

REVISTA ONLINE

ABRASFE InForma

Ed. 07 - SET/OUT.2021



A MANUTENÇÃO OU NÃO DO EX-TARIFÁRIO:

O QUE A ENTIDADE E O SETOR
ESPERAM A RESPEITO?



ABRASFE

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DAS EMPRESAS
DE FÔRMAS, ESCORAMENTOS E ACESSO

A **ABRASFE, Associação Brasileira 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 07
Setembro/Octubre de 2021

DIRETORIA

Ricardo Gusmão
Presidente

Guilherme Faber Boog
Vice-Presidente

Leandro Dias
Diretoria Comercial

Rogério Gonçalves da Mata
Diretoria Técnica

Fernando Pederneiras Jaeger
Diretoria Administrativa
Financeira

JORNALISTA RESPONSÁVEL
Carla Marins – MTB. 41.570/SP

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





CONTÉ D Z



Clique na sessão que deseja ler!

04

Editorial

07

Associados em Destaque

12

Jurídico

16

Negócios e Economia

20

Boas Práticas

23

Inovação

26

PTAs

29

ABRASFE Possibilita

32

Engenharia

35

Painel do Associado

abrasfe.org.br





EDITORIAL ABRASFE

PALAVRA DO PRESIDENTE

04



REPRESENTATIVIDADE E UNIÃO PARA PODER CRESCER

Por Ricardo Gusmão - Presidente da ABRASFE

Caro leitor,

Nesta 7ª edição, a ABRASFE InForma vem expor a importância das parcerias e da união da cadeia produtiva da construção civil para o fomento da riqueza e permanência da sustentação desse setor, considerado um dos mais significativos para a alavancagem da economia nacional.

A representatividade de uma associação nas ações políticas, econômicas, sociais e de geração de negócios se dá no dia a dia por meio de uma atuação firme na defesa dos interesses da classe. Nesse período de retomada econômica, pós-pandêmico, com tantos desafios e percalços a serem enfrentados e ultrapassados, a entidade coloca na pauta de suas premissas o olhar atento para o debate de temas como o perigo iminente da queda do Ex-Tarifário; a entrada em vigor da LGPD e seus impactos para a sustentabilidade dos negócios e investimentos; a força das inovações tecnológicas, que já se consolidam como ferramenta de base para a construção, como é o caso do BIM, na modelagem de informação dos projetos; a atenção para a pesquisa e divulgação da nova tabela de índices e preços; entre tantas outras temáticas de extrema relevância que serão apontadas nesta edição da nossa revista digital.

De acordo com dados do mês de outubro da Câmara Brasileira da Indústria da Construção (CBIC), a expectativa é de que a construção

cresça 4% no ano, o que seria o maior crescimento desde 2013. De janeiro a agosto deste ano, o setor foi responsável pela criação de quase 238 mil novos postos de trabalho formais, segundo o Cadastro Geral de Empregados e Desempregados (CAGED). Nos últimos 12 meses, o segmento abriu 1.138 novos postos de trabalho com carteira assinada por dia útil.

Contudo, o setor tem enfrentado uma série de dificuldades, como aumento dos valores de insumos, além do seu desabastecimento. E, quando se fala das plataformas aéreas, como os produtos são totalmente importados, o próprio impacto da taxa de câmbio já é uma barreira natural para os investimentos.

Por isso, neste momento e cada vez mais, se faz tão importante a união e articulação de todos os stakeholders de nossa cadeia. E, para expressar um pouco do valor imensurável contido nessa troca e integração, inclusive entre as demais associações que atendem e compõem o mesmo nicho de mercado, conversamos com o presidente da Associação Brasileira de Tecnologia para Construção e Mineração (SOBRATEMA), Afonso Mamede, que nos trouxe um rico depoimento, falando sobre a dinâmica dessa interlocução estratégica e como isso induz ao desenvolvimento tecnológico e mercadológico.

“A atuação institucional é fundamental para o desenvolvimento tecnológico e mercadológico

“
O VALOR DE
ESTAR JUNTO
TRANSFORMA E
POTENCIALIZA
RECURSOS E
SOLUÇÕES.
OBRIGADO
A VOCÊ, POR
FAZER PARTE!”

Ricardo Gusmão
Presidente da ABRASFE

de uma atividade econômica, pois permite a interlocução com os diversos atores que fomentam o segmento, congregando pautas e ações conjuntas que beneficiem o crescimento sustentado e a competitividade de toda a cadeia de produção. Ao longo de nossa trajetória na SOBRATEMA, buscamos construir parcerias estratégicas com as mais importantes entidades do setor da construção, como a ABRASFE, que realiza um trabalho excepcional para a evolução tecnológica na área de fôrmas, escoramentos e acesso. Nosso profícuo relacionamento vem de muito tempo com apoio para a divulgação e fomento de ações recíprocas, participação em eventos e feiras e, principalmente, pela complementação e sinergia de nossas atividades na área de construção”, afirmou Mamede.

Já outra grande parceira, a Associação Brasileira dos Locadores de Equipamentos e Bens Móveis (ALEC), nos relatou, nas palavras de seu presidente, Alexandre Forjaz, como a produtividade de nossa cadeia é intensificada por meio da união e do cooperativismo.

“O associativismo exige união, participação e cooperação para que os objetivos e metas sejam alcançados. Um dos inúmeros benefícios de fazer parte de uma associação é a troca de experiências entre as empresas associadas, uma oportunidade riquíssima. Muitas vezes, um empresário encontra a solução para um problema vinda de outro locador em uma reunião. Trabalhando em conjunto com outras associações, como a ALEC vem fazendo com a ABRASFE, a produtividade é intensificada. Juntas, potencializamos recursos e caminhos para a solução dos desafios enfrentados por nossos associados”, nos declarou Forjaz.

Resumo minhas palavras para este momento na mensagem: o valor de estar junto transforma e potencializa recursos e soluções. Obrigado a você, por fazer parte!

Boa leitura!



ASSOCIADOS EM DESTAQUE

Uma vitrine exclusiva dedicada aos associados.

Um palco para os projetos que deram certo e podem ser *insights* para clientes e empresas parceiras.

#FaçaParte



A ABRASFE proporciona visibilidade ao seu associado, pois entende que o compartilhamento de experiências é uma das formas mais frutíferas para o fortalecimento da cadeia produtiva do setor. Na home da entidade, os associados têm cadeira cativa.

Nesse período, as empresas TIP, Mills e Temec estão com a palavra. Acesse mais do trabalho dessas companhias [AQUI!](#)



A Temec mostra os desafios da construção da estrutura SUMP, na qual foi necessário desenvolver uma solução que permitisse o acesso de equipamentos e materiais e que, em paralelo, permitisse que o aterro ocorresse concomitantemente à execução das paredes. Acompanhe esse case de sucesso!



