturadoras para concreto SCHWING-Stetter são equipamentos aprovados nas principais obras do Brasil e do mundo desde 1934. São sinônimos de credibilidade, segurança, baixo custo de manutenção, alto valor de revenda e tecnologia para qualquer projeto.

Fale com nossos especialistas e dê um salto na sua produção de concreto!

Rod. Fernão Dias, km 56 | Terra Preta | Mairiporã
07661-000 | São Paulo | Brasil
Tel.: +55 11 4486-8500
info@schwingstetter.com.br
www.schwingstetter.com.br



saiba mais:



CENTRAIS DE CONCRETO



Questão tributária dúbia abre espaço para interpretações que podem penalizar a operação

– tendo em vista a maior eficiência em produtividade e redução de custo operacional – passam a ficar com custo de produção mais elevado comparado à misturadora.

CONTROLE

Outro ponto de destaque na pauta de operações de concretagem está na vantagem de misturar o concreto na própria central e transportá-lo apenas para a aplicação final. Quando a mistura é feita na usina, o caminhão-betoneira deixa de ser responsável pelo preparo e se torna apenas o guardião da homogeneidade até a obra. Isso significa menor risco de variação no traço, previsibilidade de qualidade e economia de cimento.

Esse controle centralizado permite padronização e ganhos técnicos significativos. “Além de reduzir o

consumo de cimento, a misturadora assegura constância nos resultados, o que é fundamental em obras de grande responsabilidade estrutural”, sublinha Fais, da Siti, tocando em um ponto que ganha relevância diante da alta do insumo nos últimos anos. Em projetos de grande porte, reduzir o consumo de cimento em apenas 3% pode significar milhões de reais em economia.

Além da questão logística, a atenção com as práticas ambientais é cada vez mais relevante. Na Convicta, por exemplo, os recicladores de concreto estão entre os equipamentos mais procurados. “Com a pressão dos órgãos ambientais e a dificuldade de descarte, os clientes são forçados a adotar medidas de reaproveitamento”, relata Suelen Prudente.

A Sany também afirma investe em soluções verdes, incluindo sistemas

de tratamento de água e areia, coleta de pó e projetos de centrais automatizadas alimentadas por energia solar, como uma instalada recentemente em Xinghua, na China. Já na Siti, a norma ABNT 7212 orienta as melhores práticas para a destinação de resíduos, que incluem tanques de decantação e reaproveitamento da água utilizada, além do enclausuramento de pontos críticos de emissão de pó. “Muitos clientes já destinam áreas específicas para o armazenamento seguro de aditivos químicos, ampliando a sustentabilidade do processo”, reforça Fais.

A demanda por centrais de concreto acompanha o ritmo da construção civil. Nos últimos anos, os fabricantes relatam procura crescente de construtoras e incorporadoras que buscam autossuficiência no fornecimento, muitas vezes criando suas próprias concreteiras para atender grandes obras e PPPs. “Com 85% da malha rodoviária brasileira sem pavimentação, há um imenso espaço para o concreto”, observa Santos, da Sany, ressaltando otimismo com o avanço no país do uso de pavimento rígido em estradas, ainda que tímido.

Outra tendência em alta é a digitalização. Softwares de automação, rastreabilidade de lotes e sistemas de telemetria já começam a integrar as centrais, permitindo relatórios detalhados de cada batelada e integração com plataformas de gestão de obra. Para os fabricantes, trata-se de um caminho sem volta em seus equipamentos, como a **Revista M&T** já mostrou em outras reportagens anteriores.

Priorização do menor custo na escolha do concreto impacta diretamente o mercado de centrais



Saiba mais:

Convicta: www.convicta.com.br

Sany: www.youtube.com/@SANYCRBU

Siti: <https://siti.com.br>

Associe-se à maior entidade técnica do setor de construção e mineração do Brasil

Impulsione sua empresa com conhecimento, networking e ferramentas exclusivas.



Networking estratégico

Conexão com grandes empresas, fornecedores e especialistas.



Visibilidade no mercado

Destaque nos canais oficiais, revistas, feiras e eventos.



Ferramentas exclusivas

Acesso ao Simulador de Custos, Guia de Equipamentos e mais.



Capacitação e Missões

Cursos com desconto, feiras internacionais e missões empresariais.



Publicações e conteúdo técnico

Revistas impressas, estudos, seminários e conteúdo especializado.

Construtoras, mineradoras, locadoras e afins têm condição especial por tempo limitado.

Junte-se às centenas de empresas que já estão conosco.

Descubra como estar à frente no setor com quem lidera há mais de 35 anos.



➔ Acesse
sobratema.org.br
e associe-se agora!



CONCRETE SHOW 2025



VITRINE DA INOVAÇÃO

FEIRA REÚNE MAIS DE
450 MARCAS NACIONAIS
E INTERNACIONAIS,
INCLUINDO ALGUNS DOS
PRINCIPAIS FABRICANTES
E FORNECEDORES DE
MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS
VOLTADOS PARA O SETOR

**Por Melina Fogaça,
com assessoria**

Realizada em São Paulo (SP) entre os dias 19 e 21 de agosto, o Concrete Show South America 2025 chegou à sua 16ª edição no Brasil reunindo mais de 450 marcas nacionais e internacionais. Com mais de 32 mil m² de área expositiva, o evento recebeu um público de 26.541 visitantes (+14,4%), consolidando a posição de importante vitrine para a divulgação de tecnologias e equipamentos no país, além de geração de negócios e disseminação de conhecimento técnico para o setor.

Na abertura, o presidente da Informa Markets (organizadora da feira), Marco Basso, destacou o papel da feira em “conectar mercados e gerar

negócios para os principais setores da economia”. “Não é apenas no tamanho que o setor impressiona, mas também na capacidade de inovação”, reforçou Fernando D’Ascola, head de infraestrutura e tecnologia da Informa Markets Latam.

Segundo ele, a indústria do concreto já representa quase 6% do PIB nacional, sendo que a projeção de crescimento da construção civil é de até 2,5% em 2025. “Vemos uma adoção crescente de tecnologias digitais, soluções sustentáveis e processos mais eficientes, como uso de inteligência artificial, automação e métodos construtivos industrializados, que reduzem custos, prazos e impactos ambientais”, completou.

A large Liebherr LB 30 drilling rig is shown in operation at a construction site. The rig is a tracked vehicle with a tall mast and a large drill bit. It is positioned on a dirt and gravel surface, with a mountainous landscape and a small town in the background. The rig is yellow and black, with 'LB 30' visible on its side. The background shows a clear blue sky and a mountain range. A yellow banner at the bottom right contains the text 'Fundação profunda LB 30'.

Licença para perfurar

Com a série LB, toda
missão é um sucesso.

www.liebherr.com.br

LIEBHERR

Fundação profunda LB 30



Cerimônia de abertura refletiu o tom de otimismo que permeia o setor da construção

O tom otimista foi compartilhado por representantes do setor e empresários. “Estamos otimistas com a expansão de novas construções, mas atentos aos desafios, especialmente na capacitação com vistas à produtividade e qualidade”, afirmou Newton Cavaliere, representando a Fiesp (Federação das Indústrias do Estado de

São Paulo), ressaltando o avanço do emprego formal no setor, que já ultrapassa 3 milhões de colaboradores.

