

REVISTA ONLINE

ABRASFE InForma



COMPARTILHE
ESTE CONTEÚDO

Ed. 25 - NOV/DEZ.2024

E mais:

*Especial sobre o 7º Encontro ABRASFE
de Empresas Locadoras de PEMTs*

INOVAÇÃO, CONSTRUÇÃO, UNIÃO E CRESCIMENTO

O legado de 2024 e os novos
horizontes da ABRASFE para 2025



ABRASFE

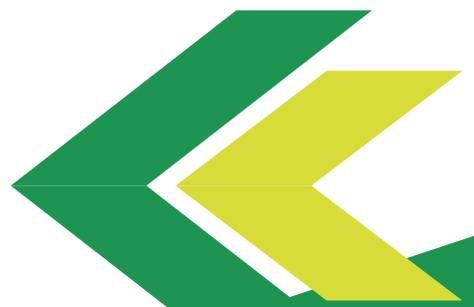
ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DAS EMPRESAS
DE FÔRMAS, ESCORAMENTOS E ACESSO

A **ABRASFE**, Associação Brasileira das Empresas de Fôrmas, Escoramentos e Acesso, foi criada inicialmente por oito empresas brasileiras do ramo de fôrmas e escoramentos, sendo elas: **Estub, Rohr, Mills, Peri, Doka, ULMA, SH e Pashal.**

Após a consolidação do estatuto, missão e valores, deu-se o início da franquia para o ingresso de outros associados, empresas do ramo, cujo perfil de atuação técnica seja concernente às premissas e exigências da qualidade de produtos e serviços da associação.

Entre os vários objetivos da associação, se destacam a valorização do segmento, a importância e a responsabilidade que o serviço representa para a obra e o construtor, as melhorias contínuas no atendimento e as normatizações de procedimentos e critérios de cálculo, inclusive com a **elaboração de uma norma específica** para esta atividade, a qual, após alguns anos de trabalho, foi aprovada e entrou em vigor em 15/05/2009 – **NBR 15696.**

A **ABRASFE** busca a permanente ampliação de mercado de atuação, tendo como principal objetivo **reduzir o emprego de madeiras em obras**, não só pelo apelo ecológico e de sustentabilidade, mas também pela busca de mais segurança e produtividade para o construtor brasileiro. Disseminar o conhecimento, por meio de treinamentos e palestras técnicas pelo Brasil, a engenheiros, universitários e técnicos ligados à construção civil também faz parte do *core* de atuação da entidade.



Edição nº 25

Novembro/Dezembro de 2024

DIRETORIA

Daniel Brugioni
Presidente

Anderson Fritz
Vice-Presidente

Renison Canesso
Diretoria Comercial

Fernando Altoé
Diretoria Técnica

Guilherme Faber Boog
*Diretoria Administrativa
Financeira*

JORNALISTA RESPONSÁVEL

Danielle Alves dos Santos
MTB. 12159/DF

PROJETO GRÁFICO

WHITE Comunicação Eficaz

REVISÃO

Milena Dias de Paula

(11) 2276-7994

contato@abrasfe.org.br

Avenida Fagundes Filho, 145
Sala 28 - São Paulo/SP
CEP 04304-010

www.abrasfe.org.br





Clique na seção
que deseja ler!

- 04** Editorial
- 08** Associado em Destaque
- 12** Negócios e Economia
- 17** Jurídico
- 22** Boas Práticas
- 27** PEMTs
- 31** RH 4.0
- 34** ABRASFE Possibilita
- 40** De Olho na Engenharia
- 47** Em Pauta
- 51** Painel do Associado



EDITORIAL ABRASFE

PALAVRA DO PRESIDENTE

04



UM ANO DE CONQUISTAS E NOVOS HORIZONTES PARA 2025

*Por Daniel Brugioni
Presidente da ABRASFE*

Caros associados e leitores,

À medida que nos despedimos de 2024, é tempo de refletir sobre as conquistas que marcaram o ano e projetar as expectativas para 2025. Esta jornada de 12 meses foi repleta de desafios e vitórias, e tenho o imenso prazer de compartilhar algumas das principais realizações da ABRASFE.

Neste ano, a consolidação dos novos comitês (Recursos Humanos, Manutenção e Tecnologia) representou um avanço significativo em nossa estrutura organizacional. Esses comitês não apenas fortaleceram nosso trabalho interno, mas também trouxeram novas perspectivas sobre como podemos apoiar nossos associados, promovendo um ambiente colaborativo e inovador.

Outro destaque foi a definição e estruturação de novas formas de participação para novos associados. Essa abertura para diferentes vozes e expe-

riências enriquece nosso papel como uma associação inclusiva e dinâmica, essencial para o fortalecimento do nosso setor.

A participação da ABRASFE na Feira Bauma China foi, sem dúvida, um dos momentos marcantes do ano. Com um grupo de 27 pessoas, tivemos a oportunidade de nos conectar às tendências globais, identificar oportunidades de negócios e expandir nossas parcerias internacionais. A experiência foi enriquecedora e produtiva, e nos encheu de esperança para o futuro.

Em termos de capacitação, ampliamos nossa oferta de cursos online em parceria com a Analoc, além de cursos presenciais que abordaram temas fundamentais, como projeto, operação e montagem. Essa iniciativa reforça nosso compromisso com a educação contínua e o desenvolvimento profissional de nossos associados.

Nosso foco, agora, se volta para 2025, que promete ser um ano de ainda mais realizações. No primeiro trimestre, teremos o lançamento da Cartilha/Manual de Boas Práticas de Contratação de Acesso, Fôrmas e Escoramentos, em parceria com o Sinduscon-SP, um passo importante para padronizar e elevar a qualidade dos nossos serviços.

Além disso, seguiremos com nossa política de eventos regionais, com um mínimo de oito encontros ao longo do ano, abordando temas relacionados tanto a PEMTs quanto a acesso, fôrmas e escoramentos. Essa proximidade e troca entre os associados são fundamentais para fortalecer nossa comunidade.

Estamos também comprometidos com a consolidação da Plataforma de Análise de Riscos, incluindo o Portal dos Inadimplentes, que será uma ferramenta valiosa para todos. Por fim, a implantação de um bot de Inteligência Artificial no site da ABRASFE ampliará nosso atendimento e facilitará o acesso às informações, mantendo-nos atualizados com as tendências tecnológicas.

Agradeço a todos os associados pelo apoio, comprometimento e engajamento ao longo deste ano. Que 2025 nos traga novas oportunidades, parcerias e conquistas. Vamos continuar juntos nessa trajetória de sucesso e crescimento.

Feliz 2025!

FAÇA PARTE DA ELITE DA CONSTRUÇÃO

Associe-se à ABRASFE

Associar-se à ABRASFE significa integrar uma comunidade comprometida com a excelência, sempre buscando elevar os padrões do setor e contribuir ativamente para o avanço das normas técnicas em parceria com a ABNT.



QUERO SER UM ASSOCIADO ABRASFE



HANGCHA
PLATAFORMAS

Soluções completas para a sua operação.

Eleve a sua produção a um novo nível com
plataformas elevatórias de **alta performance!**

**Plataforma
articulada diesel**
HZ160H

**Plataforma
elevatória elétrica**
XEN Series

**Plataforma
articulada elétrica**
GTHZ170C

www.hangchaplataformas.com.br



Central de atendimento

48 4003-7316

Telefone e Whatsapp



ASSOCIADOS EM DESTAQUE

Uma vitrine exclusiva dedicada ao empenho, diligência e aos cases de sucesso de nossos associados.

#FaçaParte





PROJETO ALGARVE EFICIÊNCIA E INOVAÇÃO COM O SISTEMA TOPEC®SH NA DIRECIONAL ENGENHARIA



FICHA TÉCNICA DA OBRA

Obra: Projeto Algarve

Local: Campinas - SP

Responsável: Direcional Engenharia

Previsão de término: 2026

CONSIDERAÇÕES

A Direcional Engenharia está realizando a construção de um empreendimento icônico, o Edifício Algarve, na região de Campinas. Com um cronograma desafiador de 22 meses, esse projeto destaca a capacidade da SH em fornecer soluções eficientes e inovadoras para obras de grande porte. Neste artigo, exploramos como a

parceria entre a [SH](#) e a Direcional Engenharia resultou em uma execução bem-sucedida, superando desafios de cronograma e mão de obra com o uso do sistema [Topec®SH](#).

DESAFIOS

Iniciada há dez meses, a construção do Edifício Algarve enfrentou diversos desafios devido à **complexidade e diversidade dos tipos de contenção e fundação envolvidos**. O **cronograma apertado e a escassez de mão de obra qualificada** adicionaram um nível extra de dificuldade ao projeto. Além disso, muitos dos trabalhadores nunca tinham utilizado o sistema Topec®SH antes, o que exigiu um treinamento adequado e intensivo.

SOLUÇÕES

Para superar esses desafios, a SH forneceu cerca de 130 toneladas de equipamentos, incluindo o sistema Topec®SH e o sistema convencional de escoramento. A introdução do sistema Topec®SH foi uma novidade para a equipe da Direcional Engenharia, que rapidamente se adaptou graças ao treinamento fornecido pela SH.

BENEFÍCIOS DO SISTEMA TOPEC®SH

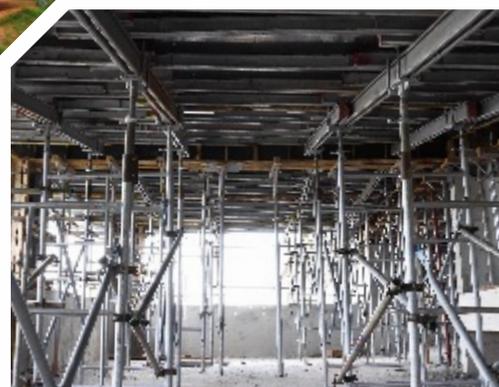
O sistema [Topec®SH](#) trouxe inúmeros benefícios para o projeto. Comparado ao escoramento convencional, que utiliza cerca de 15 itens, o sistema Topec®SH simplifica o processo utilizando apenas três itens principais: a escora, o suporte e o painel. Essa simplificação resultou em uma montagem de laje muito mais rápida e eficiente, permitindo que a equipe completasse o assobalhamento a cada três dias, com apenas 14 trabalhadores, mesmo em uma obra de 1.400 metros quadrados.

Além da eficiência na montagem, o sistema Topec®SH se destacou pela sua sustentabilidade. O material utilizado é praticamente 100% reutilizável e renovável, reduzindo significativamente o desperdício de material e contribuindo para a limpeza da obra e a preservação do meio ambiente.