“O SUMP é uma obra com grande volume de concreto, em condições muito específicas e com prazo curto para execução, uma combinação que nos trouxe muitos desafios e

exigiu dedicação aos estudos aliada à nossa tecnologia e expertise para encontrar a melhor

solução para minimizar os prazos e a mão de obra. Saliento que a Temec está presente na maioria das obras de mineração do país, as plantas de filtragem de rejeitos em construção, no entanto, são especiais para nós, mineiros, e estamos orgulhosos em usar nossa engenharia para participar de maneira tão assídua de projetos que trazem a tecnologia de beneficiamento do minério a seco”, explicou a engenheira comercial Genaina Fernandes.

Obra: Filtragem de Rejeitos

Estrutura: SUMP

Local: Mina Conceição – Itabira – MG

Descrição da obra: Filtragem de Rejeitos – Mina Conceição



A Vale investirá, entre os anos de 2020 e 2025, o valor de US\$ 3,1 bilhões em plantas industriais com tecnologia para beneficiamento do minério a seco. A estimativa é de que, em 2024, 70% da produção seja beneficiada a seco ou a umidade natural, sem adição de água no processo e sem o uso de barragens de rejeito. Ao longo de 2022, a Vale espera colocar em operação as plantas de filtragem no complexo de Itabira e Site Brucutu (todas as obras com participação da Temec). As plantas atenderão usinas de beneficiamento que totalizam uma capacidade de processar 64 Mtpa de minério de ferro.

Estrutura: SUMP

São reservatórios de água ou lama utilizados no processo de beneficiamento de minério.

Desafios:

Um gigante, com seção de externa de 47,40 m x 34,40 m, altura de aproximadamente 10 m e

paredes com 1,20 m de espessura, traz consigo grandes desafios. O SUMP é uma bacia escavada no solo com difícil acesso, por isso foi necessário desenvolver uma solução que permitisse o acesso de equipamentos e materiais e que, em paralelo, permitisse que o aterro ocorresse concomitantemente à execução das paredes.

Solução:

Em parceria com o cliente desde o início da obra, tivemos oportunidade de estudar e apresentar diversas soluções em fôrmas, permitindo que a obra tivesse condições técnicas de discutir com o cliente final a melhor solução. Ao término dos estudos preliminares, optamos pelo sistema de fôrmas trepantes autoportantes.

Saiba mais sobre esta obra [AQUI!](#)



TIP

Tipform conta sobre os desafios da construção do novo píer na Marina de Ubatuba, em São Paulo.



“Para a construção de um píer em balanço sobre o mar, na Marina de Ubatuba, a TipForm adotou o sistema Tipflex, perfis metálicos em balanço como escoramento de vigas e escoramento suspenso em lajes escoradas com barras de ancoragem. A obra foi concluída com sucesso, **descreveu o engenheiro Kleber Miras Sanches.**

Cliente: Atmosfera Incorporadora
Obra: Voga Mall – Píer na Marina de Ubatuba
Local: Ubatuba – SP
Descrição: Construção de um novo píer na Marina de Ubatuba – SP

Desafios:

Construir um novo píer na Marina de Ubatuba, em São Paulo. A construção, composta por lajes em balanço que avançam sobre o mar, demandava uma solução especial em cimbramentos que acompanham o balanço. Porém, não contava com as condições de apoio convencional, uma vez que estava sobre as águas da Marina, e não sobre o solo.

Solução:

A solução encontrada pela equipe de engenharia da TIP foi o dimensionamento de perfis metálicos especiais, que formaram um balanço. De acordo com o engenheiro Kleber Sanches: “As barras de ancoragem deram apoio aos elementos de fôrmas e escoramentos das estruturas a serem concretadas, compondo uma solução 'de cima para baixo', ou seja, um sistema 'pênsil' de escoramentos.”

Saiba mais sobre esta obra [AQUI!](#)





Mills Solaris conta os desafios e soluções encontradas na duplicação do trecho de serra da Rodovia dos Tamoios, que liga o Vale do Paraíba ao litoral paulista.



“Graças à parceria e arrojo técnico que tivemos junto à Construtora Queiroz Galvão, foi possível encontrar soluções de engenharia para situações complexas e, ao final, ter a certeza de

dever cumprido e gratidão por ter feito parte desse projeto e aprendizado”, **enalteceu Jeisson Alves de Carvalho, supervisor de Operações.**

Cliente: Construtora Queiroz Galvão

Obra: Duplicação da Rodovia Tamoios

Local: Entre as cidades de Caraguatatuba e Paraibuna

Descrição:

A duplicação do trecho de serra da Rodovia dos Tamoios, que liga o Vale do Paraíba ao litoral paulista, é um dos mais complexos projetos de engenharia em realização no Brasil, realizada

pela Concessionária Tamoios (www.concessionariatamoios.com.br) e executada pela Construtora Queiroz Galvão (construtoraqueirozgalvao.com.br). Com previsão para ser concluída em início 2022, a obra abrange 21,52 km de novas pistas construídas entre as cidades de Caraguatatuba e Paraibuna, com um trecho de 12,6 km com cinco túneis, sendo o mais extenso deles de 5.555 m, além de 11 obras de arte especiais – a maior delas com 920 m de extensão.

Desafios:

A obra concentra inúmeros desafios, entre eles a preservação do Parque Estadual da Serra do Mar, uma das mais importantes unidades de conservação brasileiras da Mata Atlântica. Engenharia e tecnologia são as respostas para essa construção, que resultará em uma viagem mais segura e confortável para os mais de 25 milhões de usuários que passam pela rodovia durante o ano.

Iniciamos a fase da viabilidade técnica em sinergia junto ao cliente, a Construtora Queiroz Galvão, desenvolvendo em conjunto soluções para as mais complexas situações.

Saiba mais sobre esta obra [AQUI!](#)





JURÍDICO

12

O IMPACTO DA LGPD NO MERCADO DE LOCAÇÃO DE EQUIPAMENTOS

A ABRASFE realizou a sua 5ª live sobre um dos temas de maior impacto no cenário de negócios, hoje.

Na live, que aconteceu no dia 30 de setembro, o head de Operações da ABRASFE, Alexandre Pandolfo, intermediou o bate-papo com os palestrantes Mauricio Castro Alves de Sousa, CFO da empresa Orguel; Pedro Henrique Tonin, da RF Fernandes Advogados; e Reinaldo de Francisco Fernandes, advogado do Departamento Jurídico da ABRASFE.

