

REVISTA ONLINE

# ABRASFE InForma

Ed. 03  
JAN/FEV.2021



## ABRASFE LEVANTA IMPACTOS

SOBRE O SETOR DE  
ACESSOS, FÔRMAS E  
ESCORAMENTOS A PARTIR DAS  
PRINCIPAIS **MUDANÇAS NA NR 18**



## ENTREVISTA INÉDITA COM **VALTER FRIGIERI** - DIRETOR DA ABCP

*Engenheiro de Produção e mestre em Engenharia pela USP, diretor de Planejamento e Mercado da ABCP, coordenador do Grupo de Produtividade do Movimento do Mesmo Lado liderado pela ABRAIN, coordenador do Convênio Tecnológico ABCP-USP, membro da Poli Angels e membro do Conselho da Construliga.*

Frigieri fala sobre a inovação no mercado da construção civil, apresentando o contexto atual, as dificuldades e os gargalos, estes ainda muito presentes, bem como as possibilidades de avanço no que se refere às iniciativas digitais estruturadas por ecossistemas que vêm ganhando cada vez mais espaço. Acompanhe!

**ABRASFE InForma - Quais são as perspectivas futuras para o mercado de construção civil?**

**Frigieri** - De forma simplificada, temos dois grandes vetores de crescimento: a construção de moradias e a de infraestrutura.

Por razões demográficas, mas também do déficit, uma projeção plausível é de que o Brasil construa perto de 1 milhão de novas habitações por ano. A distribuição dessas habitações em termos de mercado formal/informal e tipo de produto pode variar e ser influenciada por políticas públicas, crescimento de renda e taxa de juros, mas é provável que a quantidade não varie muito.

A infraestrutura do país é um fator fundamental para definirmos nossa produtividade e competitividade. Aqui, vamos depender do volume de investimentos que o segmento irá

atrair e, é claro, dos marcos legais de cada mercado, de como organizamos uma carteira de projetos atrativa.

A situação hoje é tão ruim que só podemos esperar que vamos melhorar. Já existem projetos avançando no pipeline, além de conquistas como o marco regulatório do saneamento.

Sou otimista, porque temos necessidades gigantes e condições humanas de engenharia e de oportunidades para avançar.

“*A situação hoje é tão ruim que só podemos esperar que vamos melhorar. Já existem projetos avançando no pipeline, além de conquistas como o marco regulatório do saneamento.*”

**ABRASFE InForma - O que o senhor acha da concorrência das soluções modulares com as estruturas de concreto. Elas devem ocupar um espaço importante no Brasil? Se sim, em que velocidade?**

**Frigieri** - No curto prazo, não vejo qualquer efeito de mercado significativo para os players que atendem o mercado das estruturas de concreto tradicionais. Mas estamos em tempos de inovação e existe hoje um volume muito grande de investimento de risco, disposto a apostar em soluções que têm potencial para crescer. Nesse quadro, no médio e longo prazo, é possível e provável que as soluções modulares conquistem um nicho de mercado.

**ABRASFE InForma - Como o senhor observa a tendência das estruturas de concreto moldadas in loco ou pré-fabricadas?**

**Frigieri** - As soluções pré-fabricadas de concreto já têm seu espaço de mercado e, à medida que o país retome a economia, elas tendem a crescer de forma mais acelerada. Elas atendem e continuarão a atender um segmento de mercado que precisa de obras rápidas e de qualidade.

As estruturas de concreto moldadas in loco, seja nas estruturas de laje, viga e pilar, seja nas paredes de concreto, ainda devem manter posição dominante no mercado por um longo período. São sistemas construtivos com cadeias produtivas muito eficientes, tanto do ponto de vista de projeto quanto logístico e de produtividade, mas, principalmente, estão muito bem integradas aos outros subsistemas da construção, o que é uma grande vantagem competitiva.

Eu diria que a tendência deve ser a do mercado otimizar o potencial que cada um desses sistemas comporta.

**ABRASFE InForma - Os sistemas mais industrializados, mais racionalizados, tendem a ganhar espaço nas obras brasileiras. Por favor, de que tipo de obras estamos falando nesse caso?**

**Frigieri** - Vamos imaginar que pudéssemos colocar os indicadores de todas as obras de edificação em uma planilha e analisar seus números. Tenho certeza de que veríamos uma variabilidade extraordinária de resultados.

O que isso significa? Significa que os sistemas

que hoje utilizamos têm ainda um enorme potencial para melhorar. E todo mundo pode constatar isso quando visita um canteiro de uma empresa que organizou seu processo produtivo, que tem bons projetos e parcerias na cadeia produtiva.