RESULTADOS

A parceria com a SH permitiu que o projeto Algarve alcançasse altos níveis de produtividade e qualidade. O sistema Topec®SH não só facilitou a execução dentro do cronograma apertado, mas também ofereceu vantagens em termos de **redução de mão de obra, sustentabilidade e eficiência operacional**. Esse projeto exemplifica como a inovação e o uso de tecnologias avançadas podem transformar desafios complexos em sucessos notáveis na construção civil.

Para mais detalhes sobre a execução dessa obra e os benefícios do sistema Topec®SH, assista ao vídeo completo clicando [AQUI](#). ◀



Sobre a SH: A SH é uma empresa brasileira, com mais de 54 anos de experiência, especialista em soluções de engenharia para a execução de estruturas. Ela disponibiliza sistemas de fôrmas, andaimes e escoramentos metálicos para locação e venda através de 11 unidades no Brasil e uma no Paraguai. Juntas, essas unidades fazem com que a SH seja a empresa com a mais ampla distribuição do Brasil e de maior presença na América Latina.

A missão da SH é oferecer soluções em estrutura e acesso com excelência e qualidade, e atendimento com eficiência e confiabilidade, assim gerando valor e admiração para seus clientes e colaboradores.

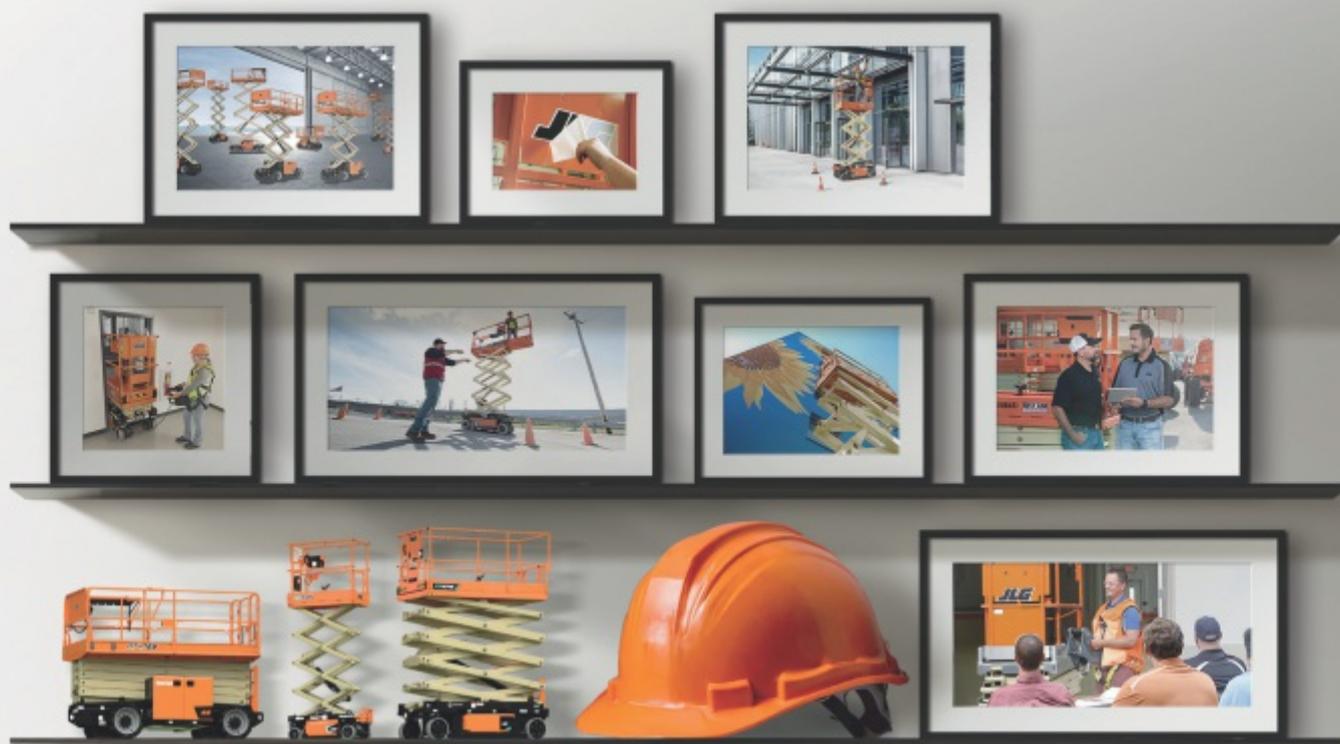
Saiba mais acessando o site da empresa: <https://sh.com.br/pt/>

Excelência.

FAZ PARTE DA FAMÍLIA.

TESOURAS DE CLASSE MUNDIAL.
SUPORTE ABRANGENTE.

CONTRUA SUA FROTA.



JLG.COM/PT-BR



JLG



NEGÓCIOS & ECONOMIA

12



ESTABILIDADE ENERGÉTICA COMO PREVENIR IMPACTOS DURANTE CRISES NO FORNECIMENTO ELÉTRICO



*Por Arthur Lavieri
CEO da Tecnogera*

e Redação ABRASFE InForma

A estabilidade energética é um tema central para a indústria e a construção civil, setores que dependem diretamente de um fornecimento elétrico confiável para manter suas operações. Em um cenário de crescente demanda e eventos climáticos extremos que testam a resiliência das redes elétricas, prevenir impactos causados por crises no fornecimento tornou-se uma prioridade estratégica para as empresas. Nesta edição, entrevistamos Arthur Lavieri, CEO da Tecnogera, para entender como o setor pode se preparar e adotar medidas eficazes para garantir a continuidade operacional e minimizar os

prejuízos em momentos críticos. Uma conversa indispensável para quem busca segurança e eficiência energética.

ABRASFE InForma: Quais são os principais desafios enfrentados pelos setores industrial e de construção em relação à estabilidade energética durante crises no fornecimento de energia elétrica no Brasil?

Arthur Lavieri: Mensalmente, atendemos mais de 1.000 clientes no Brasil. Os desafios mais complexos têm sido: disponibilidade de energia

nos canteiros e obras, qualidade da energia e a logística de fornecimento de combustíveis em um cenário de custos crescentes e regulamentações ambientais.

ABRASFE InForma: Como a instabilidade energética afeta diretamente as operações de projetos?

Arthur Lavieri: Os cronogramas de grandes obras têm sido duramente afetados por falhas sistêmicas no sistema de distribuição de energia, a exemplo do que vem ocorrendo em São Paulo. Logo, a falta do “insumo” energia compromete os cronogramas dos projetos. Em grande parte, isso ocorre porque o planejamento das obras não



coloca a atenção necessária no tema energia, em outras palavras, na análise mais aprofundada das necessidades energéticas da obra e especialmente nos planos de contingência (backup de máquinas, fornecimento de combustíveis, logística, etc.). É por esta razão que, há muitos anos, oferecemos suporte técnico para nossos clientes, incluindo engenharia de aplicação, muito antes do início efetivo do contrato de aluguel.

ABRASFE InForma: Quais inovações ou tecnologias, na expertise da Tecnogera, têm se destacado no mercado como soluções viáveis para garantir autonomia e

eficiência energética em momentos de crise?

Arthur Lavieri: A [Tecnogera](#) é a empresa pioneira na aplicação de baterias móveis de grande porte para atendimento de cargas selecionadas. Em adição, passamos a combinar os sistemas de baterias com fontes térmicas (como geradores a gás ou diesel, que passam a funcionar como complemento da bateria) e fontes renováveis, como a solar.

São sistemas do tipo “plug-and-play”, por meio dos quais o cliente pode fazer a conexão da bateria a qualquer fonte disponível. Com isso, gera-se menos CO₂ e reduz-se o nível de ruído nas obras e o custo da energia.

ABRASFE InForma: Quais estratégias de planejamento energético podem ser adotadas pelas empresas para mitigar os impactos de cortes ou oscilações no fornecimento de energia elétrica?

Arthur Lavieri: Podemos citar o exemplo de grandes campos de mineração, onde é feito o mapeamento de todos os pontos de consumo e como eles se movem ao longo da obra. De acordo com as cargas e o tipo de aplicação, propomos a melhor combinação de geradores, bancos de baterias e cabos de distribuição necessários àquela obra. Com isso, também conseguimos avaliar a melhor forma de disponibilizar a mão de obra para a operação e a manutenção.

ABRASFE InForma: De que forma a transição para fontes renováveis, como a solar e a eólica, pode ser incorporada nas operações das empresas para assegurar uma estabilidade energética mais sustentável?

Arthur Lavieri: Por natureza, os sistemas puramente solares ou eólicos são intermitentes, ou seja, o fornecimento de energia depende da

meteorologia. Uma operação industrial ou de construção precisa de previsibilidade. Por isso, tem ganhado impulso a instalação antecipada de geradores (diesel, biodiesel, gás) na modalidade “standby”, ou seja, preparados para entrar em operação durante contingências.

Além disso, clientes que dispõem de energia solar em suas instalações (a exemplo de indústrias e grandes galpões de logística) podem agora contar com sistemas híbridos, nos quais a bateria maximiza a utilização da energia solar, avalia os melhores custos por fonte ao longo do dia e define o momento do acionamento dos geradores.

ABRASFE InForma: Quais estratégias de prevenção podem ser mais eficazes diante desse cenário?

Arthur Lavieri: Quando focamos em operações industriais ou de construção, a principal iniciativa é certamente o planejamento. Cabe à gestão da operação definir seu grau de risco e os

planos de contingência. Não se pode contar apenas com o poder público em um cenário de clara aceleração dos eventos climáticos extremos, envelhecimento da infraestrutura de distribuição de energia e aumento da complexidade dos sistemas, devido às fontes intermitentes, especialmente solares, diretamente inseridas nos sistemas de distribuição.

Obviamente, cabe ao poder público fiscalizar as concessões das distribuidoras de energia e assegurar que os planos de investimento ocorram de forma adequada, mas também corrigir os graves problemas fiscais que levam os custos de energia do Brasil a figurar entre os cinco mais caros do mundo, dificultando investimentos e retirando a competitividade dos projetos. ◀

***Sobre o especialista:** Engenheiro eletricista pós-graduado em Administração Industrial e com MBA em Gestão Executiva, CEO da Tecnogera e conselheiro de administração da Romagnole.*



A tall white rocket with a red stripe is being worked on by a blue Sinoboom boom lift. The lift's long arm extends high up the side of the rocket. The scene is set against a bright blue sky with scattered white clouds. The boom lift has the Sinoboom logo and name on its side.

SINOBOOM

A NOVA ALTURA
DO BRASIL.