Para a ABRASFE, é fundamental trazer ao associado a possibilidade de conhecer detalhadamente um tema de tanta relevância como o impacto da LGPD no mercado de locação de equipamentos. Logo na abertura, Alexandre Pandolfo expôs o quão delicado é o tema: “Buscamos, aqui, com o apoio desse time de

especialistas, elucidar ao máximo todas as questões pertinentes ao desenvolvimento desse tema, o qual, hoje, também é uma demanda ativa de mercado.”

O especialista em Direito Dr. Pedro Henrique Tonin destaca que estamos claramente em uma era em que a LGPD se torna um pré-requisito para grandes negócios, “uma vez que seu impacto abrange diversas áreas de atuação, tais como: compliance jurídico, recursos humanos, serviços e logística, segurança da informação, gerenciamento de produtos, marketing, etc. Ele afirma que “ter um bom departamento de compliance nada mais é do que estar em conformidade com a própria lei e as boas práticas”.

O especialista também observa que as empresas não devem descuidar, jamais, dos



aspectos econômicos de viabilidade da LGPD. “A LGPD é um marco de segurança para as informações disponibilizadas voluntária e involuntariamente dos titulares de dados.”

Na ocasião, o CFO do Grupo Orguel, Mauricio Castro Alves de Sousa, relacionou o fato de a LGPD ser um processo vivo e, por consequência, mutante: “Por isso, vemos a necessidade imprescindível de uma mudança de mindset, uma vez que o processo de inventário de dados, relatórios de legítimo interesse, bem como de relatório de impacto, é permanente em nossa empresa”, relata.

“Nossa preocupação vai muito além da implantação da LGPD, abrangendo também como trazer essa cultura para dentro da organização de maneira que possamos manter o processo sempre em conformidade”, avaliou Mauricio de Sousa.

E, para dirimir as dúvidas que surgem quando as empresas se deparam em como tratar e assegurar essa segurança dos dados dentro da companhia, entrevistamos o advogado do Departamento Jurídico da ABRASFE, Dr. Reinaldo de Francisco Fernandes.

ACOMPANHE E VEJA SE SUA EMPRESA JÁ ESTÁ EM CONFORMIDADE COM A LGPD!

ABRASFE InForma: Quais as principais preocupações que as empresas devem ter em relação à LGPD?

A primeira é reconhecer que estamos diante de um “novo direito”. Isso deve tirar da frente a expectativa de que a lei “não vai pegar”. Esse novo direito tem sido estimulado no mundo ocidental como um todo e não deve parar na simples redação de uma lei. Essa lei deve gerar mudança de comportamento e toda mudança gera resistência. A segunda preocupação é com o conhecimento do fluxo que os dados pessoais possuem em cada empresa. Até hoje, nos

preocupamos com processos – compras, produção, logística, entre outros –, mas nunca fomos chamados a estudar o fluxo dos dados em nossas empresas. Esse conhecimento passa a ser determinante para evitar violações legais.

ABRASFE InForma: E sobre as multas?

Elas assustam e podem chegar até a 2% do faturamento da empresa, e já estão valendo desde agosto de 2021. Além da multa que será imposta pelo Estado, há, ainda, as indenizações decorrentes da violação ao direito dos titulares dos dados. E pior: a LGPD tem previsão expressa no sentido de dar publicidade sobre a empresa infratora, expondo de maneira transparente e agressiva a imagem da empresa

“Além da multa que será imposta pelo Estado, há, ainda, as indenizações decorrentes da violação ao direito dos titulares dos dados. E pior: a LGPD tem previsão expressa no sentido de dar publicidade sobre a empresa infratora, expondo de maneira transparente e agressiva a imagem da empresa que viola o direito à segurança de dados pessoais.”

que viola o direito à segurança de dados pessoais.

ABRASFE InForma: Como começar a adaptação à LGPD? Quais os primeiros passos?

O primeiro passo é treinar o pessoal interno. Todos os operadores, que são aqueles que manipulam (tratam) dados pessoais, precisam ser amplamente informados sobre as regras e punições da LGPD. Em seguida, é necessário, a depender do tamanho da empresa, criar um comitê para revelar esse fluxo de dados pessoais, confrontando o tratamento dado com a hipótese legal autorizadora do tratamento. Em muitos casos, esse procedimento leva meses e é a parte mais sensível do processo de implantação da nova lei. A partir dessa avaliação do fluxo dos dados (data mapping), a

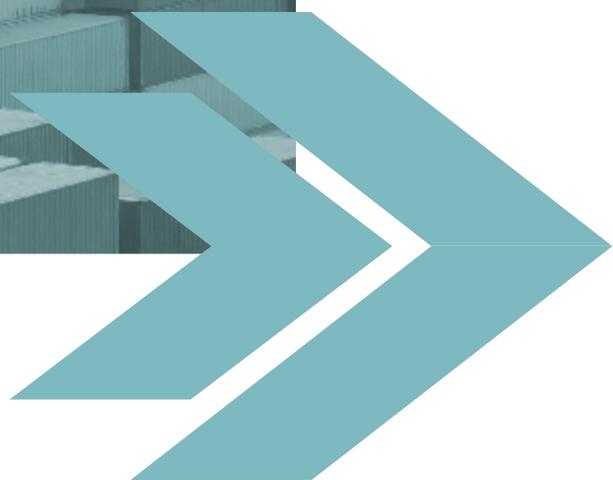
empresa deve tomar decisões sobre eliminação de dados inadequadamente tratados e ajustes para não sofrer punições.

ABRASFE InForma: E quanto aos documentos e contratos, como a empresa deve se preparar?

Após essa análise e após os ajustes necessários, a empresa deve se voltar à produção documental com redação de políticas, treinamentos contínuos, revisão contratual e definição do encarregado de dados, que é a pessoa que será a referência para efeito de fiscalização e contato com o titular dos dados tratados na empresa.

Se quiser assistir à live gravada, acesse [AQUI!](#)





NEGÓCIOS E ECONOMIA

16

A MANUTENÇÃO OU NÃO DO EX-TARIFÁRIO: O QUE A ENTIDADE E O SETOR ESPERAM A RESPEITO?



Empresários afirmam que o primeiro impacto da possível queda do regime será a redução de 60 a 70% das vendas, por incapacidade de repassar valores aos clientes finais, com a possibilidade de

retomada que levaria de 12 a 18 meses para 70% do mercado atual. “Com relação à construção civil, o impacto será no custo de locação de equipamentos, fazendo com que esse custo final – durante a fase de construção – se eleve entre 10 e 12%”, afirma o diretor da Haulotte do Brasil, Marcelo Racca.