Neste ano, a feira trouxe novidades como a Praça de Alvenaria e o inédito espaço Mega Demo, com demonstrações de construções eficientes e sustentáveis. Além de diversas atrações em processos e tecnologias construti-

vas, o evento também não deixou por menos no que se refere a lançamentos e atualizações em máquinas e equipamentos para o setor do concreto, reunindo alguns dos principais fabricantes e fornecedores do país.

Nas próximas páginas, confira alguns destaques do Concrete Show, que volta a ocorrer entre os dias 25 e 27 de agosto do próximo ano, novamente na capital paulista.

NOVIDADES

O Grupo Convicta preparou dois lançamentos para o evento, incluindo a central de concreto C53B, equipada com balança dupla, e a inédita betoneira C-14.000 R, um modelo rebocável de 14 m³ montado sobre semirreboque de três eixos. “Inspirada em práticas internacionais, essa solução permite que as concreteiras usem cavalos mecânicos já existentes em suas frotas, reduzindo custos de logística e aumentando a capacidade de transporte de concreto em cada viagem”, afirmou Suelen Prudente, diretora comercial da empresa, destacando

Montada sobre semirreboque de três eixos, a betoneira rebocável Convicta C-14.000 R tem capacidade de 14 m³



PATRULHA DA PAVIMENTAÇÃO

A **XCMG** oferece uma **linha completa e diversificada de equipamentos de pavimentação**, cuidadosamente projetados para atender aos mais altos padrões de qualidade, desempenho e durabilidade.

Com tecnologia de ponta, engenharia de precisão e suporte especializado, nossas soluções contribuem para a construção de vias mais seguras, eficientes e sustentáveis em todo o país.



Aponte a câmera do celular para o QR Code e conheça nossas máquinas.



SOLID TO SUCCEED



Estrela da Liebherr, a betoneira HTM-1004 foi anunciada como a primeira do Brasil montada sobre caminhão 10x4

que o usual é o transporte de apenas 8 ou 10 m³ por viagem. “Além disso, as concreteiras que já possuem cavalos mecânicos para transporte de agregados podem aproveitar esses mesmos veículos para economizar ainda mais, sem a necessidade de maiores investimentos”, complementa.

Outro diferencial é a operação independente, pois a betoneira conta com motor diesel próprio, que permite continuar trabalhando mesmo desacoplada do cavalo. “Isso possibilita que o caminhão seja utilizado em outras funções, enquanto a betoneira realiza mistura ou descarga do concreto na obra”, explica.

Segundo a diretora, a novidade não substitui totalmente as betoneiras tradicionais, mas oferece mais uma alternativa valiosa para diferentes necessidades e combinações logísticas. “Em conjunto, esses dois lançamentos têm a proposta de garantir a agilidade na produção”, destacou.

A Liebherr, por sua vez, exibiu a primeira betoneira montada sobre caminhão 10x4 do Brasil. De acordo com Gian Romano, gerente divisional

de vendas de tecnologia de concreto da marca, o modelo HTM-1004 é montado sobre o caminhão protótipo Mercedes-Benz 3330B 10x4 e conta com capacidade para 10m³, atendendo à legislação de pesos. “Baseada no Atego 3330 8x4 da Mercedes-Benz, essa versão recebeu um quinto eixo de rodado duplo direcional visando otimizar operações com balão de 10 m³”, informou o especialista.

Além desse destaque, a empresa divulgou equipamentos já conhecidos do portfólio, como o caminhão-betoneira HTM 804 e a betoneira hidráulica sobre caminhão HTM 1004, além da pá carregadeira L 538 Plus, indicada para concreteiras que “pre-

SOLUÇÕES DE LINHA AMARELA REFORÇAM A 16ª EDIÇÃO

Durante o Concrete Show 2025, a XCMG levou um leque de equipamentos ao São Paulo Expo, com destaque para a carregadeira LW300KV, com capacidade nominal até 3.000 kg, peso de 11.100 kg, potência de 130 hp e caçamba de 1,8 m³, reforçada por opcionais como garfo, garra e braço de movimentação. Outro foco foi suprido pela minicarregadeira XC7-SR07, equipada com cabine ROPS/FOPS e que tem peso operacional de 2.950 kg, motor de 67,3 hp e caçamba de 0,4 m³, além de outros produtos.

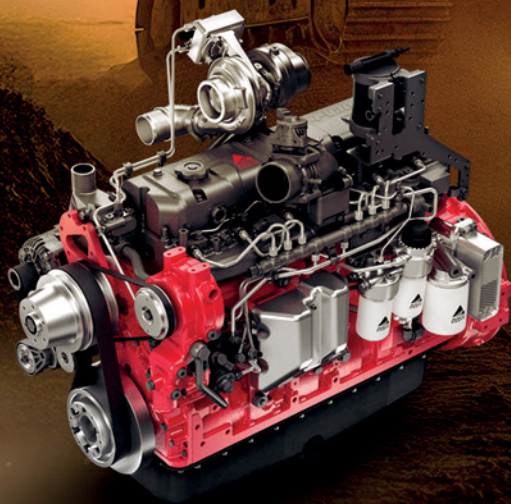
Por sua vez, a multinacional japonesa Yanmar expôs cinco modelos da linha de compactos, abrangendo as miniescavadeiras ViO12, ViO20, ViO38 (com rompedor hidráulico SB35), ViO55 (com compactador) e SV100. Além dos equipamentos voltados para construção, a empresa também exibiu o motor industrial 3TNV70-ASA e o grupo gerador YBG15TE.S0153, fortalecendo a oferta para diferentes segmentos.



Feira exibiu máquinas como a carregadeira média XCMG LW300KV (foto superior) e a miniescavadeira Yanmar SV100 (acima)

Potência que move a construção

Há 80 anos, a AGCO Power é referência global em motores para máquinas pesadas, possuindo um centro de tecnologia que desenvolve soluções precisas para superar os desafios da construção civil.



Mais do que força, cada motor da AGCO Power oferece aquilo que é primordial na construção.

Potência, desempenho e durabilidade são os atributos que tornam nossos motores robustos para sustentar cada obra.



Na área externa, a Putzmeister exibiu lançamentos como a bomba lança 68 RZ6, fabricada pela Sany

cisam de alta produtividade e máxima economia”, que também marcou presença no estande. “Essa pá carregadeira entrega um menor peso operacional, sem perder da capacidade de carregamento, o que resulta em uma redução do consumo de combustível e

desgaste dos freios e pneus, além de rápidos ciclos de trabalho”, assegurou Julio Ramos, supervisor de vendas da área de movimentação de terra da Liebherr Brasil.

No Concrete Show 2025, a Putzmeister reservou lançamentos de

peso para o mercado brasileiro, incluindo as bombas lança SY 56 RZ6 e 68 RZ6, fabricadas pela Sany, controladora da marca.

A SY 56 RZ6 é um modelo de 56 m montado sobre caminhão Mercedes-Benz 10x4, enquanto a bomba lança SY 68 RZ6 é montada sobre caminhão Scania 10x4 e chega a 68 m, o que a torna a maior bomba da América Latina, Caribe e México. “Os dois projetos levaram praticamente um ano para ficarem prontos, tanto pela montadora de caminhões, quanta pela Sany, fabricante do equipamento”, ressaltou o gerente de vendas Rodrigo Satiro, acrescentando que a Putzmeister fornece suporte, garantia e peças de reposição para os equipamentos.

