

REVISTA ONLINE

# ABRASFE InForma

Ed. 24 - SET/OUT.2024



COMPARTILHE  
ESTE CONTEÚDO

*E mais:*

*ABRASFE cresce com a  
chegada de novas parceiras:  
JAU e TECNOGERA*

## **A FORÇA DE UMA ASSOCIAÇÃO** **Impulsionando a engenharia** **com inovações estratégicas**

*Celebrando mais um ano de parcerias sólidas,  
a ABRASFE fortalece coletivamente o setor de  
fôrmas, escoramentos e acesso, moldando um  
futuro mais competitivo e sustentável.*



# 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 24**  
Setembro/Octubro 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](http://www.abrasfe.org.br)





Clique na seção  
que deseja ler!

- 04** Editorial
- 07** Associado em Destaque
- 10** Negócios e Economia
- 14** Jurídico
- 20** Boas Práticas
- 23** PEMTs
- 28** RH 4.0
- 32** Construção TECH
- 35** ABRASFE Possibilita
- 42** De Olho na Engenharia
- 49** Em Pauta
- 55** Painel do Associado

# ÍNDICE



EDITORIAL ABRASFE

# **PALAVRA DO PRESIDENTE**

# 04



# 21 ANOS DA ABRASFE

*Por Daniel Brugioni  
Presidente da ABRASFE*

## **Caros associados e leitores,**

Este mês, celebramos um marco significativo: 21 anos da ABRASFE. Desde a nossa fundação, a missão da associação sempre foi promover a união e o fortalecimento do setor de fôrmas, escoramentos e acesso no Brasil. Ao longo dessas duas décadas, construímos parcerias sólidas, que não apenas contribuíram para o crescimento institucional, mas também impulsionaram inovações e boas práticas em nossas indústrias.

As conquistas que alcançamos não seriam possíveis sem o apoio de nossos associados, cuja colaboração tem sido fundamental.

E é com grande entusiasmo que damos as boas-vindas a duas novas associadas: [JAU ESCORAMENTOS](#) e a [TECNOGERA](#). Acreditamos que a participação de empresas como a JAU, conhecida por sua excelência em soluções de esco-

ramentos, e a TECNOGERA, respeitada por seus produtos inovadores de acesso e energia, enriquecerá ainda mais a nossa comunidade. Essas novas adições não só ampliam nosso portfólio de ofertas, mas também fortalecem o nosso compromisso com a troca de conhecimentos e experiências.

Ao refletirmos sobre esses 21 anos, é crucial reconhecer que o sucesso não vem apenas das realizações individuais, mas, principalmente, da união e colaboração em prol de um objetivo comum. Juntos, temos a capacidade de enfrentar desafios, superar barreiras e colocar nosso setor em destaque no cenário nacional e internacional.

Convidamos todos os nossos associados e leitores a se engajar nas iniciativas da ABRASFE, a compartilhar experiências e a contribuir para a construção de um futuro ainda mais promissor. Vamos celebrar nossas conquistas e as novas par-

cerias que se iniciam, sempre com a visão de que a união é a chave para o sucesso.

Agradecemos a todos pelo apoio contínuo e pelo empenho em fazer da ABRASFE uma referência no setor. Vamos seguir avançando juntos.

Forte abraço!

# 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**





# ASSOCIADOS EM DESTAQUE

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

***#FaçaParte***

# 07



# SOLUÇÕES SH SUPERANDO DESAFIOS DE ENGENHARIA EM OBRA NO CENTRO HISTÓRICO DE SALVADOR



## FICHA TÉCNICA DA OBRA

**Obra:** Casa de Arte e Espetáculo

**Local:** Salvador - BA

**Responsável:** Construtora NM

**Previsão de término:** 2024

## CONSIDERAÇÕES

A construção da Casa de Arte e Espetáculo, situada no coração histórico de Salvador, foi um marco significativo e desafiador para todos os envolvidos.

Essa obra não apenas representa um novo ponto de referência cultural para a cidade, mas também destacou a capacidade de inovação e

resolução de problemas complexos pela equipe da SH.

## DESAFIOS

Desde o início, a Casa de Arte e Espetáculo apresentou desafios notáveis devido à sua importância histórica e arquitetônica. O edifício possui um pé-direito duplo, muito diferente das obras convencionais, além de pilares cilíndricos que exigiram uma atenção especial durante a construção. A complexidade da arquitetura do prédio necessitou de soluções precisas e inovadoras.

## SOLUÇÕES

Para lidar com esses desafios, a SH utilizou

uma combinação de seus sistemas avançados de fôrmas e escoramentos. O sistema de laje plana do cliente permitiu a aplicação do sistema [Topec® SH](#) da SH, conhecido por sua rapidez, produtividade e facilidade de montagem, sem a necessidade de ferramentas específicas. Esse sistema foi crucial para a eficiência da obra.

Além disso, foram utilizadas fôrmas [Concreform SH®](#) para as paredes e fôrmas circulares para os pilares, garantindo precisão e qualidade no acabamento. As estruturas de acesso [Modex® SH](#) foram empregadas tanto nas fachadas internas quanto externas do casarão, facilitando o trabalho em alturas elevadas, como o pé-direito de seis metros e 47 centímetros, um aspecto desafiador da obra.

A escolha dos equipamentos SH trouxe praticidade e eficiência ao projeto. A flexibilidade do material permitiu enfrentar as situações complexas da obra com segurança e agilidade. Além disso, a SH forneceu um suporte contínuo e rápido, fator essencial para o sucesso do projeto. A capacidade de resposta rápida e o suporte presencial da SH destacaram-se como diferenci-

ais importantes, proporcionando tranquilidade e confiança aos responsáveis pela obra.

A plataforma SH Digital também foi uma ferramenta vital durante o projeto, oferecendo acesso a relatórios de visita, notas fiscais, romaneios, saldo de obra e projetos. Essa ferramenta facilitou a gestão e acompanhamento do progresso da obra, contribuindo para uma execução mais organizada e eficiente.

A construção da Casa de Arte e Espetáculo em Salvador é um exemplo claro de como a inovação e a escolha de parceiros estratégicos podem superar desafios complexos na construção civil. A SH demonstrou, através de seus sistemas avançados e suporte contínuo, que é possível transformar um projeto desafiador em uma realização bem-sucedida. A combinação de tecnologia, experiência e atendimento excepcional fez toda a diferença na execução dessa obra histórica.

Para saber mais sobre como a SH contribuiu para o sucesso da Casa de Arte e Espetáculo, confira o 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 execução de estruturas. Disponibilizam sistemas de fôrmas, andaimes e escoramentos metálicos para locação e venda através de 11 unidades no Brasil e uma no Paraguai. Juntas, elas permitem à SH ser a empresa com a mais ampla distribuição do Brasil e de maior presença na América Latina.

Tem como missão oferecer soluções em estrutura e acesso com excelência em qualidade, atendendo com eficiência e confiabilidade, gerando valor e admiração para seus clientes e colaboradores.

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



**NEGÓCIOS  
& ECONOMIA**

**10**



Por *Célio Gonçalves Júnior*  
CEO - Aura Brasil

# IMPACTO DA EXPANSÃO ECONÔMICA NA INDÚSTRIA

Em meio a um cenário de recuperação econômica e crescimento robusto, a indústria brasileira enfrenta um momento crucial que pode definir seu futuro.

A 24ª edição da revista ABRASFE InForma traz à tona um tema premente: como a expansão econômica impacta o setor, refletindo oportunidades e desafios. À medida que novas demandas surgem, é fundamental que as empresas se adaptem e inovem, aproveitando os benefícios do crescimento enquanto navegam por questões como sustentabilidade, digitalização e deficiência de mão de obra comprometida.

## Projeção de expansão ajustada para 3%: oportunidades para o setor

O setor expandirá no ritmo do PIB e absorverá o elevado volume de equipamentos que se somou à frota nos últimos três anos, com o aparecimento de novas locadoras e a renovação nas empresas mais tradicionais.

Estão surgindo novas empresas demandantes dos nossos serviços, visto que o custo para imobilização de recursos em ativos que não são a atividade-fim dos nossos clientes os direciona para a locação.

Observo também que as novas locadoras de plataformas estão ocupando espaços não identificados pelas empresas há mais tempo no mercado. Isso se dá, em grande medida, por já possuírem uma carteira de clientes complementares às plataformas. Ao final, trazem novos demandantes para o segmento, o que é bom, pois força o setor a ser mais ágil e a buscar novos mercados, antes inexplorados.

### Principais desafios

Seguramente, haverá uma desaceleração nos investimentos maciços em novos equipamentos, o que já foi observado no segundo semestre de 2024, ainda em curso.

Certamente, o maior desafio será a absorção da frota atual com tickets compatíveis com os atuais posicionamentos do câmbio e da taxa SELIC. Apesar de observarmos o crescimento da economia em termos amplos, há um forte desequilíbrio entre os setores da economia, o que gera incertezas e atinge locadoras com foco em nichos de mercado que não acompanham esse ritmo de crescimento.

O maior desafio ao final é a conscientização do setor de que é necessário explorar novos mercados, além de melhorar e amplificar a gestão financeira a fim de construir um fluxo de caixa saudável, que permita a renovação constante da frota. O trabalho de conscientização

quanto à gestão operacional, comercial e financeira é um trabalho que a ABRASFE tem realizado e aperfeiçoado ao longo dos últimos anos, através de seminários e encontros regionais.

O segmento é extremamente competitivo, pois as locadoras têm diferentes capacidades de investimento, custos organizacionais e operacionais e estratégias de curto, médio e longo prazo. Mas o mais importante é que todos tenham a percepção de que as frotas demandam renovação, principalmente a tecnológica, que os custos operacionais são crescentes e que os resultados da operação devem garantir a perpetuidade do negócio.

### Crescimento da demanda por infraestrutura

Hoje, acredito que o setor de locação está preparado para absorver o crescimento da demanda por locação e, o mais importante, está preparado para reagir rapidamente caso sejam necessários novos investimentos que se viabilizem economicamente.

A maior questão não é a falta de *funding* e a visibilidade quanto à duração da janela de crescimento. Via de regra, o setor de locação de plataformas não está alavancado, pois as crises econômicas após 2014 deixaram cicatrizes e aprendizados quanto ao correto dimensionamento das frotas e quanto à exposição ao câmbio, taxas de juros, spreads, etc. Concretamente, o setor está preparado para investir em bons projetos.

### Inovação, eficiência produtiva e qualificação da mão de obra

O Brasil vive uma constante falta de mão de obra qualificada, algo que se tornou perene. Sendo assim, cabe ao setor construir os seus programas de qualificação internamente e em conjunto com as entidades formadoras de mão de obra técnica. Trata-se de um processo contínuo e é nossa



responsabilidade atuar de maneira afirmativa, pois somos os principais interessados, além de trazeremos impactos sociais relevantes.

Quanto à inovação e eficiência produtiva, acredito que cada empresa tenha a sua própria estratégia e capacidade de investimento, algumas realmente inovando e outras seguindo exemplos bem-sucedidos observados no setor.

Recentemente, li uma passagem na biografia de Elon Musk em que ele falava que teve que desautomatizar processos na linha de produção da Tesla, pois a atuação humana era muito mais eficiente que a automação naquele ponto. Acredito que cada empresa deve sempre investir em tecnologia e inovação progressivamente, considerando o nível de maturidade da organização, sua capacidade de investimento e estratégias para realmente extrair o máximo desses investimentos.