O regime de Ex-Tarifário consiste na redução temporária da alíquota do imposto de importação de bens de capital (BK), de informática e telecomunicação (BIT), assim grafados na Tarifa Externa Comum do Mercosul

(TEC), quando não houver a produção nacional equivalente.

A última normatização do Mercosul sobre o assunto foi a Decisão CMC nº 25/2015, a qual autorizou os membros do bloco a manterem seus regimes de Ex-Tarifário até 31/12/2021, conforme abaixo.

Art. 3º - Os Estados Partes poderão, de 1º de julho de 2015 até **31 de dezembro de 2021**, em caráter excepcional e transitório, aplicar alíquotas diferentes da Tarifa Externa Comum (TEC) para bens gravados na Nomenclatura Comum do Mercosul (NCM) como bens de capital.

Contudo, como consequência da decisão vigente, o Gecex (Gerência de Comércio Exterior) tem concedido, durante este ano, Ex-Tarifários com vigência apenas até o final de 2021. O Mercosul é a esfera internacional à qual o regime

está sujeito e a medida não pode ser aplicada se não houver entendimento entre os países do bloco.

Ciente do peso do Ex-Tarifário para a manutenção da saúde e do fomento de uma das cadeias mais importantes do país, a indústria da construção civil tenta se unir e trabalhar junto com o governo para demonstrar a importância e o quanto é saudável manter o regime. Assim, a ABRASFE InForma conversou com empresários e associados para debater a profundidade dessa medida e suas possíveis decorrências.

Para o empresário Miguel B. de Almeida, da PTA Rental, a proposta em análise para possível extinção de Ex-Tarifário, com o consequente aumento do imposto de importação de equipamentos, partes e peças, chega em momento extremamente inoportuno, pois, além de aumentar significativamente os custos de alguns equipamentos no Brasil, certamente colaborará para aumentar a inflação no setor de serviços.

“Por mais que o governo necessite melhorar o seu caixa, considerando a inexistência de fabricantes desses produtos no Brasil, tal medida é injustificável e trará aos locadores a incerteza de poder repassar esses custos ao consumidor final, o que causará redução nas margens de um setor já bastante afetado com a significativa diminuição de seu rendimento, provocada pela crise pela qual estamos passando nos últimos anos”, declara Miguel.

O empresário ainda considera a possibilidade de o objetivo ser a atração de investimentos para a produção desses produtos no Brasil. Se assim for, tal medida se mostrará inócua, “pois nosso setor não tem volume que possa justificar fabricá-los localmente, conforme alguns fabricantes já demonstraram. Ademais, se uma fábrica fosse viável economicamente, ficaríamos defasados pelo baixo volume produzido, o que resultará em pouca produtividade, competitividade e, finalmente, poucos empregos”, conclui.

O diretor da Haulotte do Brasil, Marcelo Racca, destaca a importância da manutenção do regime, já que o mesmo corresponde à redução de 14% (nos dias atuais e 12% em tempos de economia normalizada) no custo de importação dos equipamentos. “A falta dele, que já ocorreu temporariamente em 2014, dificulta a venda dos equipamentos num primeiro momento, pois não é fácil repassar esse custo ao cliente final. Normalmente, leva ao redor de 12 meses para voltar a ter esse equilíbrio. Caso o Ex-Tarifário venha a cair por algum motivo, teremos uma paralisação de vendas inicialmente, com retomada moderada nos meses subsequentes, até que o mercado entenda que esse benefício tinha prazo de validade e todos desfrutaram dele”, analisa Racca.



ENTREVISTA



Guilherme Faber Boog, vice-presidente da ABRASFE e gestor do Comitê de Plataformas para o período 2021-2022, fala dos impactos desse tema para a economia,

bem como para a integração da cadeia produtiva do setor.

ABRASFE InForma - Qual é a postura da diretoria da entidade perante a possibilidade do fim do Ex-Tarifário? Como isso impacta as mais diversas áreas do setor da construção civil?

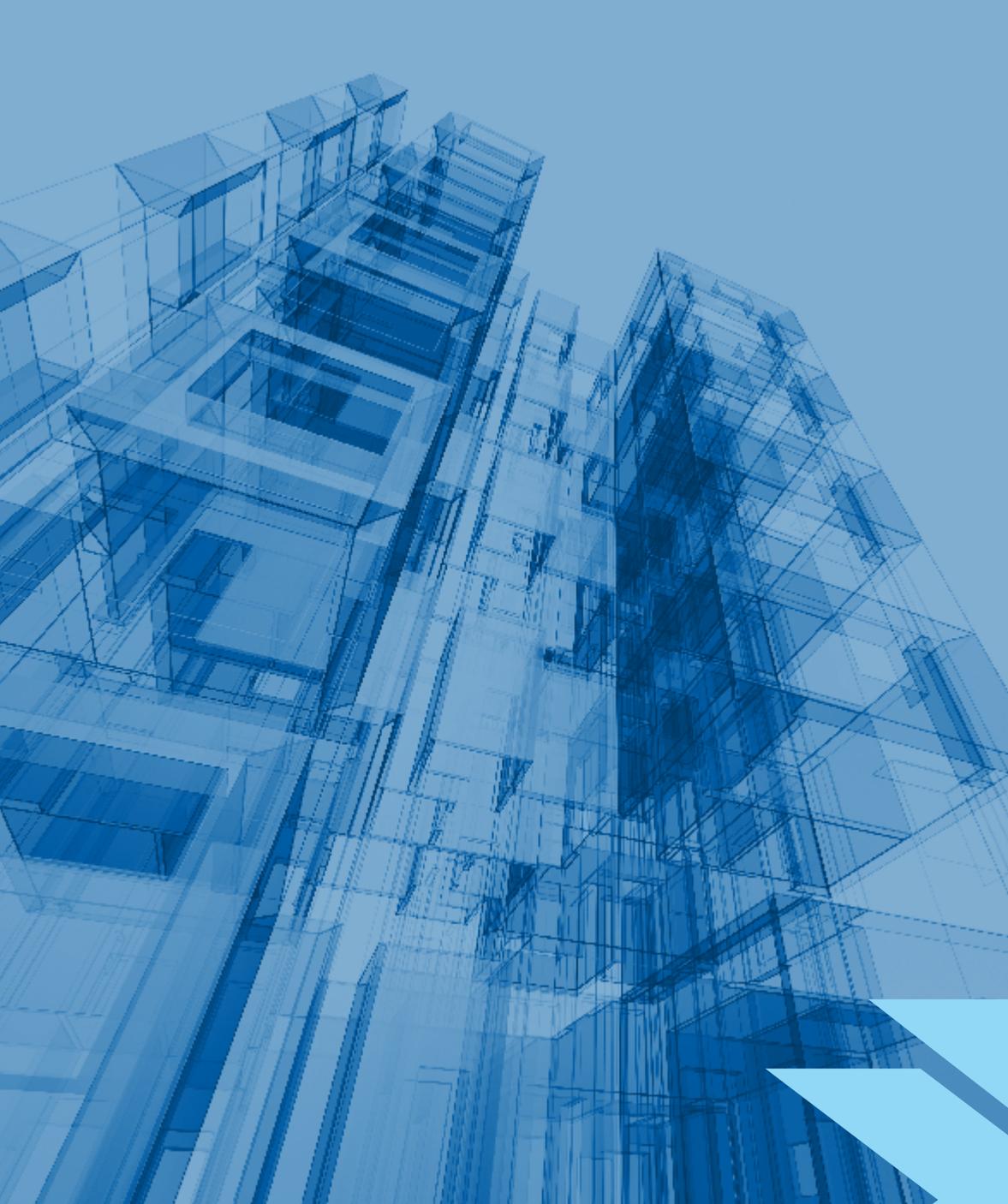
O tema foi trazido ao conhecimento dos membros de nosso comitê com bastante estranheza, pois isso prejudica muito o investimento das empresas do setor de construção e indústria. Uma parcela significativa do maquinário pesado tem origem importada, visto que seu uso é bastante específico e o Brasil é considerado um mercado pequeno, representando cerca de 1% da produção industrial mundial, e ainda perdendo relevância. Em 2014, o Brasil estava entre as 10 maiores produções industriais do mundo e, em 2020, caiu para o 16º lugar. Nossa indústria e nossa construção dependem de insumos nacionais em sua cadeia produtiva, mas os itens de investimento geralmente são importados. A criação de barreiras adicionais para o investimento é ruim para a indústria nacional, ruim para a construção civil, prejudica toda a cadeia produtiva e acaba onerando o consumidor final, que tem que pagar um preço mais alto em função do aumento dos custos das empresas. Em resumo, o fim do Ex-Tarifário só aumenta o famigerado “custo Brasil”, deixando-nos ainda menos competitivos no cenário internacional.

