



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

Fwd: [calculistas] Re: Assunto: Diretivas da ABNT

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

20 de setembro de 2016 09:20

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

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

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

Data: 17 de setembro de 2016 07:25

Assunto: Re: [calculistas] Re: Assunto: Diretivas da ABNT

Para: calculistas-ba@yahoo.com.br, tiel2000@yahoo.com.br

Prezado Daniel

Bom dia.

Você levantou uma questão conceitual muito importante.

Obrigado por dar-me essa oportunidade de esclarecer.

Você citou o Bussab e me fez lembrar os bons tempos de IPT na década de 80, mais de 30anos atrás.

Esse reconhecido matemático/estatístico e professor do Instituto de Matemática da USP foi contratado, naquela época, pelo IPT para dar apoio a nosso grupo de pesquisa experimental em materiais.

Aprendi muito, foi fantástico, mas nós pesquisadores, com a concordância e ajuda dele, tivemos de "engenheirar" algumas das recomendações pois o óbvio matemático nem sempre se aplicava diretamente aos materiais de construção.

Uma das questões mais importantes é que, ao eleger uma propriedade a ser estudada, ela tem de ser medida, e nem sempre os métodos de ensaio para mensurar certa propriedade são suficientemente precisos para não interferir ou não distorcer aquilo que está sendo medido.

Sua afirmação é aparentemente lógica e tem sido objeto de muito debate, mas tenho de lembrar do conhecido ditado de que: na prática a teoria é outra.

Vou começar dando o exemplo do ensaio de resistência à compressão do cimento, ABNT NBR 7215 "Cimento Portland - Determinação da resistência à compressão".

Esse ensaio é realizado numa bancada de laboratório, dentro de condições ambientais confortáveis e padronizadas, utilizando uma argamassa padrão, de traço em massa fixo, com agregados especialmente pre tratados, lavados, peneirados em granulometrias determinadas, pesados em balança de precisão, relação a/c fixa de 0,4, operador treinado e misturado numa misturadora pequena de eixo vertical, sistema forçado, com controle de tempo de mistura com cronometro, curado por 28dias na câmara úmida, ensaiado em prensa pequena e apropriada e calibrada, ou seja tudo "nos conformes" e o mais perfeito possível.

São moldados 4 corpos de prova cilíndricos de 5cm de diâmetro e 10cm de altura com tantos golpes, curados, capeados, ensaiados tudo com tantos cuidados, etc.

*No item 3.6 desse método encontra-se: calcular o desvio relativo máximo da série de quatro resultados, dividindo o valor absoluto da diferença entre a resistência média e a resistência individual que mais se afaste desta média, para mais ou para menos, pela resistência média e multiplicando este quociente por 100. A porcentagem obtida deve ser arredondada ao décimo mais próximo. Quando o desvio relativo máximo for superior a 6%, calcular uma nova média, desconsiderando o valor discrepante. Persistindo o fato com os 3 restantes, o ensaio deve ser totalmente refeito.***Como um matemático singelo ou um leigo leria esse método: impressionante como as argamassas de cimento apresentam grande variabilidade na resistência à compressão... mesmo dentro de um volume pequeno e aparentemente homogêneo as resistências variam muito !****Como um engenheiro civil, tecnologista de materiais, leria esse método: impressionante como as operações de ensaio distorcem a resistência das argamassas... imagine que algo absolutamente homogêneo, porque assim é tecnologicamente falando, pode aparentar ter tanta variabilidade !**

Observando mais atentamente, o método diz claramente que: preste atenção nos resultados... eles devem ser iguais (visão do engenheiro que sobrepõem a matemática)... se não forem, o erro não é do material, é do ensaio... por favor repita tudo de novo com mais cuidado.

Portanto você tem toda razão ao afirmar que se moldar 10 corpos de prova de concreto de uma mesma betonada os resultados não serão iguais. Eu já fiz muita pesquisa experimental em laboratório em condições ideais de ensaio, com operadores laboratoristas treinados e volumes pequenos obtidos de betonadas de um saco de cimento ou até menos por vez: invariavelmente as operações de ensaio conduzem a variabilidades de 2% (excelentes) a 5% (deficientes). Imagine na obra, num caminhoã betoneira de 8m3. Se conseguir uma variabilidade das operações de ensaio de 5% será uma maravilha.

Então, talvez exista uma pequena variabilidade das resistências do concreto dentro de uma mesma betonada, dentro de uma mesma mistura adequada, até porque o material concreto pode ser