

## Re: [calculistas] Cratera do Metrô: decisão jurídica impõe reflexão para a Engenharia nacional

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

19 de outubro de 2016 10:46

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

----- Mensagem encaminhada -----

De: **Paulo.Helene** <paulo.helene@concretophd.com.br>

Data: 19 de outubro de 2016 10:41

Assunto: Re: [calculistas] Cratera do Metrô: decisão jurídica impõe reflexão para a Engenharia nacional

Para: [calculistas-ba@yahoogrupos.com.br](mailto:calculistas-ba@yahoogrupos.com.br)

Cc: Alvaro Rodrigues dos Santos <santosalvaro@uol.com.br>

Caro Luiz Pretti

Perfeito, você tem toda razão.

Ocorre que nesta comunidade foi dito que não houve lição aprendida deste acidente lamentável.

Houve sim e está muita clara qual a lição de casa:

*... não pode um só mandar, ser o responsável por tudo, e na hora H querer dividir essa responsabilidade ou até repassar-la ao acaso ou às forças do além.*

Vamos aprendendo para cada vez ir em frente de forma mais segura e que honre a Engenharia nacional:  
*Proprietário; Projeto; Construtor; Controle devem ser independentes e de igual poder.*

Abraços de



Prof. Paulo Helene

Diretor

tel.: 55-11-9-5045-5562 ou tel.: 11-2501-4822

Rua Visconde de Ouro Preto 201 São Paulo SP 01303-060

[paulo.helene@concretophd.com.br](mailto:paulo.helene@concretophd.com.br)

[www.concretophd.com.br](http://www.concretophd.com.br) & [www.phd.eng.br](http://www.phd.eng.br)

*"Esta mensagem e qualquer arquivo nela contido são confidenciais e estão protegidos pelo sigilo de correspondência.*

*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 immediately by e-mail and delete the message from any computer."*

Em 19 de outubro de 2016 10:16, 'lap.vix' [lap.vix@terra.com.br](mailto:lap.vix@terra.com.br) [calculistas-ba] <[calculistas-ba@yahoogrupos.com.br](mailto:calculistas-ba@yahoogrupos.com.br)> escreveu:

Prof Paulo Helene,

Esse é o "óbvio ululante" que não interessa aos políticos, advogados e juízes.

Dividir para somar.

Todo mundo enquadrado, com responsabilidades quantificadas e definidas, cada um no seu quadradinho.

Antes disso tudo existe um "termo de referencia de contratação", documento que traça, ou pelo menos deveria traçar, todas as necessidades técnicas a serem atendidas no edital e conseqüentemente no

projeto, no planejamento, na execução, na fiscalização, no controle e no resultado.

Como é feito esse termo de referência? Não seria o caso do(s) consultor(s) entrar(em) a nessa fase inicial?

Simple e de tão simples que é, vê-se que tudo isso não pode ficar na mão de um entre só e muito menos na mão do executor.

Não é assim que funciona. Dá no que dá.

Luiz A Pretti / Vix / ES

---

**De:** calculistas-ba@yahoogrupos.com.br [mailto:calculistas-ba@yahoogrupos.com.br]

**Enviada em:** quarta-feira, 19 de outubro de 2016 09:30

**Para:** calculistas-ba@yahoogrupos.com.br

**Cc:** Alvaro Rodrigues dos Santos

**Assunto:** Re: [calculistas] Cratera do Metrô: decisão jurídica impõe reflexão para a Engenharia nacional

Prezados Colegas

Na época, estava Presidente do IBRACON, e me manifestei publicamente sobre o ocorrido que posteriormente se confirmou.

Além disso teci críticas e sigo pensando igual que a contratação de obras *tipo porteira fechada* na qual a Construtora é responsável e contratante do PROJETO, do CONTROLE de acompanhamento de recalques, e de tudo o mais, eleva temerariamente o risco de acidentes e falhas pela simples razão de que a PRODUÇÃO é sempre posta em primeiro lugar e o projeto e demais intervenientes ficam a reboque das vontades incontroláveis de produzir.

Adotar o clássico procedimento tipo primeiro o PROJETO, depois o edital de concorrência da execução e o órgão público (proprietário) é quem deve contratar o sistema de acompanhamento e controle de recalques, concreto, aço, execução, etc.