ABRASFE InForma - E no caso específico das plataformas aéreas, como o senhor observa a falta do Ex-Tarifário para o mercado de PTAs?

Na hipótese de termos a extinção do benefício do Ex-Tarifário para plataformas elevatórias, o custo da aquisição desse equipamento em 2022 aumentará 14% em relação ao que está sendo praticado hoje. Mas esse não é o único problema. Como os produtos são totalmente importados, o próprio impacto da taxa de câmbio já é uma barreira natural para os investimentos. Veja só: o valor do dólar estava ao redor de R\$ 4,00 em setembro de 2019. Já no fechamento de setembro de 2021, esse câmbio estava em R\$ 5,40. Só isso já representa um aumento de 35% se estivéssemos pagando o mesmo preço em dólares. Porém, o preço em dólares também subiu, como consequência do aumento do custo do aço e de outros componentes relevantes para as plataformas. Se colocarmos na balança o aumento do custo do equipamento em dólares, a desvalorização da nossa moeda e, **ainda por cima, o fim do Ex-Tarifário, o novo preço irá atingir praticamente 170% do que era pago ao final de 2019.** É um aumento muito significativo, que inevitavelmente acabará sendo repassado ao mercado, às construtoras e aos investidores, os quais, por sua vez, terão que repassar ao consumidor final. Toda a cadeia produtiva da construção civil perde e, em última instância, quem paga é o consumidor final, que já está bastante lesado em função da volta da inflação.

ABRASFE InForma - E, principalmente, ao que a entidade atribui o fim do Ex-Tarifário para a produção das PTAs, por exemplo, já que não há produção no país?

Somente a necessidade de aumento de arrecadação por parte do governo explica tal situação. Caso esse benefício se encerre, o governo arrecada mais com produtos que não têm similar nacional, o custo é repassado para toda a cadeia de construção civil e indústria, que encarece seu produto final. Dessa forma, o consumidor paga a conta, bancando o déficit do governo causado por uma má gestão do dinheiro público.



BOAS PRÁTICAS

20



BIM É A FORÇA DA TECNOLOGIA NA INDÚSTRIA DA CONSTRUÇÃO 4.0

Aplicação de BIM em obras prediais na área da AEC (arquitetura, engenharia e construção) garante assertividade e evolução significativa nos processos. A TEGRA Incorporadora, com adesão de seis anos ao BIM, nos mostra como a ferramenta agrega produtividade e destreza ao manuseio dos projetos, além de possibilitar uma rápida tomada de decisão.

“A aplicação do BIM em obras prediais está ganhando cada vez mais força. A expectativa é de que, para os próximos anos, aconteça um crescimento exponencial na utilização da metodologia”, afirma o engenheiro e consultor da ABRASFE, Jefferson Silva.

A TEGRA iniciou sua jornada BIM em meados de 2015 e realizou um diagnóstico prévio com o objetivo de identificar quais seriam os possíveis benefícios para a área de construção da empresa.

“Com o resultado em mãos e almejando maior produtividade, assertividade, entendimento e integração, o BIM foi implantado de forma gradual e consistente a fim de que todas as equipes pudessem se adaptar”, conta a coordenadora técnica de inovação e tecnologia da TEGRA e arquiteta, Estefania Carré.

A coordenadora afirma que todo o time da empresa percebeu, com o passar do tempo, o

quanto o BIM agrega produtividade e assertividade à forma de produzir e manusear os projetos, além de possibilitar uma rápida tomada de decisão. Os usuários ainda afirmam que o fato de a metodologia permitir a antecipação de intercorrências, por meio de visualização no ambiente virtual, é um fator essencial de estímulo à sua adoção.

Desde 2017, todos os empreendimentos e lançamentos da companhia são modelados em BIM. Hoje, a área de construção da TEGRA utiliza a metodologia em toda a cadeia de desenvolvimento e execução – nos projetos, orçamentos, planejamento e custos e obras. “Com isso, as equipes têm acesso aos modelos, e cada uma faz uso de acordo com suas particularidades e aplicações, o que torna possível eliminar a interpretação individual sobre a tridimensionalidade do projeto”, sustenta.

A especialista em inovação e tecnologia



pontua a assertividade do BIM para o aprimoramento dos processos internos, “garantindo projetos executivos mais completos, planejamentos de obra mais assertivos e canteiros de obra mais seguros, já que todo o processo construtivo é planejado com base nos modelos”, descreve. Além disso, as simulações com base em modelos permitem às empresas usuárias uma comunicação mais visual e transparente, agregando a previsão de possíveis problemas futuros nas obras.