“*Será sempre mais fácil conquistar um grau de industrialização mais efetivo em obras maiores e mais repetitivas.*”

Acredito que os bons exemplos, aqueles que efetivamente conquistam bons resultados em seus canteiros, são os melhores impulsionadores de melhorias. E, no tempo, eles devem prevalecer.

Aliás, estou em um grupo setorial, organizado a partir da ABRAINCC, que estimula a produtividade utilizando como exemplo inspiracional os melhores resultados conquistados pelas empresas.

Agora, é claro que a tipologia de produto afeta suas escolhas. Falando, por exemplo, do mercado habitacional, um canteiro com milhares de casas, como ocorria no início do Minha Casa, Minha Vida (MCMV), exige uma abordagem distinta daquela usada em apenas uma torre de apartamentos.

Será sempre mais fácil conquistar um grau de industrialização mais efetivo em obras maiores e mais repetitivas.

“*Com essa linha de raciocínio, firmamos uma parceria estratégica com a Universidade de São Paulo e criamos um hub de inovação que terá infraestrutura para pesquisa, para acolher startups, desenvolver a construção digital, acessar pesquisadores internacionais e acessar recursos financeiros para projetos inovadores.*”

**ABRASFE InForma - Mas, então, você defende que as empresas devam focar apenas nas melhorias mais incrementais dos sistemas já utilizados no mercado?**

**Frigieri** - Sim e não. Eu explico. Se eu estivesse em uma construtora hoje, faria um enorme esforço para “tirar o máximo” do que o meu sistema construtivo possa dar. Se estou fazendo uma estrutura de concreto in loco, por exemplo, escolheria um

benchmark e usaria meus fornecedores, meus

projetistas e time interno para buscar chegar nesse patamar mais elevado.

Mas, se eu sou um fornecedor ou mesmo um player maior de construção, não posso ignorar que uma parte dos meus recursos deve ser separada para a construção de vantagens competitivas do futuro. Aí vale a experimentação, o relacionamento com pesquisadores, as visitas internacionais, o contato com startups e projetos-pilotos inovadores.

**ABRASFE InForma - O que a ABCP tem feito nesse cenário?**

**Frigieri** - Aqui no Brasil, os sistemas à base de cimento hegemonizaram a construção. Entendemos que esse é um patrimônio que precisa ser defendido a partir de um trabalho fortemente focado na competitividade dos nossos sistemas.

Estamos há quase 20 anos trabalhando o conceito de colaboração com toda a cadeia produtiva, com foco na competitividade dos nossos sistemas. Foi assim, por exemplo, que desenvolvemos o sistema de parede de concreto. Isso nos permitiu participar ativamente do MCMV, colaborar com construtoras no Brasil todo e nos aproximar de projetistas e da cadeia fornecedora.

Mais recentemente, fizemos uma reflexão de que deveríamos iniciar um movimento mais forte de inovação. Veja, inovação não significa necessariamente tirar a construção do canteiro. É claro que a construção modular, por exemplo, pode representar um salto competitivo para determinado nicho de mercado, mas inovar é também desenvolver um concreto que fissure menos ou um cimento que funcione como uma “boa tinta” para a impressão 3D.

Com essa linha de raciocínio, firmamos uma parceria estratégica com a Universidade de São

Paulo e criamos um hub de inovação que terá infraestrutura para pesquisa, para acolher startups, desenvolver a construção digital, acessar pesquisadores internacionais e acessar recursos financeiros para projetos inovadores.

Estamos muito animados com as perspectivas e queremos que nossos parceiros tradicionais de fôrmas e escoramentos estejam conosco nessa nova jornada.

**ABRASFE InForma - Na sua opinião, as startups deveriam estar investindo na solução de quais gargalos e dores presentes hoje no mercado da construção civil?**

**Frigieri** - Sou um apaixonado pelo tema. Invisto em startups, inclusive de construção, e sou membro da Poli Angels, um grupo formado por ex-alunos da Poli que apoiam e investem em empresas nascentes.

Acho que não nos faltam as “dores” na construção. Ainda somos um setor cheio de problemas. Nesse cenário de oportunidades, eu observo que a maior parte das startups está focada na criação de aplicativos e/ou modelos de negócios inovadores. Isso é importante, mas também limitado!

Sinto falta da existência de startups de engenharia resolvendo grandes problemas técnicos, gerando patentes e criando empresas com capacidade de crescer para fora do Brasil.

Esse também é um pouco do espírito com que estamos trabalhando no Hubic. Queremos nossos jovens se interessando por enfrentar os desafios técnicos e desenvolvendo soluções inovadoras de base tecnológica. E queremos que nossas empresas, muitas das quais já passaram em algum nível pela transformação digital, vivenciem agora jornadas de inovação.

“*Sinto falta da existência de startups de engenharia resolvendo grandes problemas técnicos, gerando patentes e criando empresas com capacidade de crescer para fora do Brasil.*”