Portanto precisa ter no mínimo como PODER DECISÓRIO, em obras dessa importância, em igualdade hierárquica, os seguintes intervenientes e independentes:

1. Proprietário ou Órgão Público;
2. Projetista;
3. Laboratório de Controle de Acompanhamento;
4. Construtor

Com esse **core** a obra só anda (produção) se houver consenso entre eles.... sem consenso fica discutindo até haver consenso ou chama um Consultor para desempatar.

Resumo: concordo com Álvaro e Palmeira.

Vamos em frente.

Abraços de



Prof. Paulo Helene

Diretor

tel.: 55-11-9-5045-5562 ou tel.: 11-2501-4822

Rua Visconde de Ouro Preto 201 São Paulo SP 01303-060

[paulo.helene@concretophd.com.br](mailto:paulo.helene@concretophd.com.br)

[www.concretophd.com.br](http://www.concretophd.com.br) & [www.phd.eng.br](http://www.phd.eng.br)

*"Esta mensagem e qualquer arquivo nela contido são confidenciais e estão protegidos pelo sigilo de correspondência.*

*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 immediately by e-mail and delete the message from any computer.*

"

Em 18 de outubro de 2016 22:01, Antonio Palmeira [apeng\\_palmeira@yahoo.com](mailto:apeng_palmeira@yahoo.com) [calculistas-ba] <[calculistas-ba@yahoogrupos.com.br](mailto:calculistas-ba@yahoogrupos.com.br)> escreveu:

Caro Carnaúba,

Por favor transmita ao Álvaro que estou alinhado com ele. Dizer que simplesmente trata-se de uma fatalidade é uma total desconsideração com a boa Engenharia.

Abraço,

Palmeira

No momento em São Paulo mas de São Luís.

[Enviado do Yahoo Mail no Android](#)

De: "Marcos Carnaúba [marcarnauba@gmail.com](mailto:marcarnauba@gmail.com) [calculistas-ba]" <[calculistas-ba@yahoogrupos.com.br](mailto:calculistas-ba@yahoogrupos.com.br)>

Data: 17:13 ter, 18 de out de PM

Assunto: [calculistas] Cratera do Metrô: decisão jurídica impõe reflexão para a Engenharia nacional

## Caros

## Para conhecimento.

Abraços caetés

**Marcos Carnaúba**

Eng.º Civil Crea 3034 D - PE/FN

CONFEA R.N. 180160565-3

Tels. 82.99981.6748

E-mail: [marcarnauba@gmail.com](mailto:marcarnauba@gmail.com)

Maceió - Alagoas - Brasil

Skype: marcarnauba

Não estou Moderador.

----- Mensagem encaminhada -----

De: **Alvaro**

Data: 18 de outubro de 2016 11:33

Assunto: Cratera do Metrô: decisão jurídica impõe reflexão para a Engenharia nacional

Para:

Caros amigos,

Quando do acidente, em 2007, vários geotécnicos brasileiros, entre os quais me alinhei, em nome da dignidade, da história e da competência da Engenharia Geotécnica e da Geologia de Engenharia nacionais, vieram a público confrontar a cômoda tese do “imprevisto geológico”, com que logo de início os responsáveis públicos e privados pela obra da Linha 4 do Metrô paulistano procuraram se isentar de responsabilidades no grave acidente.

E foi essa mesma tese, agora assumida pela Juíza Aparecida Angélica Correia, da 1ª Vara Criminal de SP, que subsidia a decisão de inocentar os referidos responsáveis (veja notícia abaixo).

Em termos práticos essa tese significa afirmar que a engenharia, por não ter condições de prever certas feições geológicas, está a submeter toda a sociedade brasileira, nos mais diversos tipos de obras de engenharia (edifícios, obras viárias, barragens, cidades, obras subterrâneas, pontes, viadutos, etc., etc.) a riscos de acidentes semelhantes. Pior, sem alertar a sociedade para o fato, ou seja, impedindo-a de se defender preventivamente frente a possíveis acidentes. Especificamente ao metrô paulistano, significa afirmar que todas as linhas já construídas e em construção, pela mesma possibilidade aceita em não se detectar algumas feições geológicas, apresentam o risco de graves colapsos geotécnicos semelhantes.