Além de toda a otimização mencionada nos processos, a empresa afirma que o BIM permitiu uma mudança de cultura nos canteiros e, com isso, estimulou a entrada da construção civil no mundo da inovação e da transformação digital. “Assim, preparou a empresa para gerar conexões com todas as tecnologias emergentes da Indústria 4.0”, **conclui Estefania Carré.**





INOVAÇÃO

23



ECOPLATAFORMAS: UM OBJETO DE DESEJO DAS CONSTRUTORAS

Case de Sucesso: Ecoplataformas Campanini

“A utilização de plataformas (bandejas de proteção) como Equipamento de Proteção Coletiva (EPC) existe há muito tempo na indústria da construção, mas, com o aumento de conscientização referente à sustentabilidade e ao meio ambiente, surgiu a necessidade de se pensar em materiais alternativos na indústria da construção, que, ainda hoje, consome muita madeira na execução de diversas etapas da obra, dentre elas, as plataformas”, destaca o engenheiro e consultor da ABRASFE, Jefferson Silva.

“Estamos falando da única ecoplataforma nacional que contém, além da ART, o laudo técnico e a entrega técnica, juntamente com o teste de carga e impacto em imagem impressa e de vídeo,” afirma Durval Campanini, head de Desenvolvimento, Patente e Franquia da empresa Ecoplataformas Campanini.

O especialista afirma que as ecoplataformas de sua empresa foram desenvolvidas pensando exatamente na sustentabilidade e benefícios para o meio ambiente, já que não faz uso de nenhuma peça em madeira, as quais são substituídas por redes e chapas tetra pack.

A Ecoplataformas Campanini nos conta sobre a origem do seu empreendimento. “Em 2017, ao passar em frente a um prédio em construção, observei, no entorno do edifício, uma enorme quantidade de tábuas pregadas sobre mãos-francesas, formando a bandeja de proteção primária. Perplexo, fiz os cálculos e constatei que só naquela obra estavam sendo consumidas 19 árvores de tronco médio. Aquela madeira toda refletia uma agressão à mãe natureza sem precedentes, uma verdadeira fonte de resíduos poluentes, degradante para o meio ambiente! Imaginei ali mesmo um plano para gerar sustentabilidade ambiental: criar e desenvolver um produto substituto, a fim de reduzir o desmatamento e eliminar qualquer possível agressão à natureza”, destaca o empresário.

Nessa caminhada, surgiram as Ecoplataformas Campanini, um produto sustentável totalmente isento de madeira. Projetado e desenvolvido em estilo pré-moldado, especialmente para obter enorme praticidade de fabricação, instalação, desmontagem e reinstalação em obras da

construção civil. Sua durabilidade pode chegar a até 10 anos, percorrendo e sendo útil às várias obras e projetos.

“A função do nosso produto é cuidar da segurança dos trabalhadores e visitantes que circulam logo abaixo de sua estrutura, retendo e neutralizando materiais, ferramentas e detritos que caem dos andares superiores! Enfim, é um equipamento de proteção coletiva, inovador,

eficaz e com visão de obra limpa!”, valoriza Durval Campanini.

No quesito da segurança, o equipamento atende com rigor as Normas Regulamentares da NR 18, em projetos de alvenaria convencional, estrutural, concreto aparente, steel frame e públicos. “Oferecemos um produto aliado aos requisitos de robustez, segurança e praticidade utilitária”, pontua o desenvolvedor.



SOBRE AS ECOPLATAFORMAS

• Composição:

A estrutura metálica desse EPC é composta por ganchos de espera, mãos- francesas e trilhos. O piso é formado por módulos metálicos, contendo rede dinâmica de PER mono de 8 mm (confeccionada no próprio módulo) e chapa de material tetra pack reciclado. Durante a sua longa trajetória próxima de 10 anos nas obras, a emissão de resíduos poluentes é **zero!**

• Pilares da Sustentabilidade:

Notoriamente, as Ecoplataformas Campanini se destacam por agregarem em si as boas práticas de responsabilidade ambiental e social. A empresa tem estampado em sua premissa os cinco pilares da sustentabilidade: suportável, ecológico, ambiental, viável e econômico. Um produto tangível que não esgota os recursos para o futuro!



• Ecologicamente Correto:

As Ecoplataformas estão na condição de um produto que é rotulado como ecologicamente correto, 100% reciclável e com a importância de levar em consideração o meio ambiente ao longo do desenvolvimento inteligente da sociedade.

Entendemos que projetos e produtos sustentáveis para longo prazo são de extrema importância, pelo fato de também contribuírem com a transformação gradativa da mentalidade e do comportamento da humanidade, diante da preservação dos recursos naturais.

Para nós, o termo sustentabilidade é sinônimo de uso consciente de todas as modalidades de recursos disponíveis no globo terrestre!”, consolida Durval Campanini.



PTAs

26



A IMPORTÂNCIA DA MANUTENÇÃO DE ATIVOS DE LOCAÇÃO

Por Mauricio Nicolay Pereira, Diretor Técnico da WRental – Plataformas de Trabalho Aéreo.

Embora o setor de máquinas esteja aquecido no Brasil, estamos enfrentando um importante aumento dos preços, especialmente pelo alto custo da matéria-prima, que vem sofrendo grande influência cambial (preços atrelados ao dólar).

Com isso, os componentes das máquinas ficam mais caros, elevando também o valor final de aquisição dos equipamentos. Especialmente o setor siderúrgico vem repassando continuamente seus pesados ajustes aos preços finais dos equipamentos nos últimos meses.

Além disso, a falta de peças e componentes eletrônicos para a indústria de máquinas tem provocado atrasos, indisponibilidades e, conseqüentemente, o aumento dos preços de equipamentos.

Esse cenário de altos custos, indisponibilidade, além das incertezas que inspiram cautela, traz naturalmente dificuldades relacionadas ao incremento e renovação de frotas, o que torna ainda mais importante que os locadores estejam atentos à manutenção dos seus ativos para garantir o melhor aproveitamento da frota, menores tempos de parada com diminuída ociosidade e melhoria na vida útil do equipamento.

Apesar de o processo de manutenção das máquinas consistir em prática comum no mercado de locação (até por necessidade compulsória), percebemos que essa área ainda é muito negligenciada.

Um aspecto importante é o entendimento de que uma Plataforma de Trabalho Aéreo não pode ser considerada apenas um conjunto

chassi/torre com braços articulados e um cesto, motores e mangueiras assentados sobre quatro rodas. Trata-se de um equipamento de alta tecnologia, projetado para elevar pessoas (vidas) em segurança. Portanto, não há espaço para qualquer imprevisto.