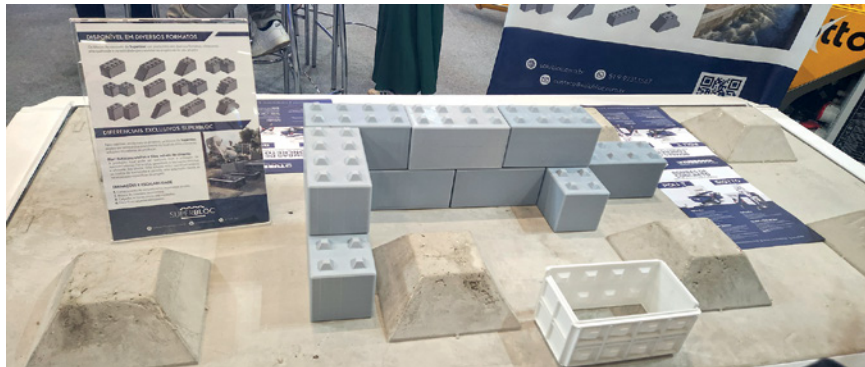
A Schwing Stetter preparou o lançamento de dois novos equipamentos, incluindo a autobomba lança XS 33 (com 5 braços e alcance vertical de 33 m) e a autobetoneira AM8FHC, além de destaques como a linha de bombas rebocáveis SP 500 e a autobomba 36X. Montado sobre caminhão 6x4, o modelo XS 33 é equipado com bateria de bombeio com rendimento de 130 m³/h, tubo “S” e sistema hidráulico aberto, enquanto a autobetoneira AM8FHC é equipada com redutor hidráulico ZF e bomba hidráulica Bosch Rexroth, oferecendo capacidade de 8 m³. “Esses equipamentos despertaram a atenção dos visitantes, gerando muitos negócios”, comentou Renato Torres, presidente da empresa. “Isso reforça a nossa expectativa de novas vendas no pós-evento.”

Já a Zoomlion apresentou alguns equipamentos já consagrados para o mercado de concreto nacional, como a bomba de concreto Spritz – Modelo CSS3-Z1, com vazão de 33,8 m³/h, e o caminhão-betoneira K8JBD, com agitador de 8 m³. De acordo com a fabricante, o “design do equipamen-

FIORI EXIBE SOLUÇÕES INTELIGENTES PARA PRÉ-MOLDADOS DE CONCRETO

No Concrete Show 2025, a Fiori surpreendeu os visitantes com uma mostra diferenciada de soluções inteligentes como o sistema Superbloc, uma solução de produção de blocos concreto para calçadas extrusadas, meios-fios e outras peças pré-moldadas. De acordo com André Penso, coordenador comercial da Fiori, o sistema – que utiliza contenção por gravidade – se inspira na técnica de montagem de blocos “Lego”, permitindo a montagem modular e de forma flexível no local da obra.

Segundo ele, os blocos são projetados para encaixar de forma precisa, garantindo maior estabilidade e resistência, sem a necessidade de uso de argamassa ou materiais de ligação, resultando em uma montagem mais sólida e segura. “Com a fôrma, é possível fazer a montagem em vários formatos e, depois, preencher com concreto”, disse Penso.



Sistema de contenção por gravidade da Fiori utiliza blocos pré-moldados de concretos



SCHWING STETTER

A Schwing divulgou a autobomba lança XS 33, com 5 braços e alcance vertical de 33 m

to garante uniformidade da mistura e velocidade de descarga”.

Durante o evento, a fabricante também trouxe mostrou o guindaste ZMC450V532, sucesso em mercados globais e agora disponível no Brasil. O modelo apresenta capacidade bruta máxima de elevação de 450 t, tornando-se capaz de manusear grandes materiais de construção, equipamentos industriais pesados e componentes de grandes dimensões. “Esse guindaste apresenta um design inovador em forma de U, com cinco seções e 53,2 m de comprimento”, explicou Paulo Andreotta, especialista

de marketing da Zoomlion.

MERCADO

Segundo Romano, da Liebherr Brasil, o segmento do concreto apresenta um cenário misto no Brasil, refletindo tanto desafios quanto oportunidades. Para ele, as perspectivas são positivas para o setor, com expectativa de crescimento moderado, com viés de crescimento puxado por obras residenciais e de infraestrutura. “No entanto, o momento demanda certa cautela, pois fatores como alta dos juros e inflação podem inibir os investimentos por parte do mercado”, comenta.

Destaque da Zoomlion, o guindaste ZMC450V532 tem capacidade bruta máxima de elevação de 450 t



MELINA FOGAÇA

FEIRA ADOTA NOVA IDENTIDADE VISUAL

Uma das novidades da 16ª edição foi a apresentação da nova identidade visual do evento de negócios, que busca reforçar a conexão com a promotora Informa Markets. “A órbita transmite uma sensação de agilidade, ação e de movimento, sugerindo o impulsionamento contínuo do setor”, ressaltou a empresa em comunicado. Com predominância do Azul (estabilidade), o conceito também busca transmitir maior “clareza, legibilidade e contemporaneidade. “A mudança reforça não apenas a grandiosidade do evento, mas também sua conexão direta com a inovação, a credibilidade e o alcance mundial da Informa”, comentou Fernando D’Ascola, head de infraestrutura e tecnologia da Informa Markets Latam.



INFORMA MARKETS

Nova identidade visual busca refletir a confiança no setor, destacou a promotora do evento

Para Torres, da Schwing Stetter, há vários grandes projetos em andamento no país, como as linhas do metrô em São Paulo, além de demanda crescente nos ramos imobiliário e rodoviário, que estimulam o consumo de concreto. “O cenário é de otimismo, com a entrada de grande volume de vendas de equipamentos novos e retrofit de equipamentos antigos em nossa fábrica”, diz Torres.

Saiba mais:

Concrete Show: www.concreteshow.com.br

A evolução dos guindastes no Pacífico

Por Norwil Veloso

A indústria asiática de guindastes teve um grande impulso na década de 1960, quando diversos fabricantes lançaram modelos com lança treliçada e telescópica, com capacidades que atendiam às necessidades do mercado regional da época. Isso deu início a um processo de evolução que, se em alguns casos ficou restrito ao mercado local, em outros levou ao desenvolvimento de diversos fabricantes de uma indústria nascente, que com o tempo angariaram fama mundial.

De alguma forma, muitos desses fabricantes estiveram ligados aos Estados Unidos por meio de acordos de licenciamento para a produção de guindastes. Isso trouxe significativos benefícios, já que as empresas locais podiam contar com projetos testados, tecnologias já estabelecidas e possibilidade de apoio e assistência técnica do cedente da licença. A seguir, é apresentado um pouco da história dos principais fabricantes dessa época de ouro na região.

