

## Fwd: [comunidadeTQS] Ponte Estreito

Tatiana Souza <tatiana.souza@concretophd.com.br>  
Para: tatiana souza <tatiana.souza@concretophd.com.br>

6 de janeiro de 2025 às 08:49

----- Forwarded message -----

De: **Paulo.Helene** <paulo.helene@concretophd.com.br>  
Date: sex., 3 de jan. de 2025 às 09:42  
Subject: Re: [comunidadeTQS] Ponte Estreito  
To: <comunidadeTQS@groups.io>

Caro Artur  
Bom dia.

Também gostei demais e valorizo muito a iniciativa de discutir acidentes com vistas a um aprendizado. Tomo a liberdade de, respeitosamente, discordar do estimado Prof. Chust no que diz respeito à comparação entre estruturas de concreto armado e estruturas de concreto protendido, pelo seguinte:

1. Ambas teoricamente, pelo método dos coeficientes parciais de segurança, podem ter a "mesma segurança" ou a mesma probabilidade de ruína, porém,
2. A ECP (protendida) é muito mais sensível a deficiências de execução que a ECA (armada), vide acidentes em VitóriaES e TeresinaPI, além do que é comum haver deficiências de preenchimento das bainhas com calda de cimento adequada,
3. A ECP é muito mais sensível que a ECA às altas temperaturas de incêndio, por exemplo,
4. A ECP é muito mais sensível que a ECA ao intemperismo (ambiente) devido ao risco de corrosão sob tensão,
5. A ECP, em geral, tem menos utilidade que a ECA e mostra menos que está próxima de uma ruptura que em geral é abrupta e frágil

Então, respeitosamente, eu considero sim que as ECP são mais sensíveis e muito mais difíceis de receberem um reparo, um reforço ou intervenção corretiva que as ECA.

Finalmente ousou especular que a ponte JK não ruiu por várias razões e sim por corrosão fragilizante sob tensão de forma muito parecida à quase ruína da Ponte dos Remédios em SP. Rompe por CST fragilmente alguns cabos, no caso fios, e os demais não seguram o andor, numa sequência tipo progressiva. Mas é só especulação. Abraços de ano novo



### Paulo Helene

Diretor

+55 11 2501-4822 | 95045-5562

paulo.helene@concretophd.com.br

R. Visconde de Ouro Preto, 201 Consolação  
São Paulo, SP 01303-060

www.phd.eng.br | LinkedIn PhD Engenharia

concretophd | phd.engenharia

\*Esta mensagem e qualquer arquivo nela contido são confidenciais e estão protegidos pelo sigilo de correspondência (artigo 5º, inciso XII, da CF/1988, artigo 10 da Lei 9.296/1996, e Lei 12.965/2014).  
The information transmitted in this e-mail message is intended only for the person or entity to which it is addressed and may contain confidential information. Any retransmission, dissemination or other use of, or taking of any action in reliance upon, this information by person or entity other than the intended recipient, if not clearly authorized by the sender, is prohibited. If you have received this communication in error, please notify the sender.

Em qua., 1 de jan. de 2025 às 21:39, Artur Lenz Sartorti via [groups.io](https://groups.io) <artur.sartorti=kustersartorti.com.br@groups.io> escreveu:

Amigos.

Desejo a todos um feliz 2025.

Compartilho a abordagem do prof. Chust sobre a ponte do Estreito.

Creio que temos reflexões interessantes aqui.

[https://www.youtube.com/watch?v=I53pHVla\\_1E](https://www.youtube.com/watch?v=I53pHVla_1E)

Atenciosamente,

**Artur Lenz Sartorti**  
Engenheiro Civil - Sócio

 (19) 9.8330-2425

 artur.sartorti@kustersartorti.com.br

**Soluções em**  
**Engenharia Estrutural**



**Küster & Sartorti**  
ENGENHARIA ESTRUTURAL

[www.kustersartorti.com.br](http://www.kustersartorti.com.br)

-----

Groups.io Links:

You receive all messages sent to this group.

[View/Reply Online \(#5218\)](#) | [Reply to Group](#) | [Reply to Sender](#) | [Mute This Topic](#) | [New Topic](#)  
[Your Subscription](#) | [Contact Group Owner](#) | [Unsubscribe \[paulo.helene@concretophd.com.br\]](#)

-----