Inspira-se, então, a necessidade de uma estrutura de gestão do processo de manutenção com indicadores que permitam o acompanhamento dos custos e a implementação de melhorias, além de mão de obra qualificada, com formação técnica específica de acordo com a abordagem dos fabricantes, além de treinamento direcionado, atendendo aos rigorosos padrões estabelecidos pelas fábricas, ferramental adequado e estrutura física corretamente dimensionada para a realização dos serviços com segurança e qualidade.

Quando o objetivo do serviço de manutenção é aumentar a segurança e a confiabilidade do equipamento e reduzir custos, a importância da **manutenção preventiva** é primordial.

Cada modelo de máquina possui o seu plano de manutenção específico definido pelo fabricante. É extremamente importante seguir as especificações que definem quais e como as peças deverão ser avaliadas ou substituídas.

As **preventivas** reduzem drasticamente os custos de manutenção, pois diminuem sensivelmente as paradas inesperadas, promovem a segurança dos usuários e são fundamentais para que se tenha uma previsibilidade dos custos envolvidos para manter o ativo.

Ressalta-se, ainda, que a manutenção preventiva é uma exigência das seguradoras,

que vinculam sua cobertura de sinistros à correta operação e às boas práticas de manutenção.

Como diz o velho ditado popular: **prevenir** é melhor do que remediar.

Tão importante quanto a **manutenção preventiva**, a manutenção preditiva é fundamental para indicar as condições reais do equipamento, já que envolve revisões constantes de itens passíveis de desgaste.

Normalmente, quando um equipamento para durante a operação, inicia-se uma corrida contra o tempo para colocá-lo em funcionamento novamente, afinal, para o cliente, cada minuto de máquina parada pode representar um importante prejuízo.

A **manutenção corretiva** visa corrigir o problema quando já ocorreu falha, quebra ou acidente. Essa é sem dúvida a manutenção menos desejável, pois é a mais onerosa para a empresa.

As despesas de corretivas podem ser decorrentes de diversos fatores, como: mobilização não planejada de mão de obra, custos de substituição de peças com defeitos já agravados por falta de avaliação prévia, tempo de máquina parada, perda de receita financeira, entre outros.

Como vemos, negligenciar as atividades de manutenção, além de aumentar as chances de acidentes, pode acarretar em uma perda importante de receitas, altos custos com reparos, insatisfação de clientes, entre outros.

Uma boa gestão de manutenção, além de gerar economia e previsibilidade, certamente trará maior credibilidade junto aos clientes e garantirá maior produtividade e a longevidade do ativo.

“Apesar de o processo de manutenção das máquinas consistir em prática comum no mercado de locação (até por necessidade compulsória), percebemos que essa área ainda é muito negligenciada.”



ABRASFE POSSIBILITA

29



ABRASFE DIVULGA NOVA TABELA DE ÍNDICE DE PREÇOS

A saúde financeira de qualquer setor passa pelo manejo responsável de suas contas. Uma das vantagens da utilização do índice de preços é a manutenção do poder de compra do valor acertado com o seu cliente.

De acordo com dados do mês de outubro da Câmara Brasileira da Indústria da Construção (CBIC), a expectativa é de que a construção cresça 4% no ano, o que seria o maior crescimento desde 2013. De janeiro a agosto deste ano, o setor foi responsável pela criação de quase 238 mil novos postos de trabalho formais, segundo o Cadastro Geral de Empregados e

Desempregados (CAGED). Nos últimos 12 meses, o segmento abriu 1.138 novos postos de trabalho com carteira assinada por dia útil.

Contudo, o setor tem enfrentado uma série de dificuldades, como aumento dos valores de insumos, além do seu desabastecimento. O presidente da entidade, José Carlos Martins,

destacou que a estratégia da construção para enfrentar a falta de matéria-prima e o alto custo será um choque de oferta, por meio da importação de produtos. Ele também ressalta que a demanda por imóveis, as baixas taxas de juros e a alta do crédito imobiliário devem continuar até o próximo ano.

Falando da importância da construção civil para a economia nacional, a economista do Banco de Dados da Câmara Brasileira da Indústria da Construção, Ieda Vasconcelos, em matéria publicada no site da CBIC, afirma: “Dinamizar as suas atividades é naturalmente alavancar o crescimento socioeconômico e ampliar os investimentos necessários. É

solidificar as bases físicas imprescindíveis para um desenvolvimento duradouro.”

As referências de preços apresentadas pela ABRASFE para o setor de Fôrmas, Escoramentos e Acesso e Plataformas Aéreas são baseadas em estudos de mercado e referenciais médios que podem variar de acordo com as características de cada projeto.

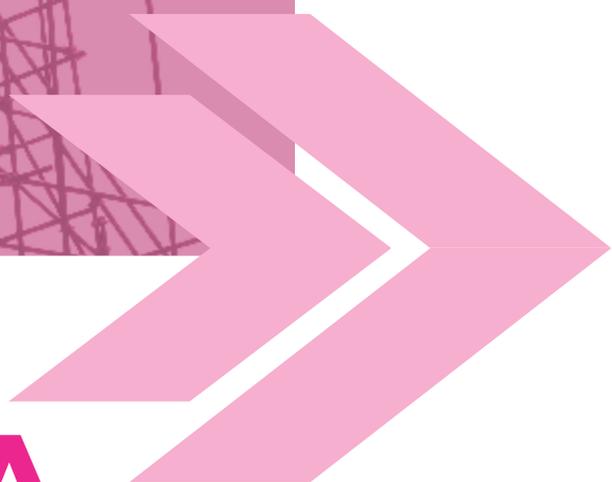
Clique [AQUI](#) para visualizar os ÍNDICES de FÔRMAS, ESCORAMENTOS E ACESSO E PLATAFORMAS AÉREAS.

A equipe técnica da entidade está à disposição para qualquer esclarecimento.





ENGENHARIA



32



VANTAGENS DO USO DE ESCORAMENTOS METÁLICOS SOBRE A MADEIRA

Por Paulo Jaccoud, Engenheiro Civil e Fundador da TIP Equipamentos

A execução de estruturas de concreto armado é uma das etapas mais importantes de uma edificação, pois é nela que são construídos os elementos que darão forma, resistência e durabilidade à construção.

Pilares, paredes, vigas, lajes e fundações são alguns dos elementos que compõem a estrutura de uma edificação e, além da qualidade dos materiais que compõem o concreto armado, também é de grande importância que as fôrmas estejam bem montadas e que estejam apoiadas sobre elementos bem dimensionados e montados, que são os **escoramentos**.

Esses escoramentos (ou cimbramentos) são elementos que sustentam as fôrmas antes, durante e depois da concretagem, até que as estruturas de concreto armado possuam sua capacidade total ou parcial de resistência prevista.