Não faz sentido que se sigam movimentos hype que surgem no nosso setor e em outros da economia. Temos que avaliar se realmente agrega valor, reduz custos e garante a perpetuidade do negócio. O certo é que, se nada for feito, temos um caminho, muitas vezes lento e imperceptível, para o insucesso. ◀◀

**Sobre o especialista:** *Atua(ou) como conselheiro, diretor executivo, diretor de operações, diretor comercial e marketing, diretor de desenvolvimento de novos negócios e diretor de suprimentos em segmentos de locação, serviços, energia, automação, saneamento e infraestrutura. Desde 1997, acumula experiência em diferentes posições de gestão de empresas familiares e multinacionais, de capital aberto e fechado, com total responsabilidade sobre P&L, atuando nos mercados nacional e internacional, processos de compliance e ética, além de liderança em processos de Start Up, JV, Turn Around e Integração.*





**JURÍDICO**

**14**



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

# RELAÇÕES TRABALHISTAS E SINDICAIS

## MUDANÇAS E NOVOS PARADIGMAS PARA O SEGUNDO SEMESTRE DE 2024

No segundo semestre de 2024, as relações trabalhistas e sindicais no Brasil entram em uma nova fase de transformações profundas. À medida que o mercado de construção civil e infraestrutura se adapta a um cenário econômico dinâmico, as empresas enfrentam novos desafios e oportunidades.

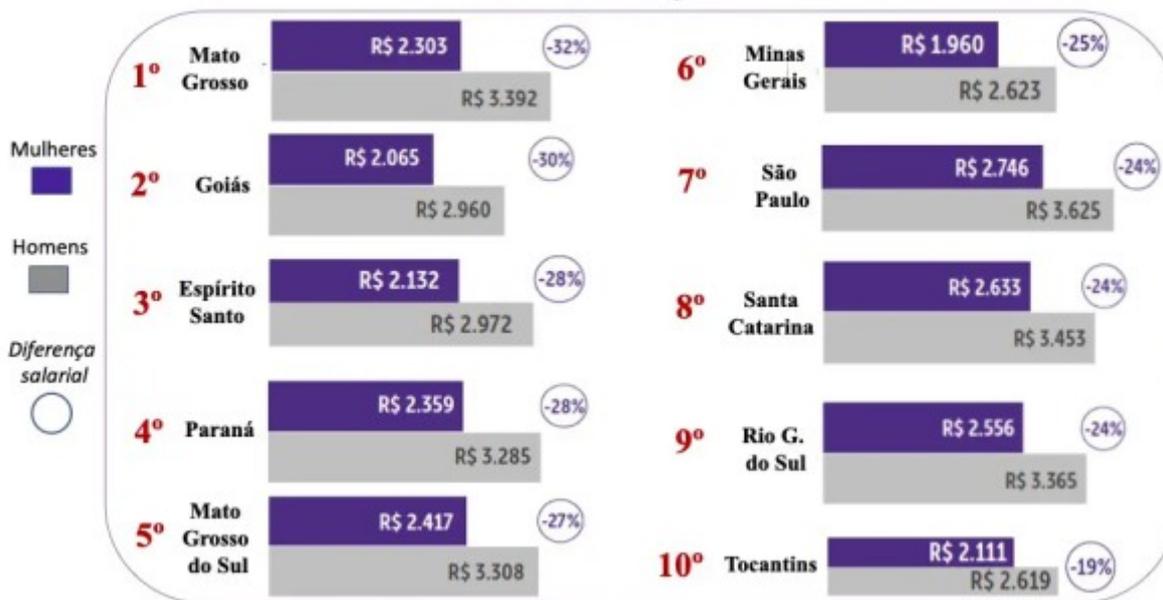
Com as recentes alterações legislativas, decisões judiciais e acordos sindicais reformulados, é necessário que os gestores e profissionais do setor estejam atentos aos impactos dessas mudanças. Nesta matéria, analisamos os principais pontos de atenção e os novos paradigmas

que moldarão o futuro das relações de trabalho no país, refletindo sobre como as corporações podem se preparar para um cenário em constante evolução.

### **Transparência salarial**

A questão da transparência salarial no mercado de trabalho brasileiro continua a evidenciar a desigualdade de gênero, com impacto direto sobre as relações profissionais. O 2º relatório do Ministério do Trabalho, divulgado em agosto de 2024, revelou que as mulheres recebem, em média, 22% a menos que os homens em funções

### Onde as mulheres ganham menos



Fonte: Dieese, março 2023, com base em dados do IBGE/ Pnad Contínua no terceiro trimestre de 2022

equivalentes, perpetuando uma disparidade histórica. Em cargos de liderança, a situação é ainda mais alarmante: dados do IBGE mostram que mulheres em cargos de chefia recebem 34% menos que seus pares masculinos.

Esses números ressaltam a urgência de promover uma maior transparência nas políticas salariais e fortalecer ações voltadas à equidade de gênero no ambiente corporativo, criando um mercado de trabalho mais justo e inclusivo para todos.

#### No serviço público também não é diferente

Em 2022, as mulheres representavam cerca de 38% dos juizes de primeira instância no país. No entanto, essa proporção diminuiu consideravelmente para 25% quando se trata de desembargadores, e ainda mais, para apenas 19,6%, no caso dos ministros dos tribunais superiores, segundo o Conselho Nacional de Justiça (CNJ).

O Tribunal de Justiça de São Paulo conta com 354 desembargadores, sendo 314 homens e apenas 40 mulheres. Já o Tribunal de Justiça do Rio de Janeiro possui 190 desembargadores, dentre os quais 123 são homens e 67 são mulheres.

Também chamam atenção os Tribunais de

Justiça do Amapá e Roraima, que informaram não haver nenhuma mulher entre seus desembargadores.

Entre os 33 ministros do Superior Tribunal de Justiça, há seis mulheres. Já no Supremo Tribunal Federal, ao longo de mais de 100 anos de história do tribunal, apenas três mulheres ocuparam o cargo de ministra: Ellen Gracie, Cármen Lúcia e Rosa Weber.

#### O que dizem as leis?

##### Constituição

**Art. 1º**, “III - a *dignidade da pessoa humana*”.

**Art. 5º**, “I - *homens e mulheres são iguais em direitos e obrigações, nos termos desta Constituição*”.

##### CLT

**Art. 5º**, “A todo trabalho de igual valor corresponderá salário igual, *sem distinção de sexo*”.

**Art. 461**, “*Sendo idêntica a função [...] corresponderá igual salário, sem distinção de sexo, etnia, nacionalidade ou idade*”.

**Art. 461**, “§ 6º Na hipótese de *discriminação por motivo de sexo* [...], o pagamento das diferenças salariais devidas ao empregado discriminado não afasta seu direito de ação de indenização por danos morais”.

## A nova lei 14.611/23

**Art. 4º** – A igualdade salarial e de critérios remuneratórios entre mulheres e homens será garantida por meio das seguintes medidas:

**I** – estabelecimento de mecanismos de **transparência salarial e de critérios remuneratórios**;

**II** – incremento da **fiscalização** contra a discriminação salarial e de critérios remuneratórios entre mulheres e homens;

**III** – disponibilização de **canais** específicos para denúncias de discriminação salarial;

**IV** – promoção e implementação de **programas de diversidade e inclusão** no ambiente de trabalho que abranjam a capacitação de gestores, de lideranças e de empregados a respeito do tema da equidade entre homens e mulheres no mercado de trabalho, com aferição de resultados;

**V** – **fomento à capacitação** e à formação de mulheres para o ingresso, a permanência e a ascensão no mercado de trabalho em igualdade de condições com os homens.

## Terceirização, pejetização e a atual posição do STF

A terceirização e a pejetização seguem como temas centrais no debate das relações trabalhistas no Brasil, com impacto direto sobre os direitos e garantias dos trabalhadores. Nos últimos anos, o Supremo Tribunal Federal (STF) consolidou seu entendimento sobre a legalidade da terceirização, permitindo sua aplicação em todas as atividades empresariais, inclusive as atividades-fim, conforme julgamento de 2018.

No entanto, a pejetização – quando empresas contratam trabalhadores como pessoas jurídicas para evitar vínculo empregatício – ainda é vista com cautela pelos tribunais. O STF reforçou que a pejetização é lícita apenas se não houver fraude nas relações de trabalho, ou seja, desde que não haja subordinação, pessoalidade e onerosidade típicas de uma relação de emprego. O Judiciário continua vigilante, mudando

para impedir a precarização dos direitos trabalhistas sob o disfarce de contratação de questões de serviços independentes. Em 2024, a fiscalização de contratos de trabalho ocultos de prestação de serviços complementares é uma das prioridades do Ministério Público do Trabalho (MPT), em consonância com o entendimento do STF.

## O que fazer

Para empresas que optam pela terceirização ou pejetização, é essencial compreender os limites legais para evitar a caracterização de vínculo empregatício.

De acordo com a CLT, três elementos são determinantes para a formação desse vínculo: pessoalidade, habitualidade e subordinação.

- **Pessoalidade** implica que o trabalhador não pode ser substituído por outro para desempenhar as atividades contratadas, o que muitas vezes ocorre na pejetização fraudulenta.

- **A habitualidade** refere-se à frequência com que o serviço é prestado, caracterizando um emprego quando o trabalho ocorre de forma contínua.

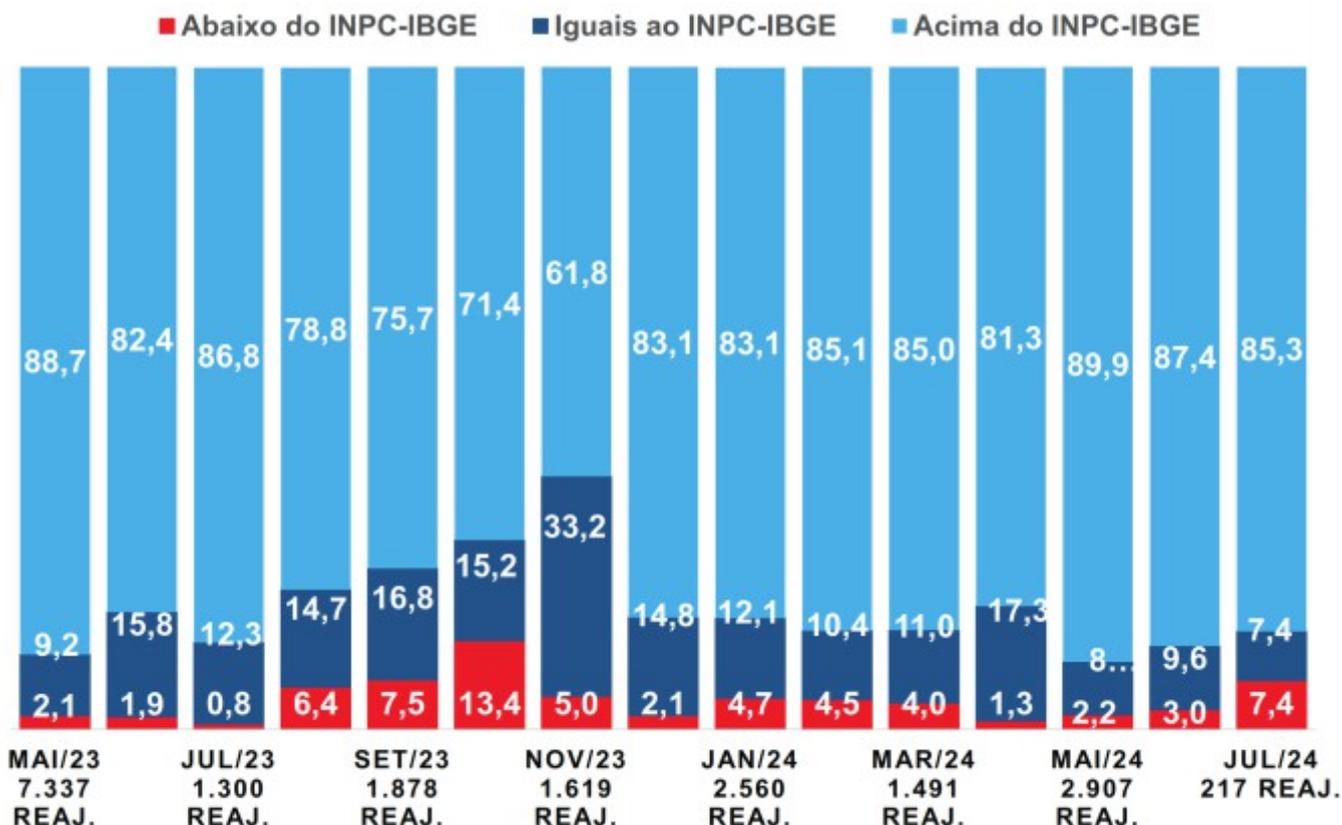
- **A subordinação** diz respeito ao poder de controle exercido pela empresa sobre a execução do trabalho.