 Acesse nosso site

 @sinoboom.brasil



JURÍDICO

17



*Por Reinaldo Fernandes
RF Fernandes Advogados e
assessor jurídico da ABRASFE*

FECHAMENTO E PLANEJAMENTO JURÍDICO PONTOS DE ATENÇÃO PARA AS EMPRESAS NA TRANSIÇÃO DE ANO

O fim do ano marca um período crucial para as empresas: além do balanço das atividades realizadas, é o momento de alinhar estratégias jurídicas para o próximo ciclo. Questões como revisão de contratos, regularização fiscal, cumprimento de obrigações trabalhistas e análise de conformidade normativa são essenciais para evitar riscos legais e garantir um início de ano alinhado às metas organizacionais. Nesta matéria, exploramos os principais pontos de atenção que as empresas precisam observar no fechamento de 2024 e no planejamento de 2025, reforçando a importância de um suporte jurídico estratégico para atravessar a transição com segurança e eficiência.

Revisão de contratos

O final do ano é um momento no qual as empresas tradicionalmente festejam e planejam o ano seguinte, mas também é a ocasião ideal para refletir sobre o que não deu certo ou o que precisa ser repensado. Quando falamos sobre contratos, a motivação deve ser a mesma.

Existem contratos com fornecedores e clientes, por exemplo, que não são rentáveis ou lucrativos, mas não é esse tipo de discussão que proponho aqui. Estamos passando por momentos de intensa e acelerada transformação, nunca antes experimentada, e nossas crenças e certezas do passado já não servem mais.

Recordo-me de uma frase que tem se tornado quase um adágio, em que essa pressa se mostra muito presente: "Estamos tendo que trocar o pneu com o carro andando." Cômica e trágica ao mesmo tempo, ela expressa uma realidade: firmamos, rescindimos e aditamos contratos, mas, na verdade, não refletimos adequadamente sobre eles.

Há exigências regulatórias e de mercado que estão sendo negligenciadas nesses documentos feitos às pressas. Normas regulamentadoras de segurança do trabalho, por exemplo, que são atualizadas e modificadas muito rapidamente e sem que seja dada a devida ciência ou tempo de maturação de suas prescrições. Será que estamos atentos a elas? Será que estamos atribuindo aos clientes/fornecedores a devida responsabilidade por essas questões? E os temas de mercado, como ESG, certificações de qualidade, dentre tantos outros, estão recebendo o tratamento adequado em nossos contratos?

Um contrato é ótimo até que tenhamos que usá-lo na justiça. É nesse momento que os pneus "trocados de forma apressada e errônea", aparecem para nos lembrar que poderíamos ter gastado um pouco mais de tempo naquele importante documento.

Tendo em vista esse cenário, que tal investirmos um pouco de tempo para revisar nossos modelos e adaptá-los às mudanças que aconteceram em 2024? Os contratos admitem aditivos, que são termos utilizados para corrigi-los, atualizá-los ou modificá-los. É sempre um momento delicado o de negociar um aditivo, mas, talvez, seja hora de "estacionarmos o carro para trocar esse pneu", evitando o "acidente" logo adiante.

Impacto das mudanças legislativas e regulatórias previstas para 2025

Há uma frase atribuída a Pedro Mallan que sintetiza bem o Brasil. Para ele, "*no Brasil, até o passado é incerto*". Pensar em futuro com essa perspectiva de gestão que o Brasil se acostumou a adotar, apagando incêndios e não planejando adequadamente, nos impõe, além do pensamento

crítico em relação a essa postura, uma conduta bem alinhada com uma estratégia defensiva para atenuar os impactos desse trem desgovernado.

Em matéria jurídica, temos várias linhas que podem afetar as empresas em 2025 e que precisam ser bem pensadas. Temos a reforma tributária, que, até onde já sabemos, deve aumentar significativamente os custos dos nossos associados, especialmente os prestadores de serviços. Há também os juros oficiais em alta, que, ao que tudo indica, devem permanecer assim ao longo do ano, dificultando investimentos que dependam de empréstimos. Uma reforma administrativa, ansiada por todos, também deve ser pauta, com impactos na geração de negócios com o governo. E, por fim, temos a postura do STF, que tem protagonizado importantes decisões, alterando a redação de leis já em vigor e ampliando a sensação de insegurança jurídica.

Assim, nossa recomendação é fortalecer sua área jurídica para que esteja constantemente atualizada com relação a essas mudanças, para evitar prejuízos ou aproveitar oportunidades que certamente surgirão. O jurídico para o ano de 2025 deve ser um promotor de finanças para as empresas que derem a ele a devida importância.

Fechamento anual x pontos críticos

Tivemos a oportunidade de conversar com nossos associados em duas lives feitas neste semestre sobre esse tema. Em ambas, apresentamos dois pontos muito importantes para ficarmos atentos em 2025. O primeiro é sobre uma tendência de reconhecimento pelo STF dos contratos com PJs. O STF, em claro confronto com a Justiça do Trabalho, tem permitido a contratação de trabalhadores como Pessoa Jurídica. Claro que não de maneira abrangente e desregulada, mas já é possível afirmar que, com um bom planejamento, as empresas podem migrar o modelo de contrato de CLT para PJ em alguns casos, como no dos trabalhadores com formação superior e salários que ultrapassem o dobro do teto da Previdência (mais ou menos R\$ 15.000,00). Em 2025, esse assunto deve ganhar

mais espaço, porque, por um lado, ele representa uma libertação do modelo engessado de Vargas, mas, por outro lado, resultará em um impacto pesado sobre as contas do INSS, e o governo não deve ficar em silêncio quanto a isso.

O segundo ponto que destacamos em nossos encontros diz respeito às relações sindicais. Vimos que os acordos celebrados nos últimos 12 meses têm negociado reajustes salariais acima da inflação em mais de 1% em média. Isso representa um avanço dos trabalhadores, mas também um sinal de descolamento da inflação oficial em relação à real. Isso não é bom para a estabilidade econômica e esse cenário de desconfiança deve se acentuar em 2025.

Por outro lado, vimos que os acordos coletivos são uma oportunidade para a correção de defeitos históricos nas empresas, ou mesmo para projetar as empresas à frente da concorrência, já que a justiça firmou entendimento de que essas negociações coletivas podem resultar em ajustes que afastem a aplicação de certas regras trabalhistas pelo período de vigência daquele acordo. Isso é ótimo para empresas e empregados, uma vez que eles têm, agora, a oportunidade de personalizar a aplicação da legislação trabalhista às realidades da empresa ou do setor, mantendo, assim, a competitividade.

Estratégias para identificar riscos ocultos

Essa é uma tarefa cada vez mais relevante para as empresas. A análise desses riscos envolve uma equipe multidisciplinar que tenha essa tarefa bem desenhada em sua descrição de cargo. O problema é que nem todas as empresas têm condições estruturais para investir nesse pessoal.

As que dispõem desse serviço podem e devem dedicar tempo suficiente para ouvir e refletir sobre as possibilidades que se avizinham.

Reuniões periódicas, capacitação de pessoal para temas relevantes – como contratos, direito regulatório, relações trabalhistas –, investimento em cursos bem escolhidos para especialização, participação nas reuniões de tomada de decisão, dedicação de tempo para a participação da equipe em eventos, congressos e cursos destinados a prever as mudanças que virão são práticas saudáveis que preparam as

empresas para esse mundo mais acelerado e disruptivo.

As soluções do passado não servem mais para os problemas do presente e isso deve piorar ainda mais com a utilização da inteligência artificial (IA). Precisamos compreender que está em curso uma nova ordem, e nosso tempo para assimilar as consequências das decisões que tomamos ou das que deixamos de tomar é escasso, pois, logo em seguida, mudam-se os parâmetros que justificaram aquela decisão. E lá estamos nós, novamente precisando analisar novos dados, valores e problemas para que novas decisões tenham que ser tomadas, sem nem mesmo experimentar os efeitos da primeira decisão. Isso é cansativo e nos leva à perda de energia, o que resulta em resoluções futuras tomadas com menos reflexão e diálogo, aumentando o risco envolvido.

É preciso que tenhamos em mente que, nessa nova era, a forma de decidir precisa acompanhar essa evolução e demandará maior envolvimento da equipe. O jurídico tem papel fundamental na contenção de riscos e na tomada de decisão, e a interdisciplinaridade é um exercício que precisa ser praticado nas organizações. ◀

O jurídico tem papel fundamental na contenção de riscos e na tomada de decisão, e a interdisciplinaridade é um exercício que precisa ser praticado nas organizações.

ZOOMLION ACCESS

ACCESS WITH ZOOMLION GREEN



   zoomlionbrasil

 0800 4000 157
 vendas@zoomlion.com
 www.zoomlion.com.br

 Alameda Vênus, 694, Distrito Industrial,
American Park - CEP13.347-659,
Indaiatuba, SP - Brasil

ZOOMLION



BOAS PRÁTICAS

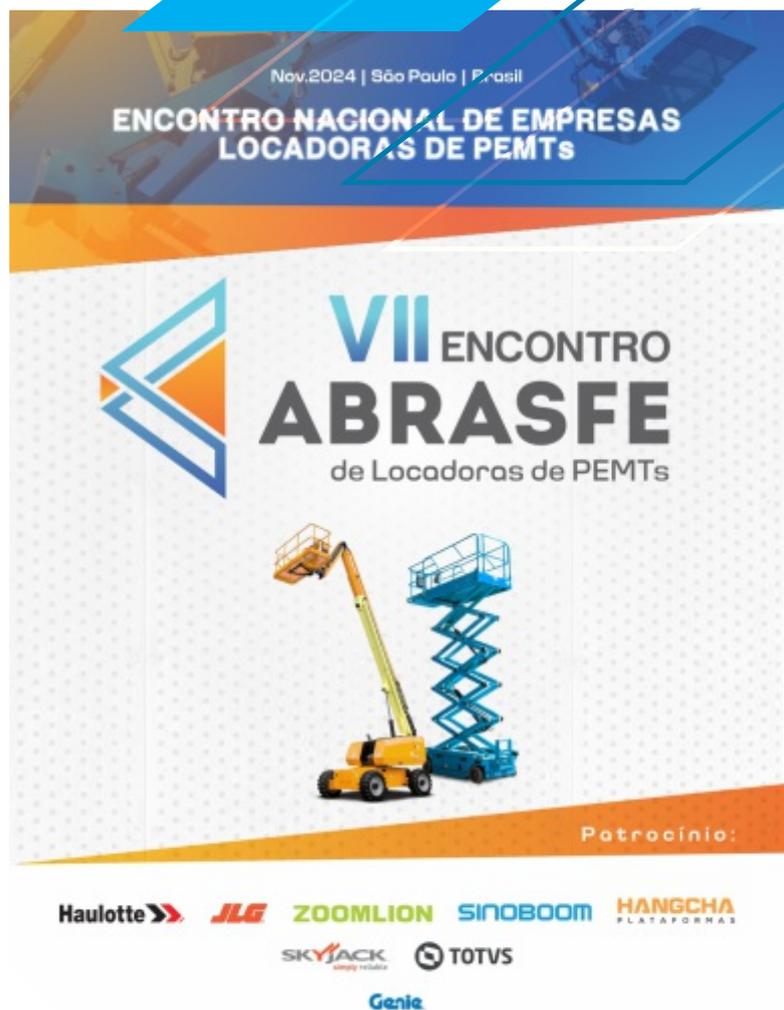


7º ENCONTRO ABRASFE

FORTALECENDO O MERCADO DE PEMTs

Por Redação ABRASFE InForma

O 7º Encontro ABRASFE de Empresas Locadoras de Plataformas Elevatórias Móveis de Trabalho (PEMTs) reafirmou seu papel como um dos eventos mais aguardados do setor. Realizado em um momento estratégico para o mercado, o encontro reuniu empresários, especialistas e profissionais para discutir tendências, desafios e boas práticas que norteiam a locação de PEMTs no Brasil. Mais do que um evento técnico, a edição deste ano destacou a importância da colaboração e do alinhamento estratégico para promover um mercado mais sólido e inovador. Confira os destaques desse encontro que já entrou para a agenda de boas práticas do setor.



