

# CONVERSE COM O **IBRACON**

## **PERGUNTAS TÉCNICAS**

*UM CLIENTE LEVANTOU UMA DÚVIDA SOBRE COMO VÁLIDAR SE UMA EDIFICAÇÃO EM CONCRETO PROTENDIDO ESTÁ DESEMPENHANDO ADEQUADAMENTE NO QUE DIZ RESPEITO À PROTENSÃO. A ESTRUTURA NÃO APRESENTA MANIFESTAÇÕES PATOLÓGICAS APARENTES QUE INDIQUEM PREOCUPAÇÕES COM O DESEMPENHO ESTRUTURAL. O INTERESSE DO CLIENTE É APENAS VERIFICAR SE HÁ ALGUM TIPO DE ENSAIO PERIÓDICO QUE POSSA CONFIRMAR QUE TUDO ESTÁ EM ORDEM.*

*EU, PARTICULARMENTE, NUNCA OUVI FALAR DE ENSAIOS ESPECÍFICOS REALIZADOS DIRETAMENTE NAS CORDOALHAS DE LAJES E VIGAS, ESPECIALMENTE CONSIDERANDO QUE AS ANCORAGENS GERALMENTE FICAM ENCAPSULADAS E PREENCHIDAS COM CONCRETO. GOSTARIA DE SABER SE O PROFESSOR CONHECE ALGUM ENSAIO QUE SEJA COMUMENTE UTILIZADO NESSAS CONDIÇÕES OU SE HÁ UMA METODOLOGIA ESPECÍFICA PARA AVALIAR PERIODICAMENTE A CONDIÇÃO DA PROTENSÃO EM ESTRUTURAS COMO ESTA.*

**Eng. Breno Alves**  
**BVA ENGENHARIA**

Excelente pergunta e diria super-oportuna tendo em vista o colapso da Ponte JK no Tocantins (o que poderíamos ter feito no caso daquela ponte além de trocar juntas, aparelhos de apoio, buzinotes, guarda-corpo, refazer pista, refazer cobrimentos, reparar armadura frouxa...???). Na minha opinião, as estruturas de concreto protendido ECP são muito mais sensíveis ao meio ambiente e muito mais difíceis de inspecionar e também de corrigir (reparar, reforçar). Salvo prova de carga muito bem pensada e realizada, não conheço outras possibilidades, além, de óbvio, observar se há fissuras onde não deveria haver e, quem sabe, descobrir as cabeças de ancoragem e, com muito cuidado, observá-las quanto à corrosão e situação da cunha de ancoragem. No caso de cordoalhas engraxadas em lajes planas de edifícios, já atendi casos de ruptura da cordoalha

com natural “explosão” das cabeças de ancoragem. Nestes casos, em certas situações, é possível substituir a cordoalha por outra; em outros casos é necessário fazer aberturas intermediárias e instalar “cabeças de ancoragem” ou cunhas intermediárias. Qualquer intervenção em ECP para inspecionar, reparar e reforçar é bem mais complexa e cara que em estruturas de concreto armado ECAs. Reparar e reforçar a armadura frouxa é sempre possível e ajuda, mas intervir na protensão é complexo. Certamente aqui nas nossas comunidades deve haver colegas com muito mais experiência que eu e vamos torcer para colaborarem e compartilhar seus conhecimentos com todos.

**PROF. PAULO HELENE**  
**VICE-PRESIDENTE DO IBRACON E MEMBRO DO COMITÊ EDITORIAL** ☺

## **NO PRUMO**

Compartilhar teoria e prática da construção civil, com leveza, didatismo e criatividade. Esta é a proposta do livro “No Prumo”.

O livro é dividido em duas partes. A primeira traça a história da construção no Brasil e sua relação com a cultura. A segunda revela, na prática, os conceitos e as técnicas consolidadas ao longo dessa história.

A publicação oferece uma leitura atual de temas que vão do projeto e da análise de solo aos serviços de concretagem, sistemas construtivos e sustentabilidade.

Com textos de Paulo Helene, professor titular da USP e diretor-presidente do IBRACON, e diretor da PhD Engenharia, e de Guilherme Aragão, jornalista e escritor, especialista em formação política e econômica do Brasil.

**FORMATO:** 21 x 29 cm

**PÁGINAS:** 170

**ANO:** 2017

**VENDAS:** Loja virtual ([www.ibracon.org.br](http://www.ibracon.org.br))



PRODUÇÃO



PATROCÍNIO



REALIZAÇÃO

MINISTÉRIO DA  
CULTURA