Se qualquer um desses elementos for comprovado, a relação pode ser interpretada como vínculo empregatício, o que representa um risco jurídico para a empresa. O STF tem se posicionado de forma contra a pejetização fraudulenta, reafirmando que esses elementos configuram uma relação de emprego, devendo a empresa atentar-se a essas características para evitar litígios trabalhistas.

## O que esperar para o futuro?

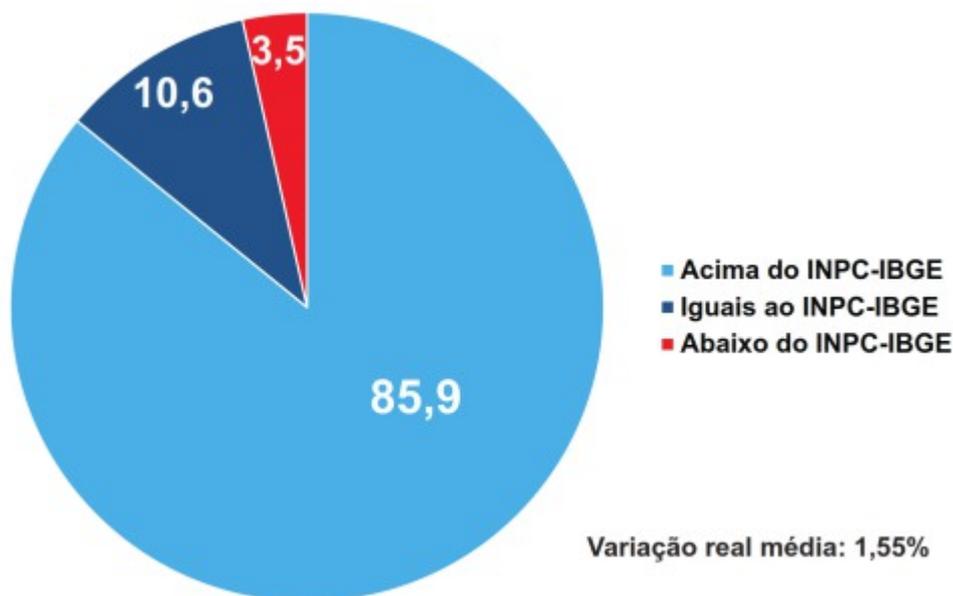
O futuro da terceirização e pejetização no Brasil, diante das recentes decisões do STF, aponta para uma tendência de maior flexibilização, mas com atenção à proteção dos direitos trabalhistas.

### Negociações coletivas - reajustes salariais 2024



Fontes: Ministério do Trabalho e Emprego, Mediador; IBGE, INPC  
 Elaboração: DIEESE. Obs.: a) Valores em percentuais; b) situação em 13/08/2024

### Distribuição dos reajustes salariais, em comparação com o INPC-IBGE (em %) Brasil, janeiro a julho de 2024



Fontes: Ministério do Trabalho e Emprego, Mediador; IBGE, INPC.  
 Elaboração: DIEESE.  
 Obs.: Situação em 12/08/2024

## A reforma trabalhista e os acordos sindicais

O STF já reconheceu a constitucionalidade das mudanças e a Justiça do Trabalho tem admitido negociações que reduzem direitos legais.

A discussão sobre a contribuição sindical no contexto da terceirização e pejetização ganhou novos contornos com a recente posição do STF e a reforma trabalhista de 2017, que tornou a contribuição sindical facultativa.

A contribuição, que antes era compulsória e conveniente de todos os trabalhadores, agora depende da autorização prévia do empresário, o que impacta diretamente na arrecadação dos sindicatos.

A oposição à contribuição compulsória é forte, especialmente entre os trabalhadores que não desejam contribuir, pois muitos argumentam que essa obrigatoriedade fere o princípio da liberdade de associação. O STF já decidiu, em 2019, que é constitucional a possibilidade de os sindicatos negociarem acordos que estabeleçam a contribuição para categorias, mas a adesão dos trabalhadores deve ser voluntária.

Com isso, a partir de 2017, o futuro da contribuição sindical se apresenta como um tema controverso, que requer a união dos sindicatos para estabelecer a relevância da contribuição aos

trabalhadores e garantir que todos tenham voz nas decisões sobre suas associações e contribuições. Portanto, é possível realizar acordos que isentem os trabalhadores que não desejam pagar, mas isso deve ser claramente previsto nas negociações coletivas para cumprir a vontade individual de cada trabalhador.

*\*O tema foi foco de uma palestra online e gratuita realizada pelo próprio Dr. Reinaldo Fernandes, pelo YouTube da ABRASFE, no dia 12/09/2024.*

Assista na íntegra clicando [AQUI](#). ⏪





**BOAS  
PRÁTICAS**

**20**

# CONCRETE SHOW 2024

UM RELATO DE  
EXPERIÊNCIAS,  
CONHECIMENTO E  
CONQUISTAS DAS  
EMPRESAS EXPOSITORAS  
E PATROCINADORAS

Por Redação ABRASFE InForma



A 15ª edição do Concrete Show, realizada em agosto de 2024, consolidou-se como um marco no setor de construção civil, reunindo as principais empresas e profissionais do segmento. O evento não apenas promoveu inovações, mas também serviu como um espaço vital para networking e troca de experiências entre os participantes.

Nesta matéria, explora-



mos as percepções e conquistas de alguns dos nossos associados que registraram sua presença na feira como expositores ou patrocinadores.

## Mills - Patrocinadora

*“A Mills Locação, Serviços e Logística teve a honra de participar como uma das patrocinadoras da Concrete Show 2024, em São Paulo. Durante o evento, tivemos a oportunidade de fortalecer nossa rede de contatos,*



*conhecer potenciais fornecedores e parceiros, além de divulgar nossa marca em um dos maiores encontros do setor. Foi uma experiência enriquecedora e estratégica para nossa empresa." - Ricardo Gusmão - Presidente da Mills.*

### Impacto

*"Nossa participação na Concrete Show 2024 foi extremamente positiva. Tivemos a oportunidade de trocar muitos contatos valiosos. O evento foi crucial para o nosso posicionamento no mercado e muitos visitantes passaram a conhecer mais sobre a Impacto e o sistema Pavplus. Essas novas conexões com clientes e parceiros certamente irão fortalecer nossa presença no setor.*



*A Concrete Show 2024 foi uma experiência excelente para a Impacto. Conseguimos reunir todos os nossos sócios regionais, grande parte de nossos colaboradores de diversas unidades, além de parceiros e amigos. Esse encontro gerou um ambiente muito positivo, marcado por confraternização e trocas de*

*experiências, tudo somado à intensa visitação e interesse no nosso estande, resultado em um grande sucesso.*

*Também ficamos muito felizes por sermos homenageados pelo parceiro ArcelorMittal, em reconhecimento pela conquista da patente do Sistema Pavplus, concedida em julho de 2024." - Marcos Caracas - Diretor Técnico da Impacto.*

### SH

*"A Concrete atendeu positivamente às expectativas. Recebemos muitos clientes e visitantes no estande da SH, proporcionando uma troca efetiva e potencializando negócios. Estamos colhendo muitos frutos desde o término do evento, com muitos negócios em produção, e fortalecendo os relacionamentos criados durante o evento.*



*Como fortalecimento de marca, posicionamos a SH como a maior empresa do mercado, num estande muito bem decorado, em um local estratégico da feira." - João Corvo - Diretor Comercial da SH.*

Também estiveram no evento, como expositores, [Atex](#), [Orpec](#) e [Orguel](#).

A 16ª edição do Concrete Show South America já tem data e local marcados: **de 19 a 21 de agosto de 2025, no São Paulo Expo - SP.**

Acesse o site da feira clicando [AQUI](#) e programe-se. ◀



**PEMTs**

**23**



*Por Mário Augusto Almeida  
Diretor executivo da Mills*

# PEMTs COM SEGURANÇA A CHAVE PARA UMA LOCAÇÃO DE SUCESSO

O mercado de Plataformas Elevatórias Móveis de Trabalho (PEMTs) vem crescendo de forma significativa nos últimos anos, impulsionado pela necessidade de otimização de tempo e segurança em obras e grandes projetos. No entanto, a crescente demanda por essas soluções de acesso traz à tona um alerta crucial: a importância de selecionar fornecedores comprometidos com a segurança, a qualidade dos equipamentos e a conformidade com normas técnicas rigorosas.

Nesta edição, discutimos como garantir uma experiência de contratação de PEMTs bem-sucedida.

## Principais critérios de avaliação na locação

Para a escolha de uma locadora de PEMTs, é fundamental que as empresas considerem alguns critérios essenciais que garantirão a segurança e a eficiência das operações:

**1. Capacidade técnica da locadora:** Verificar se a locadora tem a capacidade técnica para fornecer e manter os equipamentos é crucial. Isso inclui desde uma frota diversificada de plataformas elevatórias para diferentes projetos até uma equipe de profissionais qualificados para a manutenção. Além disso, um tema que muitas vezes é negligenciado, mas que é essencial, é

saber como o locador está preparado para o atendimento de reparos e se possui um bom estoque de peças, garantindo atendimento rápido e maior produtividade.

**2. Certificação de segurança e manutenção regular:** A certificação de segurança dos equipamentos e a manutenção preventiva e corretiva regular são indispensáveis para assegurar a confiabilidade das plataformas e evitar paradas imprevistas que possam comprometer o andamento dos trabalhos.



**3. Treinamento e capacitação dos operadores:** É importante que a locadora ofereça treinamentos rigorosos para os operadores, seguindo as orientações dos fabricantes e atendendo a normas como a NR-18 (que trata da segurança no trabalho em altura) e a NBR 16.776. Isso garante que os profissionais estarão aptos para operar os equipamentos com segurança.

**4. Conformidade com normas de segurança:** Certifique-se de que a empresa está em conformidade com as exigências das NR-18 e NR-12, solicitando a certidão de registro no CREA e verificando a certificação dos profissionais capacitados.

**5. Suporte técnico e manutenção durante a locação:** Optar por locadoras que oferecem suporte técnico e manutenção durante o período de locação traz tranquilidade, garantindo que eventuais problemas com o equipamento serão solucionados de maneira ágil e por profissionais habilitados.