TADANO

Por volta de 1962, a Tadano estava pronta para lançar seu primeiro guindaste hidráulico com lança dobrável para montagem em caminhão. O modelo TM-2H tinha capacidade de 2 ton e contava com lança hidráulica que assegurava um

Operação espetacular de içamento de um guindaste Kato NK-800 de 80 ton de capacidade e seis eixos para exportação



alcance de 4,1 m. Tais características se ajustavam bem aos modelos de caminhões produzidos no Japão na época.

A produção em série se iniciou no final daquele ano, tornando-se o ponto de partida para o que, em termos de unidades produzidas, transformaria a empresa em um dos maiores fornecedores do mundo, embora deva-se levar em conta que as vendas, em sua maior parte, estavam confinadas ao Japão e ao mercado asiático.

No final de 1963, o fundador Masuo Tadano se aposentou, após ocupar a presidência da empresa por 15 anos. No mesmo ano, iniciou-se a produção do TS-80, um guindaste RT que implementou a tecnologia sobre a qual viriam a se basear as séries TL e TG. Em 1969, a empresa expandiu suas instalações, em parte devido ao acordo feito com a Atlas, fabricante alemã de equipamentos portuários. A Tadano prosperou, mas seu fundador nunca

IMAGENS: REPRODUÇÃO

se recuperou dos graves ferimentos causados por uma queda em casa, que levaram ao seu falecimento em maio de 1971.

No início dos anos 1970, a Tadano lançou o conceito de motor único. A potência era transmitida para a superestrutura por um sistema de transmissão acoplado ao veículo de locomoção, normalmente das marcas Fuso, Nissan ou Hino. A estrela da companhia era o TG-450, com lança telescópica de cinco seções e capacidade de elevação de 45 toneladas, montado sobre um veículo Fuso 8 x 4. Na época, o guindaste RT modelo TR-150, com capacidade de 15 ton e altura de elevação de 21,5 m, ainda era o único modelo fora de estrada fabricado pela Tadano.

KATO E HITACHI

Em 1967, a Kato iniciou a fabricação de um guindaste telescópico com capacidade



+1M

USUÁRIOS ÚNICOS

Liderança que se mede em milhões

As mídias da Sobratema ultrapassaram a marca de 1 milhão* de profissionais da construção e mineração conectados no Brasil e no mundo. Há quase quatro décadas, promovemos conhecimento e conexões por meio de portais, publicações, eventos e pesquisas que fortalecem o setor e impulsionam a inovação.

UNIVERSO SOBATEMA



* Fonte: Google Analytics, 1 jan. 2024 a 30 abr. 2025

Conecte-se às mídias do Universo Sobratema e faça parte dessa rede que constrói o futuro.



A ERA DAS MÁQUINAS

de 67,5 ton, a maior capacidade produzida até então. Disponibilizou ainda pequenos guindastes com lança telescópica e treliçada, autopropelidos e montados sobre caminhões. Em 1971, após a exposição World Expo 70, em Osaka, a Kato iniciou a produção de guindastes com lança treliçada.

Um ano depois, desenvolveu o indicador ACS de momento de carga, colocando-o em produção seriada para uso em seus modelos. Em 1978, lançou o NK-1200, o maior guindaste de lança telescópica produzido no Japão até aquela data, com capacidade de 108 ton. Lanças longas e guinchos duplos se tornaram então uma marca registrada dos guindastes japoneses de lança telescópica.

Ainda em 1971, a linha KH da Hitachi

Lançado em 1971, o guindaste de esteiras Hitachi KH 180 foi modificado para atuar em outras áreas



Construction Machinery estava pronta para entrar em produção. No ano seguinte, a marca se mudou para a Europa, instalando uma fábrica de miniescavadeiras na Holanda, pois os equipamentos lá produzidos atendiam às normas europeias. Na época, a empresa adequou seus produtos às exigências dos clientes, modificando os guindastes sobre esteiras e escavadeiras a cabo para uso na cravação de estacas e em obras de construção e demolição de portos.

IHI, KOBELCO E KOBE

Por sua vez, a Ishikawajima – Harima (IHI) separou-se da Hitachi em 1976, quando já fabricava seus próprios modelos de guindaste. A empresa foi constituída em 1960 pela fusão de dois fabricantes de equipamentos portuários, a Ishikawajima (fundada em 1853) e a Harima (fundada em 1907).

Na década de 1960, começou a produzir pórticos para manuseio de contêineres em portos. O primeiro equipamento, vendido para a Nikon Tsun, em Osaka, tinha capacidade de 34 ton, podendo elevar os contêineres a uma altura de 18,6 m. Posteriormente, a IHI começou a fabricar guindastes sobre esteiras com capacidades até 55 ton.

Já a Kobe Steel (Kobelco) iniciou a fabricação de guindastes com lança treliçada em 1964. Em 1968, a empresa apresentou o guindaste 9125TC, com capacidade de 127 ton, o maior guindaste produzido no Japão na época. Em 1969, iniciou a produção de guindastes com lança telescópica, apresentando uma série de seis modelos, com capacidade de 13 a 60 ton. Lançado posteriormente, o guindaste Kobe/P&H T200 era a máquina ideal para a indústria da construção, vendendo muito mais que, por exemplo, o R-150 RT, de 1969, cuja capacidade era de 15 ton e posteriormente teve a produção suspensa.

A Kobe também tinha boa presença no

segmento de guindastes sobre esteiras, mantendo sua participação no mercado com a série 300. O primeiro guindaste totalmente hidráulico da marca foi o 550-S, de 50 ton, lançado em 1976, mas que teve dificuldades comerciais porque os clientes estavam acostumados com os controles mecânicos da série 300, que tinham a vantagem de permitir a operação extremamente lenta com carga.

Por essa razão, a empresa começou a trabalhar em um projeto híbrido, projetando uma máquina com guinchos mecânico-hidráulicos, que foi lançada alguns anos mais tarde. Além dessas marcas, a Sumitomo Heavy Industries surgiria da fusão da Uraga Heavy Industries com a Sumitomo Kikai Kogyo, tornando-se outro importante fabricante de guindastes na região.

ÍNDIA E AUSTRÁLIA

Em 1962, a TIL lançou seu primeiro guindaste diesel-elétrico, com capacidade de 10 ton, resultado de uma parceria com a empresa britânica Coles, bastante interessada em licenciar a produção de seus modelos nas antigas colônias. A empresa, constituída em 1944 e baseada em Calcutá, ganhou bastante experiência no período anterior à fabricação através da venda de equipamentos da Caterpillar. Posteriormente, passou a fabricar diversos modelos da Grove (linha RT) e guindastes de lança treliçada para o enorme mercado indiano.

Em 1965, foi fundada a Linmac PTY, especializada em guindastes de lança telescópica articulada, com capacidades até 16 ton. Ao todo, foram produzidas mais de 4.000 unidades da série AWD, cujo maior modelo pesava 17 ton, com capacidade de 14 ton e raio de giro de 7,5 m.

**Leia na próxima edição:
A racionalização de componentes
em motores**



REPRODUÇÃO

CARACTERÍSTICAS E CONTAMINAÇÃO EM LUBRIFICANTES

REGULADOS POR DIFERENTES LEIS SOBRE RECOLHIMENTO, COLETA E DESTINAÇÃO FINAL, PRODUTOS TAMBÉM REQUEREM CUIDADOS QUANTO À CONTAMINAÇÃO POR PARTICULADOS, LÍQUIDOS E GASES

Embora trocar o óleo de máquinas e veículos seja um ato corriqueiro em qualquer oficina, poucas pessoas sabem que o óleo retirado do equipamento é classificado como perigoso no Brasil e em vários outros países. Assim, é fundamental conhecer os riscos para o ambiente e para a saúde humana causados pelo tratamento inadequado desse resíduo.