Recorde de público

No dia 12 de novembro de 2024, aconteceu, na sede do Sinduscon e do Secovi, em São Paulo, no [Milenium Centro de Convenções](#), localizado na Vila Mariana, o 7º Encontro ABRASFE de Empresas Locadoras de PEMTs. As principais locadoras e profissionais do mercado reuniram-se para uma imersão em conhecimento, networking e inovação no setor.

O evento contou com a participação de [Roberto Padovani](#), economista-chefe do Banco Votorantim, que, em sua apresentação sobre conjuntura econômica, tanto brasileira como mundial, trouxe insights valiosos sobre o cenário

econômico atual e perspectivas para o futuro, enriquecendo uma visão estratégica para o setor.

Outra ministração de destaque foi a do **Alessandro de Almeida**, ex-coordenador administrativo financeiro e diretor administrativo financeiro da [Versátil Andaimos e Escoramentos](#), sobre a importância dos KPIs na gestão de locação e como eles podem ser instrumentos de otimização de estratégias para as locadoras.

Além disso, o engenheiro [Guilherme Boog](#), coordenador do comitê de PEMTs da ABRASFE e CEO da Loxam Degraus/Motormac e A Geradora apresentou a Pesquisa de Preços do Mercado de PEMTs, realizada pela Price e [PWCBrasil](#).

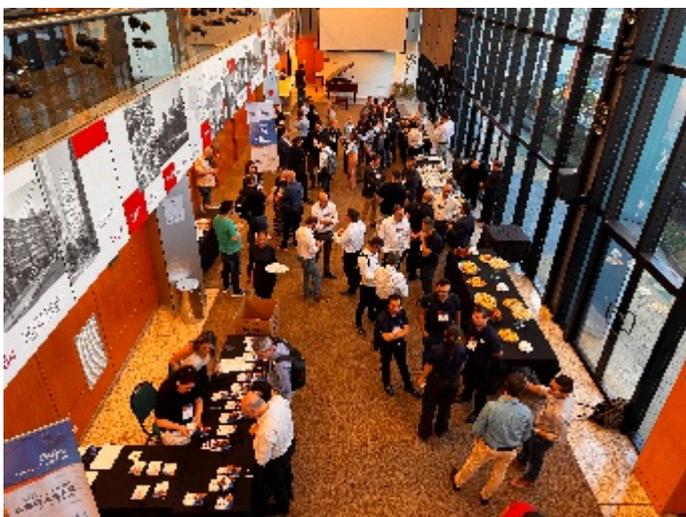
Agradecimentos

“Um agradecimento especial aos nossos patrocinadores – [Hangcha](#), [Haulotte](#), [JLG](#), [Sinoboom](#) e

[Zoomlion](#) –, que compartilharam suas soluções inovadoras, fortalecendo ainda mais nosso mercado. Também agradecemos a todos os demais patrocinadores pelo apoio fundamental, que torna possível construir um setor mais unido e preparado para o futuro. Juntos, seguimos impulsionando a indústria para novos patamares.

Estendemos nossa gratidão pela grande onda de solidariedade que se formou durante o evento. Nele, arrecadamos um notebook, material escolar e roupas para a [Casa Hope](#), uma instituição 100% filantrópica que oferece apoio biopsicossocial e educacional a crianças e adolescentes portadores de câncer e transplantados de medula óssea, fígado e rins, juntamente com seus acompanhantes”, diz Alexandre Pandolfo, head de operações da ABRASFE.

E conclui Pandolfo: “Por fim, nosso muito obrigada aos mais de 150 presentes! Juntos, somos mais fortes e seguimos com sucesso compartilhado.”





HA26 RTJ O



DESEMPENHO E PRODUTIVIDADE

- > A mais leve de sua classe, com um ótimo envelope de trabalho
- > Durante a elevação vertical do braço o cesto permanece paralelo com a parede
- > Excelente performance todo terreno
- > Capacidade de Carga do Cesto de 250Kg
- > Carga dupla 250-350 kg (como opcional)

SEGURANÇA E CONFORTO

- > Movimentos rápidos, proporcionais, precisos e simultâneos
- > Activ' Lighting System safe load para maior segurança em operações noturnas (Opcional)
- > Haulotte Activ'Shield Bar 2.0 (opcional)

MENOR CUSTO DE OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO

- > Haulotte Activ'Screen ferramenta de auto-diagnóstico embarcado.
- > Haulotte Stop Emission System - Desligamento automático do motor
- > Componentes de fácil acesso
- > Cesto modular de fácil manutenção



PEMTs

27



*Por Célio Gonçalves Júnior
CEO da Aura Brasil*

e Redação ABRASFE InForma

PEMTS COM PLATAFORMAS DE EXTENSÃO

O QUE É PRECISO SABER?

As Plataformas Elevatórias Móveis de Trabalho (PEMTs) com plataformas de extensão têm se tornado cada vez mais comuns no setor da construção e outras indústrias que exigem acesso a áreas de difícil alcance. Essas plataformas oferecem flexibilidade adicional, permitindo que os operadores alcancem alturas superiores com maior segurança e eficiência. No entanto, o uso dessas plataformas exige cuidados especiais quanto ao dimensionamento, manutenção e treinamento dos operadores. Nesta matéria, vamos explorar o que é preciso saber sobre PEMTs com plataformas de exten-

são, abordando desde as especificações técnicas até as melhores práticas para garantir um uso seguro e eficaz.

PEMTs com plataformas de extensão e sua utilização

As Plataformas Elevatórias Móveis de Trabalho (PEMTs) com plataformas de extensão são equipamentos projetados para proporcionar acesso seguro e eficiente a alturas elevadas em diversas aplicações, como na construção civil, manutenção e serviços industriais. Elas consistem em uma base móvel equipada com uma

plataforma que pode ser elevada e estendida, permitindo alcançar áreas de difícil acesso.

A extensão da plataforma, que pode ser simples ou dupla, tem por objetivo fornecer alcance horizontal adicional além do deck principal da plataforma, proporcionando uma maior área de trabalho, assim aumentando a flexibilidade do equipamento e sua capacidade de alcançar pontos mais distantes sem comprometer a segurança dos operadores. Esse tipo de PEMT é essencial para tarefas que exigem mobilidade e acessibilidade em locais de grandes dimensões, como obras de grande porte e projetos de infraestrutura.

Os setores de construção e manutenção de galpões industriais, mineração, siderurgia, óleo e gás e centros logísticos são as principais aplicações das PEMTs de extensão.

PEMTs com plataformas de extensão X PEMTs telescópicas

PEMTs com plataformas de extensão

- Possuem uma plataforma de trabalho que pode ser estendida horizontalmente, aumentando a área útil para os trabalhadores e permitindo alcançar locais mais distantes sem a necessidade de reposicionar a base do equipamento.

- A extensão é geralmente limitada à área da plataforma, não ao braço de elevação.

- São amplamente usadas em serviços em



que o foco está em acessar uma área mais ampla diretamente da plataforma.

PEMTs telescópicas

- São equipadas com um braço extensível que pode ser prolongado ou retraído de forma linear, permitindo um alcance horizontal e vertical significativamente maior.

- Indicadas para acessar locais extremamente altos ou afastados com maior precisão, especialmente em terrenos irregulares.

- São mais especializadas em alcance do braço do que em ampliar a área de trabalho na plataforma.



Benefícios das PEMTs com plataformas de extensão

- **Maior alcance horizontal:** permitem que os trabalhadores acessem áreas difíceis sem reposicionar o equipamento, economizando tempo e esforço durante as operações.

- **Maior área de trabalho:** a extensão aumenta o espaço útil na plataforma, possibilitando que mais ferramentas e materiais sejam acomodados e que as tarefas sejam realizadas de forma mais eficiente.

- **Versatilidade nas aplicações:** ideais para tarefas em locais que requerem um alcance extra,

como manutenção em fachadas, instalações elétricas e trabalhos em locais de difícil acesso.

- **Melhor produtividade:** reduzem a necessidade de movimentação frequente do equipamento, otimizando o tempo de trabalho e permitindo que mais tarefas sejam concluídas em menos tempo.

- **Segurança aprimorada:** reduzem o risco de acidentes, pois eliminam a necessidade de soluções improvisadas, como escadas ou andaimes, para atingir áreas fora do alcance direto da plataforma.

- **Custo-benefício a longo prazo:** com a redução de reposicionamentos e aumento da eficiência, esses modelos podem gerar economia operacional significativa ao longo do tempo.

Treinamento para operadores

O uso de PEMTs em geral exige que os operadores sejam devidamente treinados para garantir segurança e eficiência durante as operações. O treinamento deve abordar desde os procedimentos básicos de operação até as especificidades relacionadas às plataformas de extensão, como seu manuseio correto, limites de carga e cuidados durante o deslocamento em áreas de difícil acesso. Além disso, é fundamental que os operadores estejam familiarizados com os protocolos de segurança, como o uso de EPI adequado e a identificação de riscos no local de trabalho, garantindo operações seguras e em conformidade com as normas regulamentadoras.

Sendo assim, os treinamentos são iguais. O que geralmente é importante a ser observado é a forma como os controles são específicos para cada fabricante e seus respectivos modelos.

Manutenção

A manutenção e a inspeção preventiva de PEMTs com platafor-

mas de extensão são essenciais para garantir seu desempenho e a segurança dos operadores. Esses cuidados incluem:

- Verificação regular dos sistemas hidráulicos e mecânicos.