**6. Experiência e reputação no mercado:** Além disso, é importante considerar a experiência e a reputação da locadora no mercado. Empresas como a Mills, por exemplo, destacam-se não apenas pela sua ampla capacidade técnica, mas também pelo suporte contínuo oferecido durante a locação, garantindo que o cliente possa focar na execução segura e eficiente do seu trabalho. Outro ponto essencial é a regularidade de toda a documentação das unidades, incluindo exames médicos e qualificações dos técnicos. Esses itens são primordiais no processo de integração com os clientes, garantindo que os operadores e equipamentos atendam aos requisitos de segurança e conformidade. Na Mills, somos referência nesse aspecto, conduzindo todo esse processo de forma digital e sistematizada, assegurando a proteção de dados sensíveis em conformidade com a Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD). Essa abordagem moderna e segura reforça a confiança de nossos clientes, ao mesmo tempo em que agiliza as operações.

### Riscos em uma contratação malsucedida

As PEMTs são equipamentos projetados para aumentar a produtividade e garantir a segurança em trabalhos em altura. No entanto, quando contratadas de locadoras que não seguem as regulamentações e não têm os devidos cuidados com a segurança, diversos riscos podem surgir, como:

- **Ausência de profissionais capacitados:** Situação muito comum devido à falta de investimento em treinamento adequado e mão de obra

especializada. Operar uma PEMT exige conhecimento específico sobre o fabricante e o modelo do equipamento. A ausência de profissionais capacitados pode levar a falhas na operação, comprometendo a segurança dos trabalhadores.

- **Falta de manutenção regular e calibragem dos dispositivos de segurança:** Pode resultar em acionamentos incorretos ou constantes dos sistemas de segurança, além de desgastes excessivos em componentes críticos, implicando no funcionamento inadequado dos equipamentos. Sem a devida manutenção, os equipamentos podem se tornar inseguros, expondo a equipe a condições de trabalho perigosas e aumentando o risco de acidentes.

### Prevenção de acidentes

De acordo com a legislação vigente, as PEMTs só podem ser operadas por profissionais devidamente habilitados para o modelo específico de equipamento. As locadoras têm a responsabilidade de fornecer treinamentos rigorosos, baseados nas orientações do fabricante da plataforma.

O treinamento de operação de PEMTs deve ser conduzido por instrutores certificados, com a qualificação "*Train the Trainer*", de acordo com as diretrizes dos fabricantes e em conformidade com a NR-18 e a NBR 16.776. Essa capacitação assegura que os operadores estejam preparados para manusear as plataformas de forma segura, respeitando os requisitos tanto do equipamento quanto do ambiente de trabalho.

Além disso, durante a operação, é fundamental minimizar ao máximo o risco de excesso de confiança dos operadores, que pode ser uma das principais causas de acidentes. Treinamentos regulares e reforço contínuo das boas práticas

operacionais são essenciais para garantir que todos os cuidados sejam mantidos e que a segurança esteja sempre em primeiro lugar.

Na Mills, temos um compromisso com a excelência na capacitação dos nossos instrutores, que representam a base fundamental para garantir a segurança e as boas práticas operacionais. Esse grupo de profissionais é guardião do conhecimento técnico e das normas de segurança, assegurando que todos os operadores recebam o treinamento adequado para operar os equipamentos de forma segura e eficiente. Nossa equipe de instrutores é altamente qualificada e

recebe uma preparação especializada para garantir o melhor treinamento aos nossos clientes. Esse cuidado é um valor central para nós e, por isso, nossas unidades contam com técnicos de segurança capacitados para ministrar esses treinamentos. Essa estrutura robusta de treinamento assegura que os operadores não apenas conheçam as normas e práticas de segurança, mas também estejam prontos

para garantir uma operação produtiva e segura.

### Como identificar se a locadora está em conformidade com as normas vigentes de segurança?

Para avaliar se uma locadora de PEMTs está em conformidade com as normas vigentes, como a NR-18 e a NR-12, as empresas devem adotar algumas práticas importantes. Uma das melhores maneiras é solicitar a certidão de registro da locadora junto ao CREA, que comprova a regularidade da empresa.

Além disso, é essencial verificar a certificação de capacitação dos profissionais que operam e mantêm os equipamentos. Também deve ser





solicitado um histórico de manutenções dos equipamentos que ateste que elas foram realizadas de acordo com as normas e as orientações dos fabricantes. Por fim, a cópia da Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) do engenheiro responsável pela manutenção é outro documento crucial que garante a supervisão adequada dos serviços realizados.

### Novas regulamentações ou atualizações

Recentemente, algumas regulamentações importantes impactaram o setor de locação de PEMTs, e as empresas precisam se adaptar para garantir operações seguras. Destaco as seguintes normas:

**1. NR-18:** Essa norma estabelece as obrigações do locador e do contratante em relação aos processos de manutenção, treinamento e uso das plataformas. É fundamental que as empresas

estejam cientes dessas responsabilidades para garantir que todos os aspectos da operação sejam realizados conforme a legislação.

**2. NBR 16.776:** Essa norma define diretrizes para o projeto, fabricação, uso e manutenção das PEMTs. As empresas devem seguir essas orientações para garantir que os equipamentos utilizados estejam em conformidade com os padrões de segurança e desempenho exigidos.

**3. NR-35:** Essa norma regula o trabalho em altura e a capacitação necessária para os profissionais que operam as plataformas. As empresas devem implementar programas de treinamento adequados para garantir que todos os operadores estejam qualificados e cientes dos riscos associados ao trabalho em altura.

Para se adaptar a essas mudanças, as empresas devem revisar seus processos internos, garantir a conformidade com as novas regulamentações e investir na capacitação contínua de seus colaboradores. Isso contribuirá para um ambiente de trabalho seguro e produtivo. ◀



# 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.*

# 28



*Por Karina Lílian Soares de Sá  
Consultora de RH - Mills*

## OUTUBRO ROSA E NOVEMBRO AZUL COMO TRABALHAR A EDUCAÇÃO CONTÍNUA DE CUIDADO E SAÚDE NAS EMPRESAS?

Nos meses de outubro e novembro, duas das mais importantes campanhas de conscientização sobre saúde ganham destaque no cenário corporativo: o Outubro Rosa, voltado à prevenção do câncer de mama, e o Novembro Azul, focado no combate ao câncer de próstata. Ambas as iniciativas pretendem não apenas informar, mas promover uma cultura contínua de cuidado com a saúde dentro e fora do ambiente de trabalho.

Nesse contexto, o desafio de integrar ações de saúde preventivas ao dia a dia do colaborador é crucial. Como os departamentos de recursos

humanos podem trabalhar para criar uma cultura de educação contínua, com foco no bem-estar físico e mental dos trabalhadores, além de garantir acesso a informações e suporte sobre essas doenças?

Veja a seguir.

### **Trabalhando as campanhas em educação contínua**

Em qualquer campanha corporativa, as lideranças precisam enxergar valor para que tenhamos sucesso nas ações. Como se trata de saúde, não temos um público específico, toda a

empresa precisa estar engajada e com o patrocínio da gestão.

Precisamos de uma abordagem estratégica e contributiva, as comunicações precisam ser claras e baseadas em evidências para facilitar a compreensão de todos. Os canais de comunicação que a empresa disponibiliza, além de parcerias que trazem credibilidade, são recursos adicionais para a continuidade da campanha.



Outro ponto muito importante é promover interatividade entre os colaboradores através de discussões, fóruns ou grupos de rede de apoio. Isso é fundamental para aumentar o engajamento e o aprendizado contínuo.

O cuidado com a saúde é um exercício constante. A empresa pode fazer diversas campanhas, mas, se não for exemplo, o sucesso não acontece.

### Como o Outubro Rosa e o Novembro Azul podem ser expandidos para além de um mês de conscientização?

Algumas estratégias são fundamentais, como:

- Comunicação periódica de casos com a detecção precoce, histórias de superação, dicas sobre saúde.
- Proporcionar espaços para trocas de

experiências e apoio emocional, criando grupos de apoio para colaboradores que estão lidando com câncer, seja como pacientes ou cuidadores. A rede de apoio é uma ferramenta poderosa quando falamos de saúde.

- Programas de saúde que gerem competitividade, incentivando os colaboradores a adotarem hábitos saudáveis, como caminhadas, corridas ou dietas equilibradas, promovendo um estilo de vida ativo e saudável.

- Áreas de descanso para descontração ou repouso após o almoço e serviços de apoio psicológico para os colaboradores, reconhecendo a importância da saúde mental na prevenção do câncer.

- Capacitar a liderança para que possam ser multiplicadores do tema com as equipes e promoverem um ambiente onde saúde e bem-estar sejam, realmente, uma prioridade.

- Utilizar os murais da empresa para divulgação de informativos que destacam saúde e bem-estar.

- Comemorar conquistas relacionadas à saúde, como a participação em eventos ou a adoção de hábitos saudáveis, para motivar e engajar mais colaboradores.

### Principais desafios dessas ações

- **Conscientização:** Algumas pessoas não se importam com o que não vivem e, inconscientemente, não dão relevância ao tema. Então, falar sobre ele é desinteressante. E quem já dá importância ao tema pode tropeçar no meio do caminho. O importante é não abrir mão do cuidado.

- **Gestão do tempo:** A organização da rotina limita o tempo disponível para a participação nas atividades.

- **Flexibilização de horários:** Em algumas áreas, não conseguimos flexibilizar horários e rotinas de home office, mas quem quer se organiza e consegue estabelecer uma rotina de cuidado.

Quando falamos de estratégias para superar esses desafios, podemos usar histórias reais e depoimentos para tornar o tema mais próximo e relevante e conscientizar a liderança. O líder que não exerce o autocuidado não tem como estimular os demais ao cuidado de si mesmos. Ele deve incorporar comportamentos saudáveis e apoiar, ativamente, as campanhas, fazendo da saúde uma prioridade pessoal e, conseqüentemente, profissional, até que se torne parte da cultura organizacional.



### Benefícios e incentivos para cuidados à saúde

É fundamental que as empresas ofereçam aos seus colaboradores:

- Planos de saúde com coberturas para exames preventivos.
- Programas de saúde e bem-estar que, além de atendimentos, incluam palestras e workshops sobre a saúde como prevenção e conscientização.

### Na prática

Aqui, na Mills, temos alguns programas que contribuem para um ambiente saudável físico e mentalmente para nossos colaboradores. Seguem alguns:

- Planos de saúde com ampla rede de atendimento.
- **Programa Vida Saudável:** Uma competição entre equipes na prática de atividade física em um determinado período, motivando a continuidade da ação ao longo do ano.
- Palestras frequentes sobre saúde.

- **Programa Viva Bem:** Um incentivo à saúde e bem-estar, no qual o colaborador encontra suporte especializado para enfrentar situações do cotidiano ou casos mais delicados. A ideia é contribuir para a sua qualidade de vida em todos os momentos.

- Na maioria das nossas filiais, temos salas de descanso com poltronas e/ou jogos.
- Encontros da liderança com atividades que estimulam a consciência do autocuidado e saúde.
- Modelo de trabalho híbrido para times corporativos. ⚡



# CONSTRUÇÃO TECH

*Aqui você confere as novidades da tecnologia para o setor, bem como insights essenciais para otimização de projetos, aumento de eficiência e promoção da sustentabilidade na construção.*



# GÊMEOS DIGITAIS NA CONSTRUÇÃO CIVIL

## TECNOLOGIA QUE FAZ A DIFERENÇA

Por Redação ABRASFE InForma

Nos últimos anos, o setor da construção civil tem se reinventado com a adoção de tecnologias inovadoras que prometem aumentar a eficiência e reduzir custos. Um dos destaques dessa transformação é o uso de gêmeos digitais, uma abordagem que simula virtualmente a construção e operação de edificações e infraestrutura. Essa tecnologia tem sido indicada como uma aliada poderosa para empresários, arquitetos e engenheiros, oferecendo vantagens significativas que vão desde a concepção inicial até a manutenção de obras concluídas.