Da mesma forma, os trabalhadores que efetuam as trocas de óleo muitas vezes não têm consciência dos perigos dessa atividade para a sua saúde e o meio ambiente, assim como das responsabilidades legais e sociais envolvidas. Em vez disso, há uma variedade de

práticas populares relacionadas à utilização inadequada desses óleos, em finalidades aleatórias que vão desde impermeabilização de pisos, cercas e madeiras, até o absurdo uso como medicamento veterinário e humano, que inclusive é causa de envenenamento.

Consciente da gravidade do problema, a Associação de Proteção do Meio Ambiente de Cianorte (Apromac) produziu um guia detalhado, cujos principais aspectos estão apresentados em uma série de artigos, que prosseguem nas próximas edições.

LEGISLAÇÃO

A Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis (ANP) regu-

lamenta as atividades de manuseio do óleo usado. O Sistema de Informações de Movimentação de Produto (SIMP) é o aplicativo da ANP para o recebimento das informações. A legislação aplicável às infrações que envolvem a coleta e destinação de óleos usados é bastante vasta, tornando o infrator sujeito a penalidades administrativas, penais e civis nas esferas ambiental, do consumidor, criminal etc.

Publicada em junho de 2005 pelo Conselho Nacional do Meio Ambiente, a Resolução Conama nº 362 dispõe sobre o rerrefino de óleo lubrificante, tratando detalhadamente do recolhimento, coleta e destinação final desse produto, além de proibir a queima e



Infrações na coleta e destinação de óleos usados é passível de diferentes penalidades

o descarte no solo e em águas superficiais, sistemas de esgoto e destinos similares.

A Lei Federal nº 9605, de dezembro de 1998, dispõe sobre as sanções penais e administrativas para condutas e ações lesivas ao meio ambiente. Por sua vez, o Decreto Federal nº 6514, de julho de 2008, dispõe sobre as infrações ambientais e o respectivo processo de apuração. Já a Resolução ANP 20, de junho de 2009, regulamenta a atividade de coleta de óleo lubrificante usado, revogando as Portarias ANP 125 e 127.

Além dessas diretrizes, o Convênio ICMS 38, de julho de 2000, dispõe sobre o documento a ser utilizado na coleta e transporte do óleo usado e disciplina essas atividades. Em suma, as empresas envolvidas são responsáveis por remediar os danos decorrentes das infrações, independentemente da causa, sendo que a responsabilidade persiste mesmo após a saída dos resíduos de suas instalações, enquanto representarem risco ambiental.

LUBRIFICANTES

Basicamente, os óleos lubrificantes têm por função reduzir o atrito e o desgaste entre partes móveis e componentes. Dependendo da aplicação, também servem para executar a refrigeração e a limpeza das partes móveis, assim como a transmissão de força mecânica, vedação, isolamento e proteção de componentes. No Brasil, os lubrificantes precisam atender aos requisitos de qualidade e segurança estabelecidos pela ANP e devem possuir registro nesse órgão.

O principal componente dos lubrificantes é o óleo lubrificante básico, que corresponde a 80% a 90% do volume do produto acabado, ao qual são agregados aditivos. Existem dois tipos de lubrificantes básicos: minerais (produzidos diretamente a partir do refino de petróleo) e sintéticos (produzidos a partir de produtos geralmente extraídos do petróleo, por meio de reações químicas). Ambos correspondem a uma pequena fração do petróleo processado, podendo inclusive ser misturados entre si.

De modo geral, os óleos básicos sintéticos têm as vantagens de maior estabilidade térmica e resistência à oxidação, além de melhores propriedades em baixas temperaturas e menor volatilidade. Já os minerais são mais baratos, versáteis e facilmente recicláveis, sendo a melhor alternativa para alguns tipos de aplicação. No Brasil, quase todo o óleo básico é mineral. Já os aditivos são substâncias empregadas para melhorar ou conferir determinadas características aos óleos básicos, para que desempenhem melhor uma função específica.

Portanto, o óleo lubrificante pronto para ser usado é composto por lubrificante básico mais os aditivos destinados a melhorar seu desempenho específico. As principais características são viscosidade (que indica a resistência ao escoamento), índice de viscosidade (que indica a variação da viscosidade com a temperatura) e densidade (que indica a massa de um determinado volume de óleo a uma temperatura específica).

Em função dessas propriedades, mas também devido à necessidade de comparação entre produtos de vários fabricantes, foram criados sistemas de classificação para os óleos acabados. Entre as várias classificações utilizadas no Brasil, destacam-se dois siste-

Lubrificantes devem atender aos requisitos de qualidade e segurança da ANP





Mineral ou sintético, lubrificante básico é produzido a partir de derivados de petróleo

mas adotados internacionalmente.

Criada pela Sociedade dos Engenheiros Automotivos (Society of Automotive Engineers), a classificação SAE ordena os óleos pela viscosidade por meio de um número crescente que, quanto maior, indica um lubrificante mais viscoso. Também são classificados por meio dos indicadores 0W a 25W (para viscosidade em baixas temperaturas) e 20 a 60 (para altas temperaturas e com códigos duplos compatíveis com os anteriores, como SAE 20W-40, 15W-50, por exemplo, no caso de multiviscosos).

Já a classificação API foi criada pelo American Petrol Institute, que classifica os óleos utilizando duas letras para indicar a aplicação e o desempenho. A primeira letra pode ser C (de “Compression Ignition”, indicando motores de ciclo Diesel) ou S (de “Spark Ignition”, indicando motores de ciclo Otto). Por sua vez, a segunda letra segue a ordem alfabética e indica o nível de desempenho, crescendo a partir do A. As duas classificações são combinadas em selos, como mostra a ilustração.

CONTAMINAÇÃO

Em óleos, os contaminantes podem ser particulados, líquidos ou gasosos. Os particulados mais co-

muns incluem sujeiras, lascas de metal, detritos de desgaste e micróbios, cuja presença ocorre devido ao desgaste dos componentes, reagindo quimicamente com o óleo.

A contaminação por partículas pode ocorrer na transferência de óleo contaminado para o sistema (ao completar nível, por exemplo) ou mesmo ao se deixar aberta uma

amostra para análise e em outras situações similares. Cabe destacar que o ingresso de contaminantes – como poeira e impurezas – interfere no funcionamento do óleo.

Os líquidos incluem água, combustível, fluido refrigerante e outros, que podem diluir ou se misturar ao óleo. A água é um dos contaminantes mais frequentes, devido à presença de vapor presente no ar, mas também na inserção de óleo já contaminado no sistema, via vazamentos ou mesmo no caso de manutenções mal executadas. Em todos esses casos, leva a uma redução das propriedades do lubrificante, diminuindo a vida útil e chegando a causar falhas no sistema. Já os gasosos compreendem oxigênio, nitrogênio, dióxido de carbono e outros gases, que podem reagir com o lubrificante ou mesmo oxidá-lo.