- Inspeção detalhada das extensões para identificar desgastes ou danos.

- Testes de estabilidade para confirmar a funcionalidade em diferentes condições de trabalho.

- Verificação dos sistemas de controle e sensores de carga, bem como garantir que as plataformas estejam limpas e livres de detritos que possam comprometer o funcionamento.

Importante: a manutenção preventiva deve ser realizada por profissionais qualificados, seguindo as recomendações do fabricante, para assegurar que o equipamento atenda aos padrões de segurança e eficiência.

Tendências

Os fabricantes de PEMTs estão investindo em IoT e dispositivos de segurança do operador, além de pesquisas em equipamentos autônomos. Acredito que a segurança, a automação e a redução de peso (através de novos materiais) serão as principais áreas de investimento. ◀◀





RH 4.0

Descubra as estratégias mais inovadoras e eficazes para enfrentar os desafios do RH no setor de fôrmas, escoramentos e acesso, bem como na construção civil. Da tecnologia à gestão de talentos, mergulhe em análises perspicazes e soluções práticas nesta jornada rumo à excelência da gestão de pessoas.

31



CONFRATERNIZAÇÕES CORPORATIVAS

REFORÇANDO A CULTURA ORGANIZACIONAL E O ENGAJAMENTO INTERNO

No cenário corporativo atual, as confraternizações empresariais vão além de momentos de celebração. Elas se tornaram uma poderosa ferramenta para fortalecer a cultura organizacional e fomentar o engajamento interno entre os colaboradores. Ao reunir equipes em um ambiente descontraído, essas ações promovem integração, alinhamento de valores e estreitamento das relações interpessoais, fundamentais para o sucesso a longo prazo de qualquer empresa. Neste final de ano, é o momento ideal para refletir sobre como esses eventos podem impulsionar o espírito de equipe e a produtividade, gerando resultados positivos tanto para os

colaboradores quanto para a organização.

Importância das confraternizações corporativas

As confraternizações corporativas fortalecem os vínculos e são oportunidades para celebrar o ano que se encerra e suas conquistas, além de celebrar a unidade dos times em prol dos resultados da companhia. Em suma, a celebração é um reconhecimento pelo esforço e trabalho de todos.

Elementos como um discurso bem alinhado que reforce os fatos/momentos importantes, entre eles os ganhos e as dificuldades superadas, são fundamentais. Outro ponto importante é o

*Por Ivy Mara Macedo Vieira
Gerente de Gente e Gestão da
Mills e head do Subcomitê de
RH da ABRASFE*

espaço do evento, que deve refletir tanto a identidade da empresa quanto o propósito da ocasião. Isso pode ser alcançado através da utilização de cores corporativas na decoração, exibição de logos e, até mesmo, elementos de design que conversem com a cultura e os valores da empresa. Isso gera unidade de propósito, fortalece a marca e integra ainda mais as equipes.

Engajamento entre as equipes

Os eventos bem planejados contribuem com o engajamento, pois as pessoas se sentem importantes, valorizadas pela empresa e ficam ainda mais engajadas para enfrentar o ano que está por vir.

Para as empresas que estão com seus times espalhados pelo Brasil, eventos híbridos, que combinam o presencial e o virtual, continuam a ser uma das principais tendências. Essa modalidade permite que as empresas ampliem seu alcance, conectando pessoas de diferentes localidades. Valorizar as pessoas, suas entregas e superações são injeções de ânimo e força para enfrentar o novo ano.

Tais celebrações corporativas estão cada vez mais sendo marcadas pela flexibilidade, perso-



nalização, sustentabilidade e uma abordagem mais inclusiva e tecnológica. À medida que as empresas se adaptam a um ambiente em constante mudança, essas tendências moldarão a forma como os eventos são concebidos, organizados e experimentados, refletindo diretamente os valores da empresa. É preciso haver coerência com a cultura e com o momento da empresa, com os resultados anuais, tudo em consonância com a comunicação que está sendo transmitida internamente ao longo do ano.

Relato de experiência Mills

Nos últimos anos, temos aprendido que as confraternizações funcionam melhor quando são organizadas localmente pelos líderes. Cada região e time tem suas especificidades e interesses, portanto, trabalhamos com um orçamento para a confraternização e dentro de alguns critérios mínimos que falam sobre nossa cultura.

Assim, liberamos os times para organizarem suas confraternizações, realizadas nas filiais ou em espaços alugados, como sítios, casas de festa, restaurantes, ou em um happy hour. Todos gostam e aguardam com expectativa esse momento do ano. Com o tamanho que a Mills tem hoje, não dá para padronizar. Temos que proporcionar a experiência conforme o gosto do nosso público. ◀◀





ABRASFE POSSIBILITA

A ABRASFE tem por objetivo atualizar conhecimento e levar aos seus associados informações atualizadas e grandes novidades do setor de forma constante. Por isso, está sempre marcando presença em importantes eventos e promovendo treinamentos e encontros. Confira!

34



Associação apoia webinar sobre emissões de carbono na construção civil

No último dia 19 de novembro, profissionais da construção civil participaram do webinar "*Emissões de Carbono na Construção Civil – Do Financiamento à Elaboração do Inventário*", transmitido ao vivo pelo YouTube.

O evento, promovido pelo Sinduscon-SP, destacou a nova versão da ferramenta [CECarbon](#), que auxilia no cálculo do impacto ambiental das obras e trouxe insights valiosos sobre sustentabilidade no setor. Os participantes tiveram a oportunidade de explorar tendências para um futuro mais sustentável e compreender como incorporar práticas de baixo carbono desde o planejamento até a execução de projetos.

Assista à gravação na íntegra clicando [AQUI](#).

Curso “Fundamentos para projetos de andaimes industriais”

No dia 05 de novembro, na sede da ABRASFE, foi realizado o "*Curso Presencial sobre Fundamentos para Projetos de Andaimes Industriais*", ministrado pelo especialista [Manuel Rohe](#).



Realizado pelo [Instituto do Andaime](#), em parceria com a ABRASFE, o curso contou com conteúdo baseado nas normas europeias (EN 12810/12811), conhecimentos essenciais em montagem, segurança e técnicas aplicáveis para engenheiros, gestores de obras e profissionais do setor de acesso.



Live via Zoom ensina estratégias para otimizar locação de equipamentos metálicos

Mais um evento especial para os associados foi realizado no dia 07 de novembro, com transmissão via Zoom. A live sobre o tema “Cuidados operacionais para mitigação de perdas em locação de equipamentos metálicos” foi conduzida por [Daniel Alves Martins](#), gerente de logística na Metax e especialista com mais de 32 anos de experiência no setor, e teve por objetivo discutir estratégias para otimizar a locação desses equipamentos, evitando problemas que afetam a rentabilidade da sua empresa.



ABRASFE realiza sua confraternização anual

Celebramos mais um ano de conquistas, união e muito trabalho!

No dia 21 de novembro, aconteceu a confraternização anual da ABRASFE no restaurante [Quintal deBetti](#), localizado no Morumbi, em São Paulo.

Em clima de intensa alegria e orgulho pelas vitórias e desafios vencidos, os associados se reuniram para festejar, mas também para apresentar os resultados, ações e iniciativas que marcaram 2024, além de projetarem novos rumos para 2025.

Reuniões como essa só firmam nosso compromisso com a unidade dos nossos associados e com o sucesso do setor.





ABRASFE e associados marcaram presença na Bauma China

Entre os dias 26 a 29 de novembro, em Shanghai, na China, ocorreu a feira [Bauma China 2024](#). O evento, realizado no Shanghai New International Expo Centre, retornou após quatro anos, estabelecendo novos recordes em todos os aspectos: abrangendo impressionantes mais de 330.000 metros quadrados e 3.542 expositores de 32 países e regiões, representando um aumento de 24% em relação a 2020.

A ABRASFE e seus associados também estiveram presentes. Com um grupo de 27 pessoas, o encontro representou uma excelente oportunidade de conexão com as tendências globais, identificação de oportunidades de negócios e expansão das parcerias internacionais. ◀



SIMPLESMENTE
ELÉTRICO
SIMPLESMENTE MAIS



www.skyjack.com

SKYJACK
simply reliable

O Brasil

que faz

faz com

 TOTVS

Sabia que tem TOTVS em tudo?

Tem TOTVS nos prestadores de serviços - empresas de terceirização de mão de obra, locadoras de equipamentos, de *field service* e *management* e de transporte de passageiros.

Somos a maior empresa de tecnologia do Brasil, líder absoluta em sistemas e plataformas para empresas.

E na sua empresa? Tem TOTVS?

totvs.com



DE OLHO NA ENGENHARIA

*Uma seção dedicada a pontos de
atenção para um bom planejamento
e a segurança das obras.*

40



O DESENVOLVIMENTO DE PROJETOS DE SISTEMAS DE FÔRMAS E ESCORAMENTOS PARA OBRAS DE GRANDE ESCALA



*Por Jefferson Silva
Consultor de Engenharia da ABRASFE*

A interação entre a engenharia, as características do terreno e as obras de grande escala é um assunto complexo e crucial para o sucesso de qualquer projeto. Nesse contexto, a análise da superfície e do subsolo desempenha um papel fundamental, especialmente no projeto dos sistemas de fôrmas e de escoramentos. Esses sistemas, embora temporários, são cruciais para garantir a segurança e a qualidade das estruturas de concreto, permitindo que elas sejam construídas com precisão.

Os desafios da engenharia em obras de grande escala e complexidade são particular-

mente evidentes quando se trata do desenvolvimento dos projetos dos sistemas de fôrmas e escoramentos. Esses sistemas são fundamentais para a execução de diversas estruturas, como edifícios de grande altura, pontes, túneis, barragens e outras obras do gênero, nas quais é necessário garantir a estabilidade durante a construção e suportar as cargas temporárias até que a estrutura definitiva seja capaz de suportá-las sozinha. A seguir, estão alguns dos principais desafios enfrentados por engenheiros ao projetar esses sistemas em projetos de grande escala e complexidade.

Complexidade das geometrias e tipos de estruturas

- **Geometrias irregulares:** em grandes obras, as formas das estruturas podem ser extremamente complexas: curvas, inclinadas ou irregulares. A geometria da obra influencia diretamente o projeto dos sistemas de fôrmas, pois elas precisam se adaptar à configuração da estrutura. Fôrmas modulares ou personalizadas são muitas vezes necessárias para garantir a precisão e a segurança.



- **Alturas e vãos grandes:** em edificações de grande altura ou pontes com vãos largos, os sistemas de escoramento precisam ser robustos para suportar o peso das fôrmas e do concreto fresco. Isso exige sistemas de escoramento especialmente projetados, que podem incluir estruturas temporárias de aço ou concreto para garantir a estabilidade da obra até que a estrutura final seja capaz de suportar as cargas de forma independente.