Volto a repetir o que já afirmava à época, a geologia da área afetada talvez seja uma das geologias mais conhecidas do mundo, dado o fato de receber a maior metrópole da América do Sul, e, por decorrência, ser palco de grande número de investigações e obras, das mais simples às mais complexas, que nela já foram ou são realizadas; além do que as investigações para o projeto do metrô foram exaustivas em suas mais diversas fases de projeto e obra. Considere-se ainda que a frente de obra sempre se afirma para a Geotecnia como a franca oportunidade de praxe para os detalhamentos que ainda se possam fazer oportunos e necessários.

Também volto a insistir, e apoiado no testemunho de colegas que, pelo lado público e pelo lado privado, trabalhavam nessa obra, a responsabilidade maior do acidente deve ser investigada no contexto das mudanças ocorridas no ambiente de frente de obra, onde os cuidados com a segurança e a performance técnica possam ter sido prejudicados por via de pressões para redução de custos e encurtamento de cronogramas. Isso não seria de se

estranhar no quadro geral atual de nossas obras de engenharia, onde se observa claramente uma tendência de rebaixamento hierárquico do comando técnico e de segurança frente à valorização desmedida do comando comercial.

Não se veja nessas considerações o desejo raivoso e infantil de punição dos responsáveis, mas sim, e tão só, a busca do único caminho pelo qual a Engenharia brasileira poderá se enriquecer e evoluir a partir de uma isenta análise dos acidentes que tem enfrentado.

Abraços,

**Geól. Álvaro Rodrigues dos Santos**

**ARS GEOLOGIA Ltda**

**Geologia de Engenharia – Geotecnia – Meio Ambiente**

**Tel: (55) 11 - 3722 1455**

**Cel: 11 – 99752 6768**

## Justiça inocenta 14 acusados por cratera que matou sete no metrô de SP

**ROGÉRIO PAGNAN  
FLÁVIO FERREIRA  
FOLHA DE SÃO PAULO**

18/10/2016 02h00

A Justiça de São Paulo inocentou todas as 14 pessoas acusadas de responsabilidade em acidente nas obras do metrô de SP que deixou sete mortos em janeiro de 2007. À época, [o desabamento no canteiro de obras da estação Pinheiros](#), na zona oeste da capital, abriu uma cratera que engoliu caminhões, maquinários e quem passava por uma das ruas no entorno.

Após a tragédia, a maior da história do [metrô paulistano](#), viraram réus de ação penal 5 funcionários da estatal (de médio ou baixo escalão, como gerentes e fiscais, mas ninguém da cúpula) e 9 do consórcio construtor ou de empresas terceirizadas (engenheiros, projetistas e um diretor).

As obras na linha 4-amarela eram de responsabilidade do Consórcio Via Amarela, liderado pela Odebrecht e integrado também por OAS, Queiroz Galvão, Camargo Corrêa e Andrade Gutierrez.

De acordo com a decisão da juíza Aparecida Angélica Correia, da 1ª Vara Criminal de SP, não ficou provado no processo que os técnicos do consórcio e do Metrô tinham condições de evitar o acidente.

---

Enviado por: "lap.vix" <[lap.vix@terra.com.br](mailto:lap.vix@terra.com.br)>

[Responder através da web](#) • [através de email](#) • [Adicionar um novo tópico](#) • [Mensagens neste tópico \(2\)](#)

-Mensagem para o grupo, enderece:  
[calculistas-ba@yahoogrupos.com.br](mailto:calculistas-ba@yahoogrupos.com.br)

-Resposta a esta msg será enviada a todos os membros do grupo.  
-Para sair do grupo, envie msg em branco para:  
[calculistas-ba-unsubscribe@yahoo grupos.com.br](mailto:calculistas-ba-unsubscribe@yahoo grupos.com.br)

[VISITE SEU GRUPO](#)

**YAHOO!** GRUPOS  
BRASIL

[• Privacidade](#) • [Sair do grupo](#) • [Termos de uso](#)

02

\_\_\_\_\_