A contaminação do óleo pode ocorrer por diversos agentes, causando desgaste abrasivo e desgaste corrosivo. Entre os principais con-

Sistemas de classificação para os óleos acabados são adotados internacionalmente



AMERICAN PETROL INSTITUTE

CLASSIFICAÇÃO API DE SERVIÇOS DE ÓLEO

TIPOS E FUNÇÕES DOS PRINCIPAIS ADITIVOS

Tipo de aditivo	Função	Substâncias
Antidesgaste	Proteger as superfícies metálicas contra o desgaste	-
Antioxidantes	Retardar a oxidação dos óleos, devido ao contato com o ar, mesmo dentro do motor	Ditiofosfatos, fenóis, aminas
Detergentes/dispersantes	Impedir a formação de depósitos de produtos de combustão e oxidação, mantendo-os em suspensão no óleo e permitindo a filtragem ou remoção na troca	Sulfonatos, fosfonatos, fenolatos
Anticorrosivos	Neutralizar os ácidos que se formam durante a oxidação e provocam a corrosão das superfícies metálicas	Ditiofosfatos de zinco e bário, sulfonatos
Antiespumantes	Minimizar a formação de espumas devido à agitação do óleo, que reduzem a eficiência	Siliconas, polímeros sintéticos
Rebaixadores do ponto de fluidez	Impedir que os óleos “engrossem” ou congelem, mantendo a fluidez em baixa temperatura	-
Melhoradores da viscosidade	Reduzir a tendência de variação da viscosidade com a temperatura	-

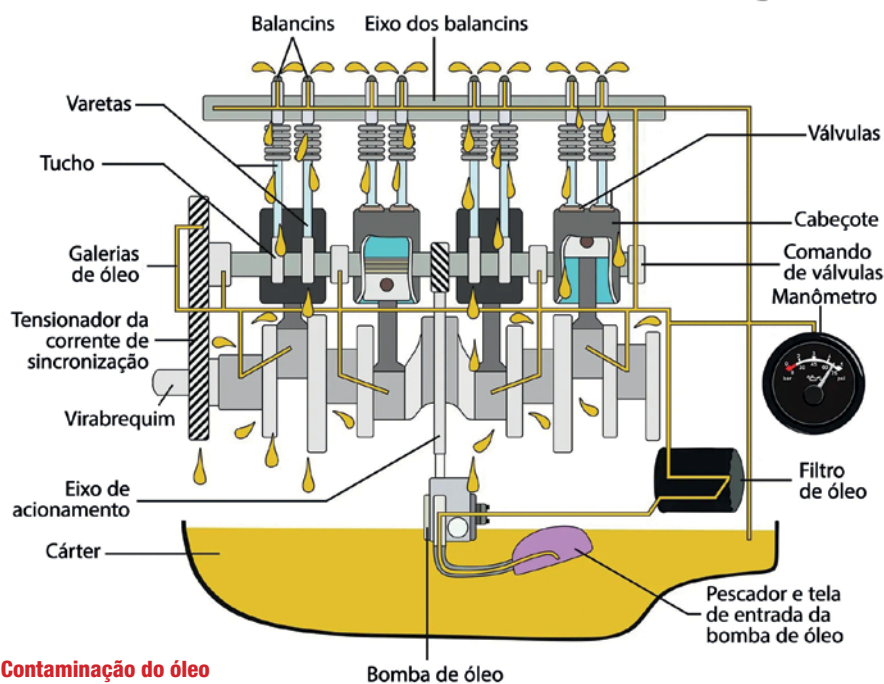
taminantes por desgaste corrosivo, destacam-se o enxofre (S) e o vanádio (V), bastante comuns em óleos crus. O vanádio é um agente altamente corrosivo e, quando oxidado pelo processo de combustão, transforma-se em pentóxido de vanádio (V_2O_5), que contribui para a formação de uma escória bastante aderente à superfície de tubulações e revestimentos. Em motores diesel, o vanádio é responsável pela corrosão das superfícies internas.

Já o enxofre forma o dióxido de enxofre (SO_2), enquanto pentóxido de vanádio catalisa a reação de transformação em trióxido de enxofre (SO_3), muito mais corrosivo e danoso aos componentes, aumentando ainda mais o desgaste em cilindros e anéis. Tanto que o uso de combustível com alto teor de enxofre pode reduzir a vida do motor em 20%.

Para combater o vanádio e o enxofre os motores diesel utilizam compostos de magnésio (Mg), formando resíduos químicos que passam pelos dutos de exaustão na forma de partículas secas e friáveis. Seja como for, a análise de óleos se destina a prevenir a ocorrência de danos ao sistema devido a esses problemas.

Por isso, é fundamental realizá-la com frequência para verificar a natureza, o tipo e a concentração de contaminantes presentes em uma amostra. Por meio da análise de óleos pode-se garantir o bom funcionamento dos lubrificantes e a vida útil dos componentes, analisar a presença dos diferentes contaminantes, definir estratégias de recuperação dos óleos, evitar descartes desnecessários e planejar manutenções preventivas, preditivas e corretivas. ●

SISTEMA DE LUBRIFICAÇÃO



AET SYSTEMS

Contaminação do óleo
pode ocorrer por diversos agentes, causando desgaste abrasivo e corrosivo

JEFERSON OLIVETE BIAGGI

Para a Komatsu, o mercado brasileiro de equipamentos tem grande relevância nos negócios. Prova disso é o ciclo de investimentos anunciado recentemente pela empresa para ampliar a capacidade produtiva da fábrica de Suzano (SP), além da nacionalização de diversos equipamentos, que alimentam os planos de expansão do portfólio nacional com a chegada de novos modelos.

Em entrevista exclusiva para a **Revista M&T**, o presidente da Komatsu no Brasil, Jeferson Olivete Biaggi, avalia esses e outros movimentos da fabricante, que atua no país com famílias de escavadeiras, carregadeiras de rodas, tratores de esteiras, caminhões OTR e motoniveladoras, além de oferecer produtos específicos para mineração, agribusiness e implementos hidráulicos sob a marca Montabert.

Administrador de empresas pelo Centro Universitário Braz Cubas (1996), Biaggi tem MBA em gestão empresarial pela FGV (2011) e certificação de executivo global pelo Komatsu Way Global Institute (2017), no Japão. Com uma carreira iniciada na área da Tecnologia da Informação, o executivo está há 33 anos na empresa, onde já passou pelos cargos de chefe de TI, gerente de planejamento, controle de produção (PCP) e de logística, gerente geral, diretor industrial e, mais recentemente, vice-presidente de manufatura.

Desde o dia 1º de abril de 2024, Biaggi responde como presidente da Komatsu do Brasil, cargo em que tem a responsabilidade de gerir a estrutura da empresa no país, definindo as políticas de atuação alinhadas às diretrizes da matriz no Japão, tanto em atividades produtivas rotineiras quanto no desenvolvimento de novos produtos para o mercado nacional. “Ser o primeiro presidente brasileiro da Komatsu no Brasil representa o reconhecimento da força e do potencial do mercado local, além de reforçar o compromisso da companhia em estar cada vez mais próxima das realidades e demandas do país”, diz ele. Nas próximas páginas, acompanhe os principais trechos da entrevista.