### O que são gêmeos digitais?

A tecnologia do gêmeo digital é um modelo



virtual de um objeto físico. Abrange o ciclo de vida do objeto e utiliza dados em tempo real para simular o comportamento e monitorar as operações. Ao integrar dados de sensores, softwares de modelagem e ferramentas de gestão, é possível criar um ambiente digital dinâmico que reflita, com precisão, o comportamento da construção. De acordo com uma pesquisa do [Gartner](#), 75% das organizações que adotam duas tecnologias digitais conseguem aumentar a eficiência operacional e reduzir erros de projeto. Essa estatística demonstra como a implementação dessa tecnologia pode ser um diferencial competitivo no mercado.

### Vantagens

Uma das principais vantagens do uso de gêmeos digitais na construção é a **melhoria na comunicação entre as equipes**. Com um modelo virtual acessível a todos os interessados, desde arquitetos até operários, a visualização de informações e alterações em tempo real minimiza os riscos de mal-entendidos e retrabalhos.

Estudos da [McKinsey](#) indicam que projetos que utilizam modelos digitais apresentam uma redução de até 20% no tempo de entrega. Além disso, a simulação de cenários potenciais permite que as equipes identifiquem e solucionem problemas antes mesmo de se tornarem críticos, garantindo uma execução mais ágil e segura.



Outro aspecto importante é a **sustentabilidade**. A tecnologia possibilita a análise do desempenho energético e ambiental de um projeto, permitindo que decisões informadas sejam tomadas para melhorar recursos e reduzir desperdícios. Uma [pesquisa do Fórum Econômico Mundial](#) sugere que, ao adotar essas práticas, as empresas podem reduzir suas emissões de CO2 em até 30%, contribuindo para um futuro mais verde e sustentável.

O setor de fôrmas, escoramentos e acesso também se beneficia significativamente dessa inovação. Com o uso de gêmeos digitais, é possível otimizar o planejamento e a execução de sistemas de escoramento, aumentando a segurança nas obras e minimizando riscos. [Dados da Associação Brasileira de Normas Técnicas \(ABNT\)](#) apontam que cerca de 30% dos acidentes em canteiros de obras estão relacionados a falhas na execução de escoramentos. Uma aplicação de duas tecnologias digitais pode ajudar a mitigar esses riscos, garantindo uma execução mais segura e eficiente.

À medida que a tecnologia avança e se torna mais acessível, espera-se que seu uso se expanda ainda mais no setor da construção. A ABRASFE, por sua vez, tem se posicionado como uma referência na promoção de inovações que transformam a indústria, ajudando as empresas a se adaptarem a um cenário cada vez mais digital e conectado. Em um mundo em que a eficiência e a sustentabilidade são prioridades, o gêmeo digital se apresenta não apenas como uma tendência, mas como uma necessidade para as empresas que buscam se destacar em um mercado altamente competitivo. ◀



**ABRASFE  
POSSIBILITA**

**35**



**A ABRASFE TEM POR OBJETIVO  
RENOVAR 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!**

### **ABRASFE participa de seminário online com SH X IPOS Especialização**

No dia 22 de agosto de 2024, a ABRASFE participou do Seminário Online ABRASFE X SH X IPOS Especialização, que reuniu grandes nomes do setor da construção civil. O engenheiro e head de operações da associação, Alexandre Pandolfo, foi um dos convidados especiais, juntamente com Luís Cláudio (COO da SH) e Miguel Oliveira (gerente técnico da SH). O

evento foi mediado por Rodrigo Pereira e André Santos (professores da IPOS Especialização) e transmitido pelo canal da IPOS, no YouTube.

As últimas tendências e inovações na área foram discutidas seguindo as temáticas: **“O valor da engenharia de acesso a fôrmas e escoramentos”**, com Pandolfo; **“A industrialização de obras na construção civil”**, por Luís Cláudio; e



**“Sistemas de fôrmas e escoramentos para obras especiais”, por Miguel Oliveira.**

*“Tivemos a oportunidade de fazer uma apresentação geral da ABRASFE, falar dos nossos desafios, bem como da questão da valorização do segmento de andaimes, fôrmas e escoramentos. Colocamos foco em projetos, normas e conquistas dos nossos associados. Foi um evento longo e online que durou quase quatro horas, e foi gravado e disponibilizado no YouTube. Ele também teve por intuito fomentar um curso de pós-graduação oferecido pelo IPOS, no qual existe uma área importante dedicada a andaimes, fôrmas e escoramentos”,* relata Alexandre Pandolfo sobre a experiência.

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

## ABRASFE na Start SE

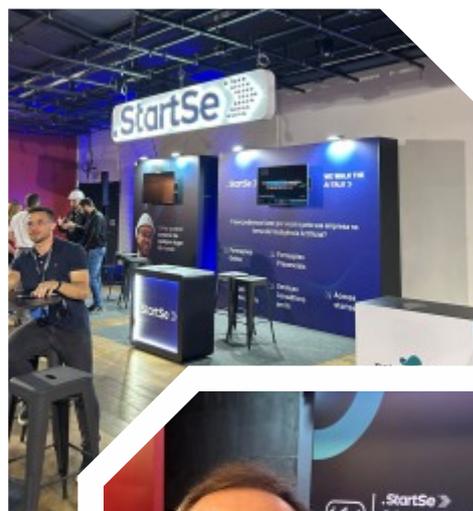
O evento Construtech & Proptech Day, promovido pela StartSe no dia 20 de agosto de 2024, reuniu tendências, desafios e oportunidades no mercado imobiliário e de construção civil, no Teatro Bravos, em Pinheiros - SP.

Construções pré-fabricadas, digitalização da construção e canteiros digitais, ferramentas para otimizar processos e como aumentar a produtividade em prol da redução de custos foram alguns dos temas discutidos.

A ABRASFE também registrou sua presença por meio do seu head de operações, Alexandre Pandolfo: *“Apresentações incríveis foram feitas por grandes empresas, como Terracota Ventures e a Potato Valley Ventures, que falou sobre ESG na construção com foco em meio ambiente. Além disso, também tivemos palestras, debates, mesas redondas sobre mercado imobiliário e exposições com representantes da indústria, das incorporadoras, projetistas e algumas startups. Destaco a apresentação da Paula Lunardelli, da startup chamada Prevision, recentemente adquirida pela Softplan, de Santa Catarina. Que jornada empreendedora interessante! Em resumo, foi uma experiência muito enriquecedora, já que se trata de um dos maiores eventos organizados*

*pela instituição no segmento de construção civil.”*

O encontro é indicado a profissionais de construtoras, empresas de arquitetura, engenheiros e empreendedores que queiram se inteirar sobre novidades e mudanças no setor em meio ao avanço tecnológico.



## ABRASFE na Construir AÍ

Entre os dias 20 e 23 de agosto de 2024, no Expocentro, em Balneário Camboriú, ocorreu a maior feira da construção civil de Santa Catarina, reunindo mais de 150 expositores e conteúdos inéditos da construção civil, da arquitetura e do design.

*“A feira não está focada somente em tecnologia, mas também se dedica a assuntos mais cotidianos, como soluções de concreto, instalações, fibras, módulos habitacionais, decoração, etc. Fui prestigiar os estandes de dois associados que lá expuseram, [TIP](#) e [ATEX](#). Também havia mais uma empresa de fôrmas, a SA Fôrmas. Todas elas mostrando lançamentos e soluções para o mercado. Além disso, pude ver uma palestra muito interessante sobre sistemas de protensão, patrocinada pela EVX, uma empresa de protensão para estrutura de concreto. Vale destacar que a feira também recebeu uma missão de São Paulo, patrocinada pelo pessoal do CTE e Enredes. E ainda tive a oportunidade de encontrar o Vagner Lopes, presidente da ABESC (Associação Brasileira das Empresas de Serviço de Concretagem)”, diz Pandolfo.*



## ABRASFE realiza palestra gratuita em Blumenau sobre industrialização e produtividade

No dia 11 de setembro, a ABRASFE em parceria com a SINDUSCON, promoveu uma palestra presencial e gratuita sobre o tema “Industrialização e produtividade em obras de edificação”, no Auditório Centro de Inovação de Blumenau - SC, conduzida pelo head de operações, Alexandre Pandolfo.

Sobre o evento, relata Pandolfo: “Estive com o presidente do SINDUSCON Blumenau, além de muitas construtoras, com destaque para a Stein e Speranzini, e muitos profissionais do setor, estudantes, arquitetos, etc. Também houve uma palestra sobre

*sistema de construção a seco, realizada pela Infibra. Outro fato importante foi a assinatura do convênio do SINDUSCON com o CREA Júnior, na mesma oportunidade, com a anuência da reitora da universidade. Finalizamos, então, com o happy hour, copatrocinado pela ABRASFE, em que trocamos experiências sobre o setor de construção em Santa Catarina, que passa por um boom de obras importantes não só em Balneário Camboriú, mas em Joinville, Blumenau e região, além de Florianópolis.”*

## Vem aí o 7º Encontro Anual ABRASFE de Locadoras de PEMTs

Marque na agenda: dia 12 de novembro, a ABRASFE promoverá o **VII Encontro anual de Locadoras de PEMTs**.

Nessa edição, contaremos com a palestra de Roberto Padovani, economista-chefe do Banco Votorantim, sobre conjunturas, expectativas, mercados de construção e industrial e economia geral (Brasil e mundo). Também contaremos com a apresentação do Guilherme Boog, nosso coordenador do comitê de PTAs.

Dessa vez, o encontro será realizado na sede do SINDUSCON e do SECOVI, em São Paulo, no Milenium Centro de Convenções, localizado na Vila Mariana - SP, onde são esperadas cerca de 150 pessoas.

O evento, patrocinado por diversos fabricantes\* de plataformas, será uma excelente oportunidade de troca de experiências e confraternização.

Inscreva-se já clicando [AQUI](#).

*Atenção: as vagas são limitadas!*



**VII ENCONTRO**  
**ABRASFE**  
de Locadoras de PEMTs

### \*Conheça nossos patrocinadores Platinum:

#### Haulotte >>>

Empresa centenária no setor de maquinários de manutenção e transporte, a Haulotte Group é a maior fabricante europeia de equipamentos de elevação de pessoas.

A Haulotte Group seguiu seu desenvolvimento comercial em todos os continentes e se posiciona como indiscutível líder europeu de plataformas elevatórias, graças a suas filiais estruturadas e sua constante preocupação na prestação de serviço de proximidade rápido e eficaz ao cliente em todo o mundo.

Sua estrutura conta com departamentos administrativo, vendas, serviço de atendimento técnico, financeiro e marketing, com grande flexibilidade e integração, voltados sempre para o atendimento das necessidades de seus clientes, seja na adequação da proposta comercial até a entrega do equipamento e treinamento dos usuários e técnicos dos clientes.

Saiba mais sobre a HAULOTTE clicando [AQUI](#).



A JLG Industries, Inc. vem conquistando a confiança e o respeito dos clientes por meio da inovação desde 1969.

Como líder mundial em projeto e fabricação de equipamentos de acesso, os produtos e pessoal

da JLG podem ser encontrados em todo o mundo, indo muito além no suporte aos clientes. Fornecem equipamentos poderosos e versáteis de que eles necessitam, juntamente com treinamento e serviço inigualáveis, porque possuem a respon-

sabilidade de ser mais do que apenas uma empresa fabricante. São parceiros do sucesso dos clientes, chegando em todo o mundo para permitir o desempenho, aumentar a produtividade, garantir o tempo de atividade e apoiar o progresso.