No Brasil, ainda é significativo o número de construtoras que utilizam o escoramento das suas fôrmas feitos totalmente em madeira. Optar pelo escoramento de madeira, para países como Alemanha, Inglaterra, França e Espanha, onde o escoramento metálico domina o mercado da construção há mais de 50 anos, é considerado uma prática mais cara, menos produtiva, menos segura e não sustentável.

Para mostrar aqui apenas a questão econômica das vantagens do escoramento metálico sobre a madeira, proponho um estudo simples de alguns dos principais custos que incidem sobre a fôrma para concreto, resumido em três grupos: a **mão de obra** (carpinteiros, ajudantes, mestres, encarregados, etc.), os **materiais** (compensado, pregos, óleo desmoldante, madeiras, etc.) e os próprios **escoramentos** e elementos acessórios.

Do custo final das fôrmas para concreto de

uma obra, cerca de 65% está na mão de obra, 20% nos materiais e apenas 15% no escoramento.

Portanto, ao optar por usar um sistema de escoramento metálico, você conta com peças e encaixes padronizados que facilitam a montagem e tornam mais seguros os processos de montagem, concretagem e desmontagem. Como consequência, sua obra obtém níveis consideráveis de economia no item mão de obra, que, como mencionado, representa sozinho 65% dos custos dessa etapa da obra.

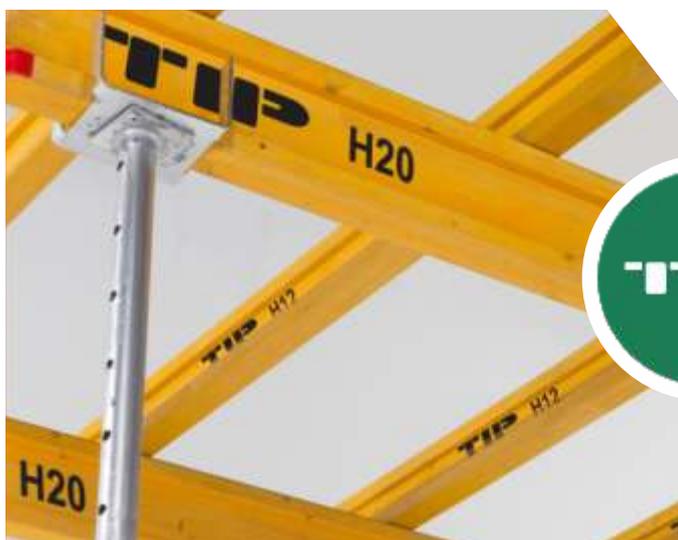
Além da economia na mão de obra, o uso de escoramentos metálicos promove uma grande redução no consumo de madeira. Isso sem contar que ainda há a redução nos custos de descarte das mesmas, o que, por fim, contribui para o meio ambiente e demais questões relacionadas à sustentabilidade.

Após todas essas considerações, se projetarmos modestamente uma economia média de 30% nesses dois itens (mão de obra e materiais), já temos aqui muito mais do que o custo de 15% estimado para escoramentos. Isso, em tese, tornaria o custo com locação de escoramentos praticamente coberto por essa economia.

Espero que esse raciocínio ajude também a sua empresa a obter resultados acima do esperado na execução das estruturas da sua obra. O presente artigo foi inspirado em um vídeo que fiz, disponível no canal TIP Equipamentos no YouTube, clique [AQUI](#) para assistir, no qual faço essa exposição de uma forma mais informal e descontraída. Vale a pena conferir!

“Do custo final das fôrmas para concreto de uma obra, cerca de 65% está na mão de obra, 20% nos materiais e apenas 15% no escoramento. Portanto, ao optar por usar um sistema de escoramento metálico, você conta com peças e encaixes padronizados que facilitam a montagem e tornam mais seguros os processos de montagem, concretagem e desmontagem. Como consequência, sua obra obtém níveis consideráveis de economia.”

Sucesso em seus empreendimentos!





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.

35



ORGUEL A Orguel está participando da construção da Ponte Internacional da Integração - Foz do Iguaçu/Brasil e Presidente Franco/Paraguai, um elo que liga os países Brasil e Paraguai.

A ponte terá um valor significativo para a economia dos dois países. Devido aos grandes desafios do projeto, foi necessária a contratação do nosso sistema de acesso suspenso QuikDeck. Usado para fixação das aduelas da ponte, o sistema de acesso suspenso possibilita o trabalho em altura com grande segurança, um ponto crucial para esse projeto, uma vez que a equipe que utilizará a plataforma para executar seu

trabalho estará suspensa a 60 m de altura acima do nível do Rio Paraná.

A nova ponte e a perimetral permitirão que veículos pesados provenientes do Paraguai e da Argentina deixem de transitar pelo centro de Foz do Iguaçu. Essa obra contempla a implantação de 15 km de rodovia e a construção de seis interseções em desnível, além de duas novas aduanas, sendo um incentivo para a geração de novos empregos e fortalecendo a integração entre os países. O projeto, que foi iniciado em março de 2020 e que tem previsão para ser finalizado em 2022, irá facilitar a logística de cargas e aliviará o trânsito no centro de Foz do Iguaçu e na Ponte da Amizade.





A Loxam Degraus realizou, no dia 19 de setembro, a inauguração de sua 16ª filial no Brasil, desta vez na cidade de Barueri, na grande São Paulo. A filial conta com área total de mais de 3 mil m² e vem para atender toda a região oeste da capital

paulista, além de municípios como Osasco, Jandira, Carapicuíba, Cotia, entre outros. Essa filial é a primeira do Brasil no modelo 100% europeu do Grupo Loxam e traz um novo conceito, mais moderno, confortável e seguro para o mercado de locação de equipamentos do Brasil.



DOKA BRASIL AGORA É PASHAL



Em junho deste ano, a **Pashal** finalizou a aquisição de 100% da operação da **Doka Brasil** e assim, passa a oferecer das mais simples às mais sofisticadas soluções de engenharia em fôrmas para concreto e escoramentos.

A parceria inclui a representação da **Doka** no Brasil e, desse modo, os clientes continuam a ter à

disposição toda a equipe operacional, comercial e de engenharia da **Doka**, além dos já consagrados serviços e equipamentos da **Pashal**.

A **Pashal**, com isso, busca ter uma maior e melhor gama de produtos e serviços para oferecer aos seus clientes, acrescentando novos itens ao portfólio composto por equipamentos **Doka**, **Ischebeck**, **Layher** e **MEVA**, além das reconhecidas fôrmas e escoramentos **Pashal**.

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