**“A CAUTELA ATUAL PODE GERAR
UMA DEMANDA REPRIMIDA”**



Atualmente, o Brasil situa-se entre os cinco maiores mercados de máquinas de construção do mundo, ressalta Biaggi

- **Como avalia os desafios e oportunidades de ser o primeiro presidente brasileiro da Komatsu no Brasil?**

Ser o primeiro presidente brasileiro da Komatsu no Brasil representa o reconhecimento da força e do potencial do mercado local, além de reforçar o compromisso da companhia em estar cada vez mais próxima das realidades e demandas do país. Nosso objetivo é tornar a operação ainda mais conectada ao Brasil, buscando soluções que respeitem as diretrizes globais, mas com um olhar genuinamente brasileiro para os desafios locais. Isso abre oportunidades importantes para fortalecer parcerias, investir mais na operação e crescer de forma sustentável, sempre mantendo o padrão de excelência que a Komatsu representa e oferece mundialmente.

- **A propósito, qual é a avaliação atual do mercado brasileiro de máquinas?**

Atualmente, o Brasil situa-se entre os cinco maiores mercados de máquinas de construção do mundo, com dimensões continentais e muito trabalho de infraestrutura a ser implementado. Além disso, cerca de 60% dos domicílios ainda não têm tratamento de esgoto e apenas 15% das estradas são

pavimentadas. Ou seja, essa realidade mostra que há um enorme potencial de crescimento nos próximos anos.

- **Qual é a atual capacidade anual de produção na fábrica de Suzano?**

Hoje, a unidade de Suzano está operando próxima à capacidade total instalada. Até por isso, temos a previsão de aumentar a nossa capacidade produtiva em 20% até 2026, e depois disso promover gradualmente um incremento adicional de 25% até 2030.

- **Quais máquinas podem ser nacionalizadas nesse processo? Como definem essas escolhas para ampliar o portfólio?**

No ano passado, nacionalizamos a carregadeira de rodas WA380-6 e, para celebrar nosso aniversário de 50 anos, a escavadeira hidráulica PC500LC-10MO, o maior modelo da linha já fabricado no Brasil. Mas temos planos de expandir o portfólio nacional com novos modelos, incluindo harvesters florestais desenvolvidos especialmente para o mercado brasileiro. Quanto à escolha das máquinas a serem nacionalizadas, isso é feito com base em uma análise estratégica das tendências e demandas do mercado local, considerando os setores de constru-

ção, mineração, indústria e florestal. Com isso, nosso objetivo é oferecer soluções cada vez mais adequadas às necessidades regionais, com benefícios como maior disponibilidade de peças, acesso a linhas de financiamento e menor carga tributária.

- **Qual é a relevância das exportações para a fábrica brasileira? Como avalia os impactos potenciais da escalada tarifária?**

Atualmente, as exportações representam aproximadamente 30% das vendas da fábrica brasileira. A planta de Suzano é base exportadora de tratores de esteira para o mundo todo, atendendo desde a América do Norte e Europa até a Ásia. Para os demais modelos, como escavadeiras hidráulicas, pás carregadeiras e motoniveladoras, nosso foco está nos países da América Latina. Neste momento, ainda é cedo para avaliar impactos diretos da escalada tarifária no mercado interno. Desafios sempre existirão, e o cenário geopolítico global está em constante mudança. De todo modo, seguimos atentos a possíveis desdobramentos, com o compromisso de garantir eficiência e qualidade em nossas operações no Brasil.

- **Em termos de desempenho de produtos, quais são os principais destaques do portfólio?**

Os tratores de esteira são destaque absoluto do nosso portfólio, já que – como frisei acima – somos base exportadora mundial desses modelos. No mercado brasileiro, as escavadeiras hidráulicas da classe de 20 toneladas e as pás carregadeiras de 10 toneladas lideram a demanda, impulsionadas por setores como infraestrutura, mineração e agricultura. Esses produtos se destacam não apenas pelo elevado volume de vendas, mas também pelo desempenho robusto, eficiência operacional e tecnologia embarcada, que garantem produtividade e segurança em campo.

- **Qual é a estrutura da marca para peças de reposição e serviços pós-venda?**

No Brasil, a estrutura de peças e pós-venda é feita pela rede de distribuidores, que atualmente conta com 8 distribuidores autorizados e 37 lojas no país, que são responsáveis pelo atendimento em todo o território nacional.

- **Qual é a capilaridade atual de distribuição e as regiões de maior destaque na demanda?**

No país, a distribuição é feita por distribuidores independentes, que são nomeados pela Komatsu para atuar na venda de máquinas, peças e serviços. Nossa rede atual, como destacado acima, conta com 8 distribuidores, que ao todo somam 37 pontos de venda no Brasil. Hoje, as regiões que possuem as maiores demandas no país incluem os estados de São Paulo, que também é o maior mercado da América Latina para máquinas e equipamentos, e de Minas Gerais, que ocupa o posto de segundo maior mercado para a marca.

- **Aliás, como avalia as vendas no 1º semestre e quais são as expectativas para o ano?**

O 1º semestre foi positivo, mesmo em um cenário de juros elevados, com os investimentos em infraestrutura mantendo o mercado ativo. Observamos que os clientes estão adotando posturas mais cautelosas nas decisões de compra, o que pode gerar uma demanda reprimida para os próximos períodos. Para este ano, a expectativa é acompanhar o desempenho do mercado nacional, conforme projeções de entidades como a Associação Brasileira da Indústria de Máquinas e Equipamentos (Abimaq), mantendo a participação e o foco em atender às necessidades dos diversos setores em que atuamos, sempre com eficiência e qualidade.

- **O aumento da concorrência no setor exige novas estratégias competitivas?**

O mercado de máquinas atual conta com uma ampla variedade de marcas e modelos, o que torna ainda mais relevante destacar os diferenciais dos produtos oferecidos. Nesse sentido, nossa atuação é pautada na entrega de produtos com tecnologia de ponta, eficiência operacional, segurança e qualidade, atributos que constroem nossa reputação há mais de 50 anos no Brasil e há mais de 100 anos no mundo. Sem dúvida, esse histórico reforça o nosso compromisso com os clientes locais, oferecendo soluções que vão além do equipamento, incluindo suporte

Segundo o executivo, as exportações representam aproximadamente 30% das vendas da fábrica brasileira



MELINA FOGAÇA



Aumento da concorrência torna ainda mais relevante destacar os diferenciais dos produtos, avalia o gestor

técnico especializado, ampla rede de distribuição e serviços pós-venda que garantem produtividade e confiabilidade em todas as operações.

- **Como a empresa vem atuando na introdução de novas tecnologias? Quanto desse movimento já é significativo no Brasil?**

A Komatsu lidera globalmente a pesquisa e a introdução de novas tecnologias em suas diversas aplicações. Basta observar que já temos uma frota com mais de 800 caminhões autônomos em operações de mineração no mundo,

incluindo o Brasil. Também atuamos com o conceito de Smart Construction, utilizando drones para mapear projetos – na construção de estradas, por exemplo – e direcionar máquinas inteligentes que operam automaticamente, como os tratores fabricados em Suzano, nos quais a lâmina é controlada por coordenadas transmitidas via satélite. Isso gera ganhos de eficiência, redução de custos e menor emissão de poluentes.