Condicionantes geotécnicas e subsolo

- **Solo instável ou complexo:** solos moles ou com baixa capacidade de suporte podem exigir escoramentos e fundações reforçadas para evitar afundamentos ou movimentações indesejadas. Sistemas de fôrmas e de escoramentos precisam ser projetados para distribuir o peso de maneira equilibrada e segura.

- **Escavações profundas:** em obras subterrâneas, como túneis ou fundações profundas, os sistemas de escoramento precisam garantir a estabilidade das escavações temporárias. Isso inclui a escolha de técnicas específicas de escoramento que suportem as pressões externas do solo ou da água, evitando desabamentos enquanto a obra avança e garantindo a segurança de todo o sistema.

Interação entre superfície e subsolo

- **Variações topográficas:** quando a obra está localizada em um terreno com variações significativas de altura ou condições irregulares, os sistemas de fôrmas e escoramentos precisam ser projetados para lidar com essas diferenças. A adaptação a diferentes níveis de terreno exige escoramentos ajustáveis ou sistemas modulares que podem ser alterados durante a execução da obra.

- **Influência do lençol freático:** em áreas com presença de lençóis freáticos ou solos saturados, os sistemas de fôrmas e de escoramentos devem ser projetados para suportar não apenas as cargas estruturais, mas também a pressão da água no subsolo. Isso exige o uso de técnicas especiais de impermeabilização e drenagem, além de sistemas de escoramento projetados para resistir a essas condições.

Condições ambientais e climáticas

- **Mudanças nas condições climáticas:** sistemas de escoramento devem ser projetados levando em conta as condições ambientais locais, o que pode exigir o uso de materiais específicos ou técnicas de cura controlada. Em locais de alta umidade, a madeira das fôrmas pode deformar ou o concreto pode demorar mais

para curar, por exemplo. Sistemas de escoramento devem ser projetados levando em conta as condições ambientais locais, o que pode exigir o uso de materiais específicos ou técnicas de cura controlada.

- **Proteção contra intempéries:** em regiões com chuvas frequentes ou temperaturas extremas, os sistemas de fôrmas e de escoramentos precisam ser protegidos durante a execução, garantindo que o concreto não sofra danos ou que a estrutura não perca estabilidade.

Segurança no canteiro de obras

- **Prevenção de acidentes:** em grandes obras, a segurança dos trabalhadores é uma prioridade. O sistema de fôrmas e de escoramentos deve ser projetado de forma que minimize os riscos, como o seu colapso durante a execução ou à exposição a riscos elevados. Os escoramentos devem ser robustos, com sistemas de ancoragem e suportes adequados, além de possibilitar o acesso seguro dos trabalhadores para a montagem e desmontagem.

- **Normas de segurança:** a engenharia dos sistemas de fôrmas e de escoramentos precisa seguir normas e regulamentos de segurança específicos para evitar acidentes no canteiro de obras, como quedas ou colapsos. Isso exige uma avaliação detalhada de cada sistema de escoramento em relação à sua estabilidade e resistência.

Tecnologia e inovação em fôrmas e escoramentos

- **Fôrmas modulares e reutilizáveis:** o uso de sistemas de fôrmas modulares e reutilizáveis é uma tendência crescente, pois permite maior flexibilidade e redução de custos em projetos de grande escala. Esses sistemas, porém, exigem planejamento e personalização para cada tipo de

obra, além de logística para o transporte e armazenamento adequado.

- **Tecnologia de modelagem (BIM):** o uso do Building Information Modeling (BIM) permite criar modelos digitais detalhados dos sistemas de fôrmas e de escoramentos antes da sua construção, simulando o comportamento dos sistemas sob diferentes condições. Isso ajuda a identificar possíveis falhas e a otimizar os projetos para maior eficiência e segurança.

Gestão de custos e prazos

- **Orçamento e controle de custos:** a utilização de materiais econômicos, mas que atendam aos requisitos técnicos e de segurança, é crucial para evitar custos imprevistos.



- **Cumprimento de prazos:** o desenvolvimento de projetos de fôrmas eficientes e de fácil montagem e desmontagem é uma estratégia importante para garantir que os prazos sejam cumpridos sem comprometer a segurança.

Impactos ambientais e sustentabilidade

Por fim, o uso de materiais recicláveis, técnicas de construção que reduzam o desperdício, o não uso de madeira – ou, se necessário, de madeira certificada – e o uso de sistemas industrializados mais eficientes contribuem para a sustentabilidade. ◀

#curiosidades

NATAL DE GRAMADO

CURIOSIDADES ESTRUTURAIS E LOGÍSTICAS DO MAIOR EVENTO NATALINO DO PAÍS

Por Jefferson Silva

Consultor de Engenharia da ABRASFE

História do Natal Luz de Gramado

O Natal Luz de Gramado surgiu em 1986, como uma iniciativa da administração municipal para atrair mais visitantes no final do ano, com as seguintes curiosidades:

- A ideia foi inspirada nas festas natalinas da Alemanha.
- A comunidade local comprou lâmpadas decorativas com apoio financeiro.
- O evento foi criado para reduzir o impacto da sazonalidade do turismo nos meses de verão.

A primeira edição do Natal Luz de Gramado aconteceu no dia 26 de dezembro de 1986 e



contou com:

- Mais de 700 cantores e 20 Papais Noéis.
- A Orquestra Sinfônica de Porto Alegre (OSPA).
- Uma decoração temática nas ruas da cidade.
- Caixas de som que executavam canções natalinas.

Com o passar dos anos, o Natal Luz de Gramado cresceu exponencialmente e se tornou um dos maiores festivais natalinos do mundo. O evento é considerado uma tradição para que as famílias presenciem um ambiente decorado e

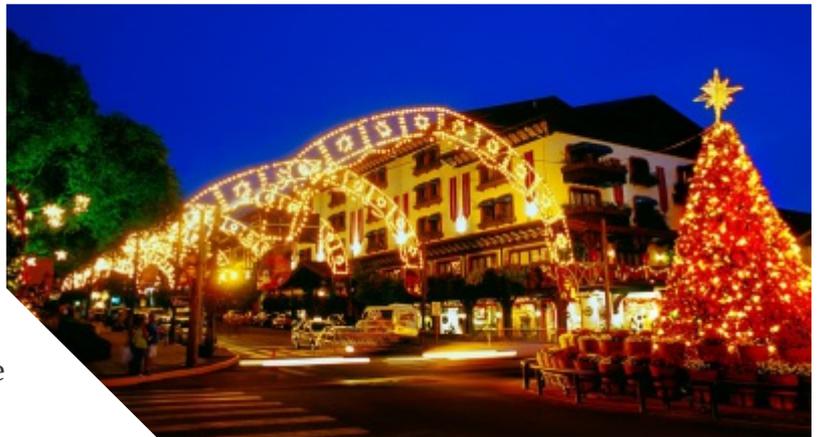
acolhedor.

Algumas atrações do Natal Luz de Gramado são:

- A Fantástica Fábrica de Natal, que conta a história da preparação para o Natal na oficina do Papai Noel.
- O Primeiro Milagre do Menino Jesus, uma opereta natalina que acontece na ExpoGramado.
- O Presépio na Igreja São Pedro, uma representação do nascimento de Jesus.
- Shows de cantores líricos.
- Fogos de artifício.
- Águas dançantes.
- Grande desfile de Natal.
- Espetáculos teatrais e musicais.
- Mercados de Natal.
- Nativitaten – atração especial.

O [Nativitaten](#) é a atração mais emocionante do Natal Luz de Gramado. Com uma produção de tirar o fôlego, o show apresenta um elenco de artistas que encantam o público com uma história emocionante sobre o nascimento de Jesus. Assista ao vídeo: [Nativitaten](#).

A música ao vivo é um destaque à parte, com uma orquestra sinfônica e um coral que trazem ainda mais emoção à apresentação.



Os figurinos e cenários são impressionantes e fazem com que o público se sinta imerso na história. As luzes, a pirotecnia e os efeitos especiais são usados com maestria, tornando o espetáculo ainda mais impactante. Nativitaten é uma experiência única e inesquecível que encanta todas as idades. Não perca a oportunidade de vivenciar esse espetáculo que é considerado um dos mais belos do mundo.

A cidade fica iluminada com milhares de luzes e a atmosfera é complementada por uma decoração natalina que encanta visitantes de todas as idades.

A estrutura física do Natal Luz de Gramado, no Rio Grande do Sul, inclui:

- **Desfilódromo:** construído no parque de exposições ExpoGramado, o desfilódromo tem capacidade para mais de 4.200 pessoas e conta com estacionamento exclusivo.
- **Rua das Renas:** a Rua Pedro Benetti, no centro de Gramado, é decorada com obras de arte de artistas locais e recebe iluminação especial para as renas.



- **Iluminação:** o Natal Luz de Gramado utiliza diversas tecnologias para criar as suas majestosas iluminações e efeitos visuais. A cada edição, a organização busca inovar e implementar soluções tecnológicas que tornem o evento ainda mais mágico e memorável,

algumas das tecnologias que podem ser encontradas nas luzes do Natal Luz incluem:

- **LEDs:** são a base da iluminação moderna, oferecendo uma ampla gama de cores, alta eficiência energética e longa vida útil.

- **Controladores DMX:** controlam, de forma precisa, a intensidade, a cor e os efeitos de múltiplos pontos de luz sincronizadamente.

- **Projetores:** a projeção mapeada é uma técnica que utiliza projetores para criar imagens e animações em superfícies irregulares, como edifícios e paisagens. Essa tecnologia permite transformar fachadas em telas gigantes, criando efeitos visuais impressionantes.

- **Fibra óptica:** transmitem a luz de forma eficiente e flexível, permitindo criar efeitos luminosos delicados e sutis.

- **Sensores:** sensores de movimento e de luminosidade podem ser utilizados para criar interações entre a iluminação e o público, tornando a experiência ainda mais envolvente.

Decoração

A decoração do Natal Luz de Gramado é um espetáculo à parte e, para criar esse universo mágico, são utilizados diversos materiais, que se combinam para dar vida a cenários encantado-



res e iluminados. Alguns dos principais materiais utilizados incluem: luzes, fibra de vidro, madeira, espuma, tecidos, metal, plásticos e tintas. Além dos materiais mencionados, também podem ser utilizados outros materiais, como resina, papel machê e até mesmo elementos naturais, como pinhas e galhos.