### SINOBOOM

Fundada em 28 de fevereiro de 2008 para construção e maquinário pesado e localizada em Changsha, na China, a Sinoboom é especializada em pesquisa, fabricação, vendas e serviços de uma ampla gama de soluções de acesso.

A marca ostenta uma das linhas de produtos mais completas do setor, com seus elevadores de lança telescópica autopropelidos; elevadores de lança articulados; elevadores de tesoura, de aranha, de mastro vertical, de lança montados em

A JLG é uma empresa da Oshkosh Corporation (NYSE: OSK).

Saiba mais sobre a JLG clicando [AQUI](#).

caminhão; e manipuladores telescópicos, oferecendo rica variedade e especificações, com alturas de plataforma de quatro a 58 metros.

Os produtos Sinoboom são amplamente utilizados em estádios e plantas, locais petroquímicos, construção naval, obras municipais, portos, construção complexa, manutenção comercial e muito mais.

Saiba mais sobre a Sinoboom clicando [AQUI](#).

### ZOOMLION

Fundada em 1992, a Zoomlion Heavy Industry Science & Technology Co., Ltd. está envolvida no desenvolvimento e fabricação de grandes equipamentos de alta tecnologia nas áreas de engenharia e agropecuária.

Ultrapassando os 30 anos de inovação e desenvolvimento, a Zoomlion é atualmente uma empresa global que possui 10 grandes categorias

e 55 linhas de produtos, com quase 460 produtos líderes.

A Zoomlion promove ativamente a transformação estratégica, objetivando ser uma fabricante de equipamentos de alta qualidade que integra máquinas de engenharia, agrícolas e serviços financeiros.

Saiba mais sobre a Zoomlion clicando [AQUI](#).

### HANGCHA PLATAFORMAS

A Hangcha se orgulha de sua história e desenvolvimentos desde sua fundação em 1956, inicialmente como uma empresa estatal, mas transformada em uma empresa privada em 2000.

Na China, a Hangcha ganhou reconhecimento como uma empresa de sucesso. Está na lista das 1.000 "Maiores Empresas", no top 500 "Mais Competitivas" e no top 500 "Maiores Empresas

Privadas", provando que tomou a direção correta.

Atualmente, fabrica mais de 250.000 unidades de empilhadeiras e equipamentos de depósito anualmente em sua fábrica de última geração em Lin'an província de Zhejiang. E estão expandindo ainda mais a capacidade de produção para atender à crescente demanda nos próximos anos.

Saiba mais sobre a Hangcha clicando [AQUI](#).

## Feira ROG.e – Rio Oil & Gas acontece no Rio de Janeiro

Cerca de 76.000 pessoas se reuniram na maior ocupação do Boulevard Olímpico, no Rio de Janeiro, para discutir o futuro da indústria, entre os dias 23 e 26 de setembro, no evento –[ROG.e Rio Oil & Gas](#).

O gigante mercado do setor no Brasil está sendo alvo de grandes investimentos, inclusive estrangeiros.

“Nossos associados também marcaram presença, buscando networking qualificado e oportunidades de negócios: a [Priner](#), com um estande interno em um dos armazéns, a [ULMA Construction](#) e a [Orguel](#), onde fui recebido pelo [Roberto Toledo](#) e o [Alex Cossenzo](#). Foi minha primeira vez na feira e minhas impressões não poderiam ser melhores”, conclui Alexandre Pandolfo.



## Prepare-se para as feiras Bauma China 2024 e Bauma Munique 2025 com descontos especiais

Entre os dias 26 e 29 de novembro, em Xangai, na China, ocorrerá a feira [Bauma China 2024](#).

E de 07 a 13 de abril de 2025, em Munique, na Alemanha, teremos a [Bauma Munique 2025](#).

Em ambas, líderes globais da indústria se reunirão para apresentar inovações e discutir tendências. Por isso, a ABRASFE, em parceria com a [Barolo Turismo](#), preparou condições especiais de pacotes, incluindo valores, sugestões de passeios e muito mais para os nossos associados.

E para falar deles com detalhes, realizamos uma live no dia 20/09. Se você não assistiu, confira [AQUI](#). ◀

GRAVAÇÃO DA LIVE

**Tudo Sobre Bauma Xangai/24 e Munique/25**  
Pacotes, dicas e informações





# DE OLHO NA ENGENHARIA

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

# 42



# CONCRETO AUTOCICATRIZANTE E FÔRMAS INTELIGENTES

## DURABILIDADE E SUSTENTABILIDADE NA CONSTRUÇÃO

Na vanguarda das inovações tecnológicas na construção civil, duas tendências vêm ganhando destaque por suas soluções sustentáveis e de alto desempenho: o concreto autocicatrizante e as fôrmas inteligentes. Essas tecnologias, que promovem a durabilidade e a eficiência nos processos construtivos, estão evoluindo os paradigmas do setor, atendendo à crescente demanda por construções mais sustentáveis e resistentes.

Na 24ª edição da ABRASFE InForma, exploramos como essas inovações estão sendo aplicadas no Brasil e como podem redefinir o futuro da

construção civil, impulsionando a indústria para um novo patamar de excelência.

### O que é concreto autocicatrizante?

Imagine um concreto que possui a capacidade de "se curar sozinho". Essa é a promessa do concreto autocicatrizante. Trata-se de um material inovador, desenvolvido com aditivos especiais que permitem que pequenas fissuras e rachaduras se fechem espontaneamente ao longo do tempo. Essa capacidade de autorreparação prolonga significativamente a vida útil das estruturas de concreto.

*Por Jefferson Silva  
Consultor de Engenharia da ABRASFE*



### Componentes principais:

- **Cimento:** É o componente fundamental do concreto, responsável pela ligação entre os agregados e pela resistência da estrutura.
- **Água:** Essencial para a hidratação do cimento e a formação da pasta de concreto.
- **Agregados:** Materiais inertes, como areia e brita, que conferem volume e resistência ao concreto.
- **Aditivos:** São substâncias que modificam as propriedades do concreto e, no caso do concreto autocicatrizante, são os responsáveis pela capacidade de autocura. Existem diferentes tipos de aditivos, mas os mais comuns são: *aditivos cristalizantes, bactérias e cápsulas com polímeros.*

### Como funciona?

A magia por trás do concreto autocicatrizante está nos aditivos. Estes, geralmente à base de bactérias ou compostos químicos, ficam dormentes dentro do concreto. Quando uma fissura se forma, a água entra na rachadura, ativando-os. Esses aditivos, então, reagem, formando cristais que preenchem a fissura e a selam.

### Benefícios:

- Maior durabilidade.
- Redução de custos.
- Sustentabilidade.

- Proteção das armaduras.
- Menor permeabilidade.

### Desafios e limitações:

- **Custo:** A produção ainda é mais cara que a do concreto convencional.
- **Limitações na autocicatrização:** É limitada a pequenas fissuras e rachaduras.
- **Disponibilidade:** Ainda não está disponível em todos os mercados.

### Concreto autocicatrizante x materiais convencionais

O concreto autocicatrizante tem se apresentado como uma alternativa promissora para a construção civil, oferecendo diversas vantagens em relação aos materiais convencionais. No entanto, é importante analisar os diferentes aspectos para uma comparação justa.

CARACTERÍSTICA	CONVENCIONAL	AUTOCICATRIZANTE
Resistência	<i>Boa</i>	<i>Boa</i>
Durabilidade	<i>Menor</i>	<i>Maior</i>
Permeabilidade	<i>Maior</i>	<i>Menor</i>
Custo inicial	<i>Menor</i>	<i>Maior</i>
Custo de ciclo de vida	<i>Maior</i>	<i>Menor</i>
Sustentabilidade	<i>Menor</i>	<i>Maior</i>

### O futuro do concreto autocicatrizante

Com o avanço das pesquisas e o desenvolvimento de novas tecnologias, espera-se que o custo de produção diminua e que a sua utilização se torne mais ampla. Essa tecnologia promete transformar a forma como construímos e mantemos nossas cidades, tornando-as mais duráveis, sustentáveis e seguras.

### Casos de sucesso no Brasil

- **Laje do Museu da Imagem e do Som (MIS):** Foi construída com concreto autocicatrizante para garantir maior durabilidade e resistência.

- **Cobertura do Museu de Arte do Rio (MAR):** Visou proteger a estrutura da ação do tempo e das intempéries.

- **Lajes de fundo de estações da Linha 4 do Metrô do Rio de Janeiro:** Algumas lajes dessas estações foram construídas com concreto autocicatrizante para aumentar a durabilidade e reduzir a necessidade de manutenção.

## Fôrmas inteligentes: muito além da moldagem tradicional

As fôrmas inteligentes vão além da simples função de moldar o concreto. Elas incorporam uma série de tecnologias que otimizam o processo construtivo e a qualidade final da estrutura. Algumas das tecnologias mais comuns incluem:

- **Sensores:** Monitoram condições como temperatura, umidade e vibração durante a cura do concreto, garantindo a qualidade e a resistência da estrutura.

- **Atuadores:** Permitem ajustes precisos na fôrma, adaptando-a às necessidades do projeto e compensando possíveis deformações.

- **Sistemas de aquecimento e resfriamento:** Controlam a temperatura do concreto durante a cura, otimizando o processo e evitando fissuras.

- **Inteligência artificial:** Analisa dados coletados pelos sensores e toma decisões autônomas para otimizar o processo construtivo.

- **Realidade aumentada e virtual:** Facilitam a visualização e a simulação



Fôrma Inteligente - Doka

do projeto, permitindo ajustes e otimizações antes da execução da obra.

## A interação com o concreto autocicatrizante

A combinação de fôrmas inteligentes com o concreto autocicatrizante oferece diversas vantagens e benefícios:

- Otimização da cura.
- Detecção precoce de fissuras.
- Controle preciso da dosagem de aditivos.
- Adaptação a condições ambientais.
- Monitoramento da vida útil da estrutura.
- Benefícios da combinação.
- Aumento da durabilidade.
- Redução de custos.
- Sustentabilidade.
- Melhoria da qualidade.

## Desafios e perspectivas futuras

Apesar dos benefícios, a adoção em larga escala do concreto autocicatrizante e das fôrmas inteligentes ainda enfrenta alguns desafios, como:

- **Custo:** As tecnologias ainda são relativamente novas e podem apresentar custos mais elevados.

- **Disponibilidade:** A oferta de materiais e equipamentos especializados ainda é limitada.

- **Normatização:** A falta de normas específicas para essas tecnologias pode dificultar sua aplicação em alguns países.

No entanto, com o avanço da pesquisa e o desenvolvimento de novas soluções, espera-se que esses desafios sejam superados, tornando o concreto autocicatrizante e as fôrmas inteligentes tecnologias cada vez mais acessíveis e difundidas na construção civil. ◀

#curiosidades

# AEROPORTO INTERNACIONAL DE AL MAKTOUM EM DUBAI

**Por Jefferson Silva**

*Consultor de Engenharia da ABRASFE*

Depois do projeto da torre de relógio residencial mais alta do mundo, Dubai, nos Emirados Árabes Unidos, quer ser dona também do maior aeroporto de todos. Inaugurado em 2010, o Aeroporto Internacional Al Maktoum foi pensado para se tornar o maior e mais movimentado do mundo. Também chamado de [DWC \(Dubai World Central\)](#), ele fica a cerca de 32 quilômetros do centro da cidade dos Emirados Árabes Unidos.

## Como anda a construção?

Em 2023, Paul Griffiths, CEO dos Aeroportos de Dubai, disse que o plano a curto prazo é aumentar a capacidade do DXB (Aeroporto



Internacional de Dubai). Isso significa aumentar em 20 milhões de passageiros, ganhando tempo para expandir o novo negócio. Atualmente, em cerca de 86,8 milhões, as projeções de viajantes são de 88,2 milhões e 93,8 milhões para 2024 e 2025, respectivamente.