- **Qual é a visão estratégica da empresa quanto à**

descarbonização das operações? Quais tendências devem se consolidar nos próximos anos?

Nesse campo, a Komatsu possui uma estratégia clara e metas para alcançar a neutralidade de carbono até 2050. Para isso, estamos desenvolvendo e implementando diferentes tecnologias e fontes de energia, pois acreditamos que não haverá uma única solução para todas as aplicações. Atualmente, já atuamos com máquinas híbridas, diesel-elétricas, elétricas a bateria e elétricas a cabo, além de avançarmos em pesquisas com motores a hidrogênio, biodiesel e combustíveis sintéticos. Também aplicamos tecnologias como a citada Smart Construction, que utiliza recursos avançados e sistemas automatizados para aumentar a eficiência e reduzir emissões nos canteiros de obra, somando assim esforços relevantes no caminho para operações mais sustentáveis no setor.

Fabricante já conta com uma frota de mais de 800 caminhões autônomos em operação no mundo



Saiba mais:

Komatsu: www.komatsu.com.br

ANUNCIANTES – M&T 297 – SETEMBRO – 2025

ANUNCIANTE	SITE	PÁGINA
ADDIANTE	www.addiante.com.br	33
Aeolus	https://www.aeolus-tyres.com/	19
AGCO POWER	www.agcopower.com/pt	43
Armac	www.seminovos.armac.com.br	23
Caterpillar	www.caterpillar.com/pt.html	4ª CAPA
Conexpo	https://www.conexpoconagg.com/	31
JCB	www.jcbbrasil.com.br	15
JLG	www.jlg.com	9
Liebherr	www.liebherr.com	39

ANUNCIANTE	SITE	PÁGINA
M&T EXPO	www.mtexpo.com.br	25
Maquinalista	www.maquinalista.com	3ª CAPA
Mason	https://www.masonequipamentos.com.br/	57
Sany	https://sanydobrasil.com/	17
Schwing Stetter	https://www.schwingstetter.com.br/	35
Sobratema Associados	https://www.sobratema.org.br/Associados/AssociadoJuridica	37
Sobratema Universo	https://milhao.sobratema.com	47
WPX LOCAÇÕES	www.mjwbrasil.com.br	2ª CAPA
XCMG	https://xcmgbrasil.com.br/	41

A alta performance incomparável da Komatsu ao seu alcance

Distribuidora da marca nos estados de Minas Gerais, Amapá, Pará, Maranhão e Piauí, a Mason Equipment tem condições imperdíveis para você.

KOMATSU
 **Mason**
Equipment

Descubra a unidade mais próxima:

Minas Gerais

- Contagem: (31) 3878-7700
- Pouso Alegre: (35) 3427-6050
- Uberlândia: (34) 3088-3621

Pará

- Parauapebas: (94) 3356-2588
- Santarém: (93) 99177-7762
- Marituba: (91) 3073-2700

Maranhão

- São Luís: (98) 2108-4444
- Imperatriz: (99) 2101-5416

Amapá

- Macapá: (96) 2101-0913

Piauí

- Teresina: (86) 3302-6595



A ambição como fator de crescimento



RAIZ CONSULTORIA

É o aprimoramento da capacidade de execução e de trabalho que reduz as incertezas e gera a confiança nas escolhas que fazemos.”

Não entenda o título acima como uma provocação infundada ou desnecessária na vida prática cotidiana. Afinal, em gerações passadas não era de todo ruim ser classificada como uma pessoa ambiciosa. Claro que a ambição ilimitada, capaz de levar à flexibilização de princípios éticos para alcançar determinados objetivos, sempre foi vista como uma característica negativa, reduzindo a confiança na integridade da pessoa.

Mas havia situações em que um indivíduo ambicioso – no sentido de audacioso ou intrépido, que busca crescimento profissional e objetivos mais elevados – era visto como um profissional dedicado e capaz de realizar sacrifícios superiores. Não importa se tais sacrifícios fossem benéficos unicamente para a organização, para os familiares ou para a própria pessoa.

No passado, a vida cotidiana geralmente era muito mais simples, sem luxos, conforto, educação ou mesmo informação. Melhorar de vida e propiciar melhores oportunidades para pais, filhos e mesmo irmãos dependia da conquista de recursos suficientes para sustentar o investimento necessário, principalmente via educação formal. Nesse contexto, a ambição e o sacrifício pessoal eram as molas-mestras da desejada mudança de padrão de vida.

Para gerações inteiras, constituíam os objetivos naturais da vida, enquanto que outros passaram a avaliar esse viés de entrega como um derivado das mudanças da sociedade, especialmente a passagem da vida rural para a sociedade industrial urbana, que deixava poucas alternativas para o trabalhador sob condições impostas.

Voltando ao presente, é nítido que muitos jovens atuais mantêm uma “ambição saudável”, certamente em um nível mais sofisticado que no passado. Entretanto, há muitos outros que não percebem que a falta de ambição material abre lacunas, levando à perda de oportunidades, que poderiam melhorar suas próprias vidas e criar um futuro melhor para todos.

Em nosso meio, as oportunidades de crescimento também são inúmeras. Todavia, parece faltar interesse por conta do sacrifício necessário e da incerteza futura ameaçadora. Mas o futuro sempre foi incerto e duvidoso. Nesse sentido, é o aprimoramento da capacidade de execução e de trabalho que reduz as incertezas e gera a confiança nas escolhas que fazemos. Quando observo jovens sonhadores, que demonstram uma ambição saudável e a necessidade de realizar objetivos, sinto que ainda há esperanças para a sociedade, o país e os negócios. E sei que não sou o único.

**Yoshio Kawakami*

é consultor da Raiz Consultoria e diretor técnico da Sobratema

O LUGAR CERTO PARA QUEM **COMPRA** **E VENDE** MÁQUINAS PESADAS

Com mais de

5 mil anúncios ativos,

o Maquinalista se consolida
como a plataforma que **transforma**
negociações em oportunidades reais.

Simple

Confiável

Prática

Tudo o que você
precisa em um só lugar.



Escaneie
o QR Code
e confira



MAQUINALISTA

Em parceria com:



SOBRATEMA
shopping

NOVA MINIESCAVADEIRA CAT® 307

O PODER DE SER SIMPLES.



Você nunca viu tanto poder numa miniescavadeira de **7 toneladas**.
O poder de ser **acessível**, com qualidade e durabilidade.
O poder de **consumir pouco** e ter rapidez e eficiência.
O poder da **operação fácil** e da **manutenção simplificada**.
O poder da **confiabilidade Cat®**.

NOVA 307. SIMPLES. E É UMA MINIESCAVADEIRA CAT.

SAIBA MAIS



© 2025 Caterpillar. Todos os Direitos Reservados. CAT, CATERPILLAR, LET'S DO THE WORK, seus respectivos logotipos, "Caterpillar Corporate Yellow" e as identidades visuais "Power Edge" e Cat "Modern Hex", assim como a identidade corporativa e de produtos aqui usada, são marcas registradas da Caterpillar e não podem ser usadas sem permissão.