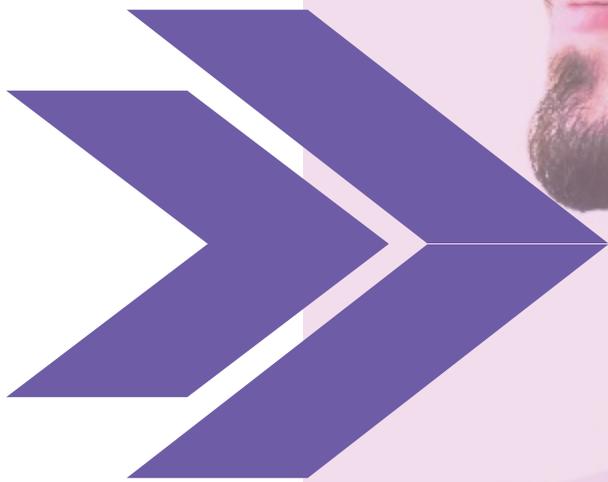
Sustentabilidade

O Natal Luz de Gramado, apesar de ser um evento de grande porte e com alta demanda por energia, tem buscado implementar medidas sustentáveis para minimizar seus impactos ambientais. Algumas das iniciativas que têm sido adotadas incluem: uso de materiais reciclados, iluminação LED, gerenciamento de resíduos, compensação de carbono, conscientização ambiental, energia renovável, entre outros.

Economia local

O Natal Luz de Gramado exerce um impacto econômico extremamente positivo na cidade e na região da Serra Gaúcha. Sendo um dos maiores eventos natalinos do país, ele atrai milhões de turistas todos os anos, movimentando diversos setores da economia local, gerando emprego, renda e divulgando a cidade. ◀◀





EM PAUTA

47



INOVAÇÃO, CONSTRUÇÃO, UNIÃO E CRESCIMENTO

O LEGADO DE 2024 E OS NOVOS HORIZONTES PARA 2025

O ano de 2024 foi marcado por desafios que impulsionaram a inovação e conquistas que fortaleceram ainda mais a atuação da ABRASFE e de seus associados. Do avanço em iniciativas estratégicas à consolidação de parcerias importantes, cada passo foi direcionado para o fortalecimento do setor de fôrmas, escoramentos e acesso. Com o encerramento de mais um ciclo, é hora de refletir sobre os aprendizados e avanços do ano que chega ao fim e projetar as oportunidades que 2025 promete trazer. Nesta retrospectiva, destacamos os marcos mais relevantes e

lançamos um olhar otimista para o futuro do setor.

Celebrando os marcos de 2024

Temos que começar a comemorar as conquistas de 2024 pela criação dos comitês da associação, que já estão em plena operação: o de RH, o de Inovação e Tecnologia e o de Manutenção. Todos eles estão trazendo resultados muito práticos e tangíveis para os associados. Isso se materializa através do aumento do engajamento das pessoas dentro dos comitês, que, hoje, conta

Por Alexandre Pandolfo

Head de operações da ABRASFE, sócio da TeXta Consulting & Business Development, senior business advisor da Potato Valley Ventures e diretor da Analoc.

com mais de 60 pessoas.

Não podemos nos esquecer de um marco na área de normas, especificamente da NBR 6494, cuja revisão iniciamos em janeiro deste ano, com iniciativa da ABNT e de outras empresas do setor. Essa norma, que trata da segurança em andaimes, teve a sua primeira edição em 1990 e, até os dias atuais, após 34 anos, não havia passado por nenhuma revisão. Vale ressaltar ainda o início da nossa participação na norma de UHPC.

Não fosse o bastante para encher o nosso coração de orgulho e satisfação, diante de tantos feitos, conseguimos aumentar o nosso engajamento e influência digital com serviços de mídia kit para os nossos associados, bem como com o aprimoramento do nosso conteúdo nas redes sociais e revista digital, que, nesse ano, passou a contar com mais duas colunas.

E já evidenciando as missões de 2024, entre viagens e eventos, destacamos a nossa presença efetiva nos maiores eventos nacionais e internacionais do setor, como Bauma Alemanha e Bauma China, Analoc Rental Show, Concrete Show, entre outros.

Desafios

Sem sombra de dúvidas, um dos nossos grandes desafios foi engajar e motivar a participação de mais membros nos comitês e ações da ABRASFE. Neste ano, contamos com a chegada de quatro novos associados, que necessitam de um processo de integração.

Outro ponto a se considerar é a relevância da associação fora da sua sede. Viajamos mais, batemos em retirada da nossa cadeira e saímos em busca de novas conexões, em especial nas

regionais do Sinduscon espalhadas pelo Brasil. Foi um grande propósito para nós e que cumprimos com louvor.

Projetos e iniciativas de maior adesão

Entre as nossas inúmeras iniciativas, com certeza, a que mais se consolidou, foi o cronograma de lives e cursos oferecidos pela ABRASFE Academy, inclusive os que foram realizados de forma EAD para formar líderes e fortalecer o setor de rental, em parceria com a [Analoc](#).

Expectativas para 2025

Com o olhar voltado para o futuro, a ABRASFE se prepara para transformar

os desafios em oportunidades, consolidando seu papel de protagonismo no setor. Para 2025, a associação projeta a implementação de novos projetos estratégicos, reforçando o compromisso com a inovação, a sustentabilidade e o fortalecimento da comunidade associada. Esse será um ano marcado por avanços que prometem não apenas beneficiar as empresas do segmento, mas também elevar os padrões de excelência e segurança no mercado de fôrmas, escoramentos e acesso.

Estão na nossa agenda de 2025:

- Implantação de um bot de automação no site, com o objetivo de aumentar o engajamento, a presença digital e facilitar o acesso às informações e conteúdos relevantes para o setor.
- Presença na [Feira Bauma 2025 - Munique](#), em abril.
- Parcerias com outros órgãos e associações.
- Consolidação de parceria com o Sinduscon.
- Grande projeto de pesquisa, com a Analoc, de dados setoriais relevantes.

A ABRASFE se prepara para transformar os desafios em oportunidades, consolidando seu papel de protagonismo no setor.

Mensagem aos associados



Cada empresa tem sua forma única de se engajar e participar da ABRASFE, e esse envolvimento é essencial para o fortalecimento do nosso ecossistema. Por isso, é fundamental identificar, dentro da sua organização, as pessoas certas para representar a empresa e levar o conhecimento adquirido nas nossas iniciativas para o dia a dia corporativo.

A participação ativa é o que torna as empresas mais conectadas. Isso se reflete na capilaridade: contar com profissionais da engenharia, da área técnica, RH, administrativo-financeiro, controladoria e comercial, bem como contribuir em comitês técnicos ou de inovação, com a revista ou nas mídias sociais, garante que as trocas sejam amplas e impactem positivamente todos os setores da empresa.

Desejamos a vocês um próximo ano repleto de desafios que tragam crescimento e melhorias contínuas. Apesar de um cenário que exige controle rigoroso de custos, com insumos e mão de obra em alta, há também excelentes perspectivas de negócio para o setor. Vamos enfrentar juntos a necessidade de treinar e capacitar pessoas, superando as dificuldades com união e estratégia.

Contamos com a participação de cada um de vocês para que, juntos, possamos construir um setor ainda mais forte e preparado para os desafios futuros.

Boas festas e um 2025 de muitas oportunidades!” ◀◀





PAINEL DO ASSOCIADO

Uma vitrine para você, associado, divulgar e apresentar projetos, ações e matérias de relevância para o seu público e mercado de atuação.

51

MECAN LANÇA MESA STRONG E-2000 PARA RECUPERAR ESCORAS DANIFICADAS



A [Mecan](#), maior fabricante de andaimes e escoramentos do Brasil e braço fabril da Orguel, apresenta a Mesa STRONG E-2000, equipamento inovador para desamassar escoras e sapatas, prolongando sua vida útil, reduzindo desperdícios e otimizando custos no setor.

O produto surgiu a partir do feedback dos clientes e da observação de campo, respondendo ao desafio de restaurar a funcionalidade de escoras metálicas danificadas. Seu desenvolvimento seguiu cinco etapas: identificação da necessidade, brainstorm com especialistas, estudos de danos em escoras, modelagem 3D e testes em condições reais, resultando em um equipamento eficiente, seguro e durável.

Segundo Renison Moreira, diretor comercial da Orguel, o equipamento oferece uma solução prática para reparar e reutilizar escoras, reduzindo custos com novas aquisições em até 50%. Outros benefícios incluem eficiência no desa-

massamento, facilidade de uso, segurança no canteiro de obras e contribuição à sustentabilidade ao promover a reutilização de materiais e minimizar o impacto ambiental.

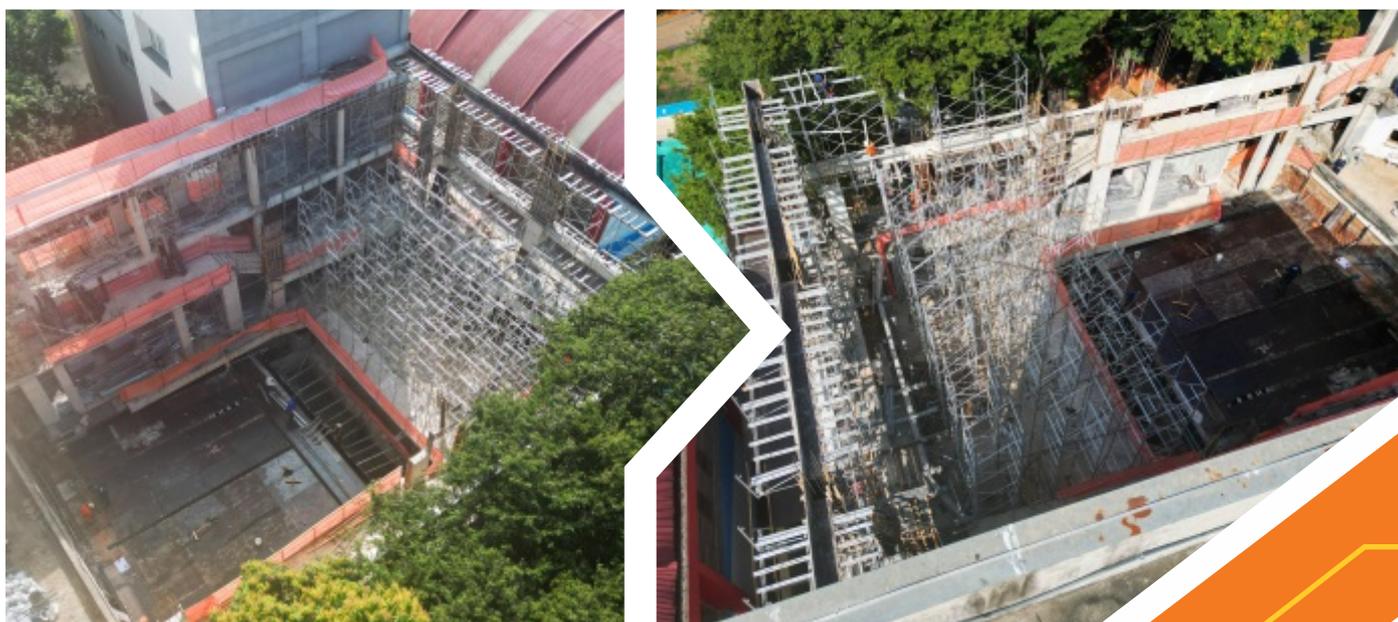
Com produção mensal de 2,2 mil toneladas, a Mecan mantém foco no mercado nacional e em exportações para as Américas e África, consolidando-se como referência em inovação e qualidade no setor de construção civil.