O executivo também disse à Business Traveller que a expansão do DWC pode continuar até 2050, devido à magnitude do projeto: “Vamos mudar completamente o modelo de negócios dos aeroportos, torná-los muito mais íntimos e nos livrar de todos os processos herdados aos quais tivemos que sujeitar nossos clientes por muito tempo.”

Além disso, a ideia é formar uma “aerotrópo-

lis”, ou seja, uma espécie de cidade aeroportuária com a economia centrada no Al Maktoum. Além do aeroporto, o projeto “Dubai South” planeja ser uma “extensão” da cidade em uma área de 145 quilômetros quadrados ao sul de Dubai.

Aliás, a construção terá oito bairros atribuídos a uma indústria ou atividade específica, incluindo áreas residenciais e comerciais também. A Emirates, que ganhará um centro de engenharia avaliado em US\$ 950 milhões, e sua parceira, flydubai, também se mudarão do Dubai International para o DWC.

\*Fonte: [gizmodo.uol.com.br](http://gizmodo.uol.com.br)



## Um gigante em construção

O Aeroporto Internacional de Al Maktoum, localizado em Dubai, nos Emirados Árabes Unidos, é uma obra grandiosa que promete revolucionar a indústria da aviação, superando até mesmo gigantes como o Aeroporto Internacional de Atlanta.

### Curiosidades extraordinárias:

- **Dimensões gigantescas:** Com uma área total de 70 km<sup>2</sup>, o Al Maktoum é uma verdadeira cidade aeroportuária.
- **Pistas múltiplas:** Conterá com cinco pistas paralelas, permitindo operações independentes e eficientes.
- **Capacidade para milhões:** Quando estiver

totalmente operacional, terá capacidade para atender até 160 milhões de passageiros por ano e transportar 12 milhões de toneladas de carga.

- **Tecnologia de ponta:** Será equipado com as mais recentes tecnologias de aviação, como sistemas de controle de tráfego aéreo automatizados e infraestrutura para aeronaves elétricas.

- **Bilhões de dólares:** O projeto envolve um investimento bilionário, o que demonstra a ambição dos Emirados Árabes Unidos em transformar Dubai em um centro de transporte global.

- **Arquitetura moderna:** O design do aeroporto será moderno e futurista, com foco no conforto e na experiência do passageiro.

- **Facilidades exclusivas:** Oferecerá uma ampla variedade de serviços e facilidades, como lojas de luxo, restaurantes, hotéis e centros de convenções, proporcionando mais conforto e segurança aos passageiros.

- **Sustentabilidade:** Conterá com iniciativas para reduzir o impacto ambiental, como utilização de materiais reciclados ou com baixo impacto ambiental, construção modular, energia renovável, gestão de água e resíduos, transporte público e infraestrutura para bicicletas.

- **Conexões globais:** Conectará Dubai a todas as partes do mundo.

## Desafios na construção

A construção do Aeroporto Internacional de Al Maktoum, em Dubai, foi e continua sendo um empreendimento monumental que apresenta uma série de desafios complexos. Alguns dos principais obstáculos enfrentados e superados incluem:

### 1. Escala e complexidade:

- Dimensões gigantescas.

- Infraestrutura massiva.
- Integração de sistemas.

## 2. Condições climáticas:

- Temperaturas extremas.
- Ventos fortes.

## 3. Materiais e recursos:

- Disponibilidade de materiais.
- Custos elevados.

## 4. Mão de obra:

- Qualificação.
- Disponibilidade.

## 5. Planejamento e gestão:

- Cronograma ambicioso.
- Adaptabilidade (as mudanças nos requisitos e no ambiente externo são constantes).

## 6. Sustentabilidade:

- Equilíbrio entre desenvolvimento e meio ambiente.



- Energia renovável.

Apesar desses desafios, o Aeroporto Internacional de Al Maktoum representa um marco na engenharia e na construção civil, demonstrando a capacidade humana de realizar projetos de grande escala e complexidade. As soluções encontradas para superar esses desafios podem servir de inspiração para outros projetos ambiciosos em todo o mundo. ◀





**EM PAUTA**

**49**



*Por Alexandre Pandolfo  
Head de operações da  
ABRASFE*

# A FORÇA DE UMA ASSOCIAÇÃO

## IMPULSIONANDO A ENGENHARIA COM INOVAÇÕES ESTRATÉGICAS

Em outubro de 2024, a ABRASFE comemorou uma trajetória de 21 anos, marcada por conquistas, parcerias estratégicas e inovação no setor de fôrmas, escoramentos e acesso. Ao longo de duas décadas, a associação se consolidou como um pilar essencial para o desenvolvimento e profissionalização do mercado brasileiro, promovendo iniciativas que impulsionam a competitividade e a segurança das empresas associadas.

Nesta edição especial da ABRASFE InForma, celebramos esse marco histórico com um olhar profundo sobre o impacto das alianças e as transformações que moldaram o setor, pavimentando o caminho para o futuro.

### 21 anos de grandes desafios e superação

Um dos nossos principais desafios foi trilhar o caminho para ganhar representatividade, conectando associados, empresas que, apesar de estarem no mesmo setor, têm políticas, culturas e histórias muito diferentes. Tivemos que passar por cima das diferenças entre as empresas e, portanto, entre as pessoas, suas visões, culturas, suas verdades e valores, e, ainda, ganhando sua credibilidade e confiança.

Nessa dinâmica, construímos uma estrutura mínima de apoio, que foi se aprimorando ao longo do tempo. Formalizamos as consultorias jurídica, contábil e de marketing para ter gover-

nança na associação.

### Muitas conquistas

Não podemos falar de conquista sem falar da construção, participação e revisão das normas setoriais que não existiam. Isso trouxe credibilidade, seriedade, relevância e, repito, representatividade para 40 empresas com uma fortíssima participação no mercado brasileiro.

G a n h a m o s u m a estrutura própria, bacana, consolidada, robusta, com uma presença digital forte. Outro grande presente foi termos sido convidados para participar da ANALOC, uma associação importante para o setor.

Hoje, com muitos processos, uma agenda definida, comitês em pleno funcionamento, posso dizer que chegamos à maturidade!

### Impacto no mercado

Com isso, o setor ganha uma engenharia mais robusta e com soluções aptas para resolver as demandas de obras, seja de edificação, industriais, comerciais ou de infraestrutura no Brasil. Carregamos a bandeira de uma engenharia que não passa vergonha se comparada a nenhum outro país de primeiro mundo, apesar das dificuldades.

Defendemos o setor e estimulamos seu crescimento de forma estruturada, madura e sustentável. E, ganhando força em relação aos fornecedores e ao ecossistema, também parecemos como atrativos para fundos de investimento, bancos etc.

### Expectativas para 2025

Desejamos e trabalhamos para que, nos próximos cinco anos, o nosso setor possa ter um

crescimento real em torno de 2% a 5% ao ano. O que significa uma evolução em número de empresas, soluções e volume de equipamento, além de que estejamos cada vez mais aptos a resolver as demandas de obras, andaimes, de construção ou manutenção para todos os tipos de mercado, não só da indústria, mas também do comércio, da infraestrutura, da edificação e do déficit habitacional.

A associação continuará crescendo de forma sustentável, de passo em passo, olhando sempre o futuro de forma respeitosa. Formamos um grupo plural com uma gestão e formação variadas, uma associação heterogênea,

logo, conseguimos atender às expectativas e aos anseios de empresas de diferentes perfis.

Esses 21 anos vão registrar a nossa marca com posicionamento, respeito e valorização de quem defende os interesses do setor e se relaciona com outras entidades que são referência, como as SINDUSCONs, CBIC e outros tantos órgãos e associações. Consolidamo-nos como uma associação que trabalha e atua no Brasil e além, participando de missões nacionais e internacionais.

Talvez, diante de tantos méritos e vitórias, neste momento ímpar, nossa meta de ordem seja: maturidade com uma subsistência financeira também robusta, com sustentabilidade, governança e profissionalismo.



*Hoje, com muitos processos, uma agenda definida, comitês em pleno funcionamento, posso dizer que chegamos à maturidade!*



# ABRASFE

## Os associados e parceiros também celebram



“*Celebrar o aniversário da ABRASFE é celebrar o desenvolvimento do nosso mercado, a troca de melhores práticas, garantindo que sejamos empresas cada vez mais fortalecidas e que oferecem um serviço diferenciado aos clientes. Olhando para dentro, é celebrar esse ano ainda mais especial, já que foi o primeiro ano do Comitê de RH, que marca mais um avanço da ABRASFE e que tem, por intuito, aprimorar a gestão de pessoas e promover práticas empresariais inovadoras. Temos muitos motivos para celebrar o aniversário dessa associação tão importante para o setor.*”

**Ivy Mara Macedo Vieira**, gerente de Gente e Gestão da Mills e head do Comitê de RH da ABRASFE

“*Em nome da Mills, é com grande satisfação que parabenizo a ABRASFE pelo seu aniversário. Ao longo dos anos, nossa parceria com a associação tem sido extremamente valiosa e enriquecedora.*”

*A ABRASFE tem desempenhado um papel fundamental no fortalecimento do nosso setor, promovendo a troca de conhecimentos e a colaboração entre as empresas associadas. Através dos eventos, treinamentos e iniciativas promovidas, tivemos a oportunidade de crescer e inovar, sempre com suporte e orientação.*

*Pessoalmente, minha experiência com a ABRASFE tem sido excepcional. A dedicação e o profissionalismo da equipe são inspiradores, e a rede de contatos que construímos tem sido inestimável para o nosso desenvolvimento.*

*Parabéns, ABRASFE, por mais um ano de sucesso e conquistas. Que continuemos juntos, construindo um futuro ainda mais promissor para o nosso setor.*

**Ricardo Gusmão**, presidente da Mills





*Parabéns, ABRASFE! Em nome da SH, uma de suas orgulhosas fundadoras, celebro, hoje, a valorosa parceria que construímos em seus mais de 20 anos de diligência, relevância e referência no mercado de fôrmas e escoramentos. Ao longo dessas duas décadas, vimos a ABRASFE ampliar seu escopo e tornar-se cada vez mais importante para o setor. Desejo que os próximos 21 anos sigam a mesma fórmula de sucesso, crescendo em atividades e associados, para continuar contribuindo e transformando nosso segmento. Vamos, juntos, construir um futuro ainda mais promissor.*

**Luis Claudio Monteiro**, COO da SH

*É com grande satisfação que faço parte da ABRASFE. Nos últimos quatro anos e meio, tive a oportunidade de crescer profissionalmente e adquirir novas experiências, como a condução de reuniões e apresentações técnicas. Meu envolvimento com as normas do setor me permitiu aprofundar conhecimentos e contribuir ativamente para a melhoria contínua do mercado de fôrmas, escoramentos e acessos.*

*A ABRASFE desempenha um papel fundamental na disseminação de informações e na promoção de inovações, beneficiando tanto os associados quanto os demais profissionais da área. Parabens a associação por sua dedicação em promover um setor mais eficiente e seguro.*

**Jefferson Silva**, consultor de engenharia da ABRASFE



# ABRASFE RECEBE NOVAS ASSOCIADAS JAU E TECNOGERA



Por Redação ABRASFE InForma

A ABRASFE, com alegria, dá as boas-vindas às mais novas associadas: JAU e TECNOGERA. Essa nova parceria promete fortalecer ainda mais o setor, promovendo inovação, qualidade e segurança, pilares fundamentais da nossa associação.