Sobre a Orguel

Com mais de 60 anos no mercado, a Orguel é pioneira na locação de máquinas e equipamentos, oferecendo um dos maiores portfólios de serviços do setor. Com presença nacional, a empresa fornece soluções de acesso, energia, fôrmas e escoramentos para construção e manutenção em diversos setores, garantindo segurança, produtividade e agilidade.

Saiba mais acessando o [site](#).

ESCORAMENTOS TIP NA OBRA DA NOVA SEDE DO INSTITUTO BACCARELLI EM SÃO PAULO



TIP

A TIP participou da obra da nova sede do Instituto Baccarelli, em Heliópolis, São Paulo, junto à Construtora e Incorporadora Munte. Para viabilizar a execução das estruturas do edifício, com elevados pés-direitos que chegam a 18 metros de altura, foram utilizadas mais de 100 toneladas dos escoramentos TIPFlex.

O sistema é reconhecido por sua eficiência e segurança e foi desenvolvido para atender a todo tipo de obra, sendo versátil, prático e de fácil adaptação, independente de altura, geometria ou cargas das estruturas. Ele possui torres compostas por quadros unidos por travamentos em X, que, em conjunto com escoras e tripés, proporcionam uma rápida e fácil montagem, sem a necessidade de mão de obra especializada.

Fundado há mais de 27 anos, o [Instituto Baccarelli](#) é uma das mais importantes organizações sociais sem fins lucrativos e não governamentais do Brasil.

Com um trabalho que une educação, cultura e esporte, o instituto atua principalmente em regiões de alta vulnerabilidade social, promovendo oportunidades de desenvolvimento pessoal e comunitário para crianças, jovens e adultos. A parceria entre o Instituto Baccarelli, a Construtora Munte e a TIP simboliza não apenas o crescimento da instituição, mas também o compromisso com a construção de um futuro mais inclusivo para todos.

Conheça mais sobre a obra [AQUI](#).

Sobre a TIP

A TIP é uma empresa nacional especializada na locação de fôrmas, andaimes e escoramentos para construção. Com foco em soluções de engenharia, oferece equipamentos de alta tecnologia e qualidade, priorizando a segurança dos trabalhadores e um atendimento exclusivo aos clientes. Saiba mais acessando o [site](#).

RALKY É REFERÊNCIA EM PRODUTOS DE QUALIDADE E SOLUÇÕES COMPLETAS PARA A SUA OBRA



ralky

equipamentos
doka

Em 2021, a Ralky, reconhecida pelo compromisso com a excelência e seu foco em atender às necessidades da construção moderna, adquiriu as operações da Doka Brasil, uma marca mundialmente reconhecida por suas soluções em fôrmas, escoramentos e andaimes.

Dentro da ampla variedade de produtos, apresentaremos aqui os benefícios da Fôrma Top 50 da Doka, desenvolvida para obras de grande porte. Trata-se de uma fôrma modulada de grandes superfícies, pré-montada de acordo com o projeto. Seu formato, tamanho, modelo, posicionamento de ancoragens e sua chapa de painéis podem ser adaptados para as mais variadas tarefas e necessidades.

A rápida montagem e desmontagem reduz o tempo de execução da obra e aumenta a produtividade. As Fôrmas Top 50 podem ser utilizadas também em conjunto com os diversos sistemas

trepantes disponibilizados pela Ralky na execução dos pilares e paredes de concreto. O cliente ainda pode escolher a superfície de contato dos painéis conforme as características desejadas de acabamento do concreto aparente, optando por uma superfície sarrafeada, para efeito rústico, ou lisa e uniforme, para um acabamento de alta qualidade que dispensa revestimentos adicionais.

A longa vida útil dos painéis e a possibilidade de reutilização contribuem para a redução do impacto ambiental das obras. A Fôrma Top 50 é a escolha certa para engenheiros e construtoras que buscam excelência. Junte-se a nós nessa jornada de inovação.

Saiba mais em acessando o [site](#).

GRUPO TENSOR E O DESAFIO DO RESIDENCIAL ALIVE NA ZONA LESTE DE SÃO PAULO



O Residencial Alive, com quatro torres de 43 andares e 144 metros de altura, é um marco na construção civil da Zona Leste de São Paulo, desafiando padrões técnicos com soluções inovadoras. As fundações impressionam tanto quanto a altura do projeto. Com blocos estruturais de até 3,20 metros de altura e 15 metros de comprimento, essenciais para a estabilidade do edifício, cada bloco suporta forças extremas, incluindo a ação dos ventos.

Desafios e soluções

A madeira convencional não atenderia às exigências de segurança, versatilidade e cronograma do projeto. A Fôrma de Alumínio GT foi escolhida, destacando-se pela leveza (21 kg/m²), resistência (60 kN/m²) e capacidade de reutilização por até 30 vezes. Este sistema possibilitou a execução contínua das fundações, eliminando a necessidade de concretagem em camadas.

Para dimensionar o desafio, um único bloco de fundação requer até 58 caminhões de concreto, suficiente para encher uma piscina olímpica. Além disso, a solução reduziu o uso de madeira em 98%, evitando a emissão de cerca de 8.900 kg de CO₂, evidenciando o compromisso com a sustentabilidade.

Sobre o Grupo Tensor

Mais de 20 anos de transformação, competência e dedicação nos trouxeram até aqui. Hoje, o Grupo Tensor atua no desenvolvimento de sistemas tecnologicamente avançados para o segmento de escoramentos, elevadores de cremalheira e guias.

O grupo direciona todos os seus trabalhos e projetos seguindo três vetores estratégicos: segurança, excelência operacional e crescimento.

Saiba mais acessando o [site](#).

ANDMAX - INDÚSTRIA EM GUARULHOS SUPERANDO DESAFIOS EM ACESSO



O setor industrial é muito amplo e impulsiona a economia e os avanços tecnológicos em todo o Brasil. E, de acordo com o Centro das Indústrias do Estado de São Paulo (CIESP), em Guarulhos, esse setor tem gerado uma média de empregos maior do que a do estado de São Paulo.

A Andmax é especialista em soluções de acessos para indústrias e todos os tipos de obras, oferecendo sempre produtos de alta qualidade e desempenho.

Nessa indústria, em Guarulhos, foram utilizadas mais de 40 toneladas de andaime multidirecional. Por ser uma obra de maior complexidade e exigência técnica, executamos ajustes e adaptações que se fizeram necessários ao longo de todo o processo de montagem.

Em um contexto industrial, o andaime multidirecional faz a diferença por sua capacidade de

se ajustar e ligar componentes em várias direções, ângulos e cotas. A versatilidade combinada com a garantia de segurança faz dele a escolha ideal nos projetos mais exigentes.

A Andmax conta com equipe técnica competente, capaz de responder a qualquer desafio.

Sobre a Andmax

Há 30 anos a Andmax atua no mercado da construção civil e industrial fornecendo equipamentos de acesso: andaimes multidirecionais e tubulares, plataformas elevatórias, escada de acesso e escoramento. A empresa oferece a máxima responsabilidade em todos os serviços prestados, sempre adequados às normas NR-18 e ABNT, com o objetivo de proporcionar segurança para os clientes e usuários de seus produtos.

Saiba mais acessando o [site](#).

INVENTÁRIO DIGITAL DO GRUPO LOXAM: PRECISÃO, RAPIDEZ E SUSTENTABILIDADE



A prática de realizar inventários anuais é essencial para empresas de locação, e o Grupo Loxam mantém essa tradição em suas mais de 1.100 filiais, verificando a existência de mais de 650.000 máquinas em 30 países. No Brasil, enfrentávamos desafios como erros em lançamentos, digitação manual excessiva e a necessidade de maior agilidade. Para isso, buscamos uma solução tecnológica compatível com nosso ERP e simples para os operadores, com o objetivo de reduzir tempo, eliminar erros e garantir mais segurança.

Por meio de um projeto liderado pela área técnica e TI, desenvolvemos um sistema integrado ao ERP, eliminando etapas como digitação manual e anotações em papel. As informações passaram a ser lançadas diretamente em um aplicativo após a contagem, aumentando a precisão e acelerando o processo. Como benefício adicional, eliminamos o uso de papel, tornando o inventário mais sustentável e auditável.

Os resultados foram notáveis: mais colaboradores focados na contagem, erros de lançamento eliminados e tempo de execução significativamente reduzido, com algumas filiais concluindo o processo em menos de três horas. Além de otimizar o tempo, diminuimos custos com horas extras e energia, além de reduzir o cansaço das equipes.

Nosso próximo passo é implementar a leitura via QR code para números patrimoniais, eliminando qualquer possibilidade de erro humano e tornando o processo ainda mais eficiente.

Esse projeto marcou um avanço significativo para a empresa, combinando segurança, eficiência e sustentabilidade, e estabeleceu um novo padrão em nossas operações.

Sobre o Grupo Loxam

O Grupo Loxam iniciou sua trajetória em 1967, na França, como locadora de equipamentos para a construção civil, expandindo-se internacionalmente após consolidar sua presença no país. No Brasil desde 2015, com a aquisição da Degraus Andaimos e Máquinas, o grupo se fortaleceu em 2023, ao adquirir a Motormac Rental e A Geradora, tornando-se a 3ª maior empresa do setor no país, com 42 filiais em 17 estados. Com expertise internacional e proximidade local, a Loxam oferece aluguel de equipamentos, projetos turnkey e a maior variedade de produtos e serviços, conectando tradição global à excelência regional.

Saiba mais acessando o [site](#).

Seja matéria na ABRASFE InForma #VocêFazParte

Para participar, envie um e-mail para contato@abrasfe.org.br

Associados ABRASFE

Seja uma empresa certificada e junte-se a esta entidade representada por grandes corporações do setor.





ABRASFE

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DAS EMPRESAS
DE FÔRMAS, ESCORAMENTOS E ACESSO

www.abrasfe.org.br