A **JAU Escoramentos** possui a linha de escoramentos mais leve no mercado, focada no atendimento de obras comerciais e residenciais verticalizadas. Tem como missão oferecer ao mercado predial a linha mais completa e tecnológica de escoramentos, sob os valores de tecnologia e inovação, qualidade, foco no cliente, segurança e sustentabilidade.

Conheça mais sobre a JAU Escoramentos [AQUI](#).



Já a **TECNOGERA** é uma empresa que desenvolve serviços e projetos completos de energia temporária e de trabalho em altura. Suas ações são orientadas por sua visão e valores. Ética, honestidade, respeito mútuo e princípios de justiça estão no cerne do crescimento, assim como as pessoas que trabalham, todos os dias, com compromisso e senso de urgência para a entrega e superação dos resultados esperados.

Conheça mais sobre a TECNOGERA [AQUI](#). ◀





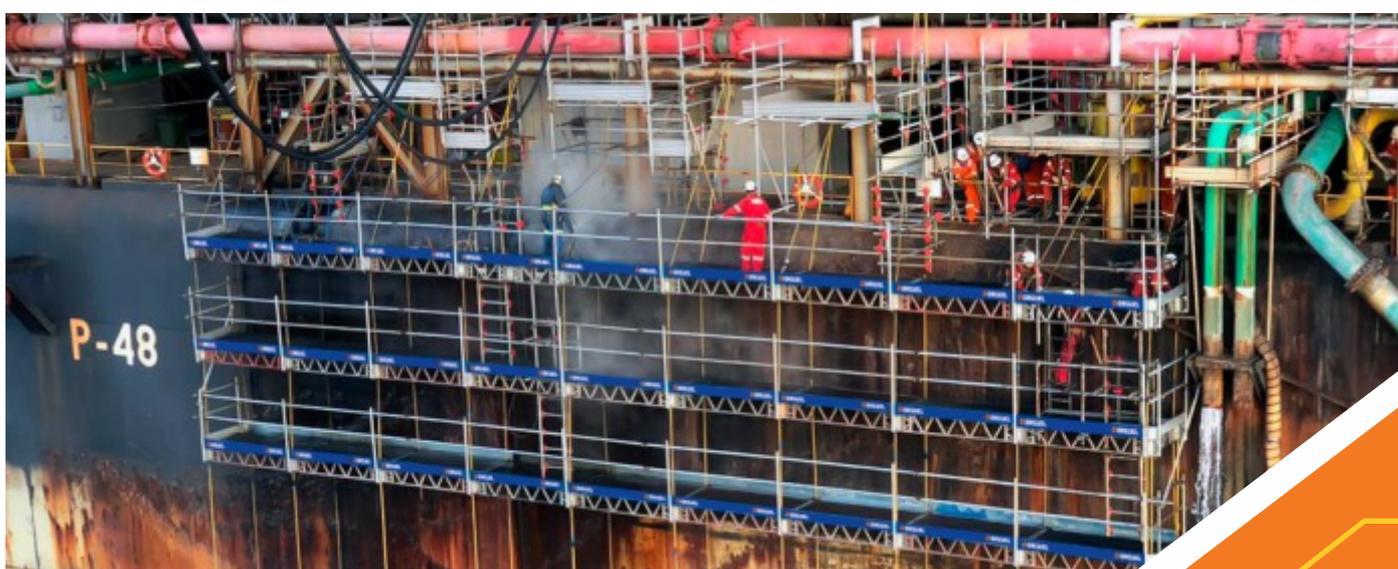
# PAINEL DO ASSOCIADO

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



# ORGUEL APRESENTA PLATAFORMA INOVADORA NO CONGRESSO ROG.e

O Sistema de Acesso Suspenso QuikDeck é uma plataforma de última geração que promove ganhos de produtividade, maior agilidade e segurança no canteiro de obras.



A Orguel, referência na locação de plataformas elevatórias e soluções de engenharia, esteve no Congresso Rio Oil & Gas (ROG.e), que ocorreu de 23 a 26 de setembro no Rio de Janeiro. Durante o encontro, considerado um dos maiores eventos globais de energia, a empresa apresentou a plataforma de última geração QuikDeck, que tem sido empregada em grandes obras por todo o Brasil, como a construção da Arena MRV, estádio oficial do Clube Atlético Mineiro; da Terceira Ponte, entre Vitória e Vila Velha (ES); em obra complexa da AngloAmerican, no Porto de Açu; da Ponte Integração, nova ligação entre o Brasil e o Paraguai; entre outras.

O Sistema de Acesso Suspenso QuikDeck traz a garantia de maior produtividade, segurança e agilidade na execução das obras por ter características especiais como a sua configuração que pode assumir diferentes formatos e tamanhos, além de alta capacidade de carga e sua estabilidade, independentemente da altura.

“Depois da instalação, a plataforma se converte em um platô que garante alta segurança aos funcionários da obra durante o processo de montagem da estrutura”, afirma Sérgio Fagundes Guerra Lages, CEO da Orguel.

## Fácil instalação

Outra inovação do QuikDeck é que, por ser

um equipamento de fácil acessibilidade, pode ser instalada em locais complexos, como em estruturas com grandes vãos livres, como foi o caso da Arena MRV e da Terceira Ponte, em Vitória. Além de ser uma plataforma flexível, que pode ser utilizada em obras de grande ou pequeno porte que precisem de acesso especial, o sistema também permite que empresas que utilizam o equipamento em reformas possam continuar funcionando normalmente.



Durante a ROG.e, além de saber mais sobre o QuikDeck, os visitantes encontraram no estande da Orguel um time de consultores e especialistas para informar sobre todas as soluções da companhia, esclarecer dúvidas, fazer demonstrações técnicas e prestar consultoria especializada sobre seus produtos. Quem passou pelo espaço da Orguel também vivenciou uma experiência imersiva com óculos de realidade virtual, levando o visitante para um tour em obras com o Sistema de Acesso Suspenso QuikDeck.



### Sobre a Orguel

Com mais de 60 anos no mercado, a Orguel nasceu pioneira na locação de máquinas e equipamentos. Hoje, tem um dos maiores portfólios de serviços do mercado e oferece soluções

abrangentes de engenharia voltadas para melhorar a performance de seus clientes, conferindo mais segurança, produtividade e agilidade.

A Orguel desenvolve soluções de engenharia que vão desde o projeto de engenharia até a execução e pós-venda, proporcionando desempenho superior e a qualidade que as obras exigem. A Orguel conta com uma equipe especializada que está presente em todo o território nacional, provendo soluções de acesso, energia, fôrmas e escoramentos para a construção e manutenção nos setores da indústria, edificação, infraestrutura, mineração, saneamento e petróleo e gás.

Saiba mais em: [www.orguel.com.br](http://www.orguel.com.br)



# ESCORAMENTOS TIP NA OBRA DO EDIFÍCIO MD.7, DA CONSTRUTORA PORTO CAMARGO



## TIP

O edifício MD.7 é da Construtora Porto Camargo, em Curitiba, Paraná. Destinado à área de saúde, com 14 pavimentos e totalizando quase 16.000 m<sup>2</sup>, contou com mais de 180 toneladas dos sistemas de escoramentos TIPFlex para a execução de suas estruturas.

A auxiliar de engenharia da obra, Emanuelle Platner, cita um ponto crucial como desafio; as indenizações finais das obras. "Um desafio relevante, que acredito ser de todas as construtoras, são os custos excessivos de indenização na hora da devolução dos equipamentos. Com a TIP e seus treinamentos de "indenização zero", conseguimos instruir melhor as equipes da obra sobre o uso e os cuidados com os materiais, contribuindo para o sucesso financeiro da obra."

Indicado para obras que necessitam de velocidade de execução com segurança e qualidade, os escoramentos TIPFlex foram desenvol-

vidos para atender a todo tipo de construção. "O sistema de montagem e desmontagem é muito prático, fazendo com que tenhamos maior desempenho no tempo de execução da montagem das torres, ponto primordial para o controle de prazo da obra", menciona Emanuelle.

Outra vantagem apontada da parceria com a TIP é a relação e comunicação com a equipe interna: "A agilidade e prontidão com que a equipe técnica, comercial e administrativa nos atende é realmente impressionante e, com certeza, um dos pontos fortes da empresa", diz Emanuelle.

Em conclusão, a auxiliar de engenharia da obra aponta: "Trabalhar com os equipamentos TIP é ter a certeza de que todo seu atendimento será feito com excelência."

Acesse o vídeo da obra clicando [AQUI](#).

# IMPACTO: 28 ANOS DE INOVAÇÃO E DESTAQUE NO MERCADO



## IMPACTO

Este ano, a Impacto completou 28 anos no mercado, tendo sido criada pelo engenheiro Joaquim Caracas, que percebeu o setor da construção civil como carente de processos eficientes e necessitado de melhor produtividade.

Ao longo desses anos, a Impacto já tem 25 patentes concedidas, 20 em andamento e dois pedidos nos EUA, tendo como máxima: “Inovação é invenção com nota fiscal.”

A Impacto sempre foi uma referência no setor e seu CEO, Caracas, foi quem trouxe para o Brasil a técnica de protensão não aderente, rapidamente utilizada em edificações que precisavam reduzir custos e dar agilidade à obra.

Em 2017, se destacou mais uma vez com a criação da laje Pavplus, que une o conceito da laje plana com foco na velocidade da obra e a laje nervurada com foco na economia. A patente Pavplus foi concedida em 11 de julho de 24, e

mais de 700 obras já foram construídas com esse conceito.

As inovações da Impacto vão além das edificações. Em paralelo, possui pesquisas para vários setores: medicina, produtos sustentáveis, indústrias e bem-estar das comunidades.

Atende em todo o território nacional e possui unidades em Fortaleza, Recife, Brasília, Manaus, Salvador e São Paulo.

### Sobre a Impacto:

A Impacto oferece uma solução integrada às construtoras, com múltiplos serviços além da protensão, como cimbramentos, fôrmas e módulos habitacionais, ampliando seu rol de clientes e desenvolvendo uma fusão de produtos de alta rentabilidade.

Saiba mais em: [www.impactoprotensao.com.br](http://www.impactoprotensao.com.br)

# METAX: PARA OBRAS DE INFRAESTRUTURA, UM NÍVEL EXTRA DE SEGURANÇA



A Metax é especialista em fornecer soluções robustas e eficientes para a construção de obras de infraestrutura, como pontes, viadutos, passarelas, PCHs, estações de tratamento e UHEs.

Obras desse tipo são fundamentais para o desenvolvimento socioeconômico de cidades, regiões e do país como um todo por envolverem serviços como saneamento, transporte, energia e telecomunicação.

A expertise da Metax é respaldada por uma linha completa de produtos que garantem segurança, qualidade e desempenho em cada projeto. Para obras de infraestrutura, as principais soluções usadas são: escoramentos, fôrmas, andaimes e escadas.

## Pontos fortes de cada um de seus produtos:

- Os escoramentos elevam a qualidade da execução da obra.
- As fôrmas metálicas economizam tempo, recursos e garantem excelência no projeto.
- As escadas, utilizando o Sistema de Andaime Multidirecional Speed e Tubo Equipado, possibilitam o acesso em diferentes níveis, tornando o trabalho mais funcional, ágil e seguro.

Os processos cuidadosos de montagem e o foco em sustentabilidade reduz prazos, custos e tempo de execução dos projetos.

Entre em contato com a Metax para contribuir para sua obra de infraestrutura: [metax.com.br](http://metax.com.br)

**Seja matéria na ABRASFE InForma #VocêFazParte**

Para participar, envie um e-mail para [contato@abrasfe.org.br](mailto: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](http://www.abrasfe.org.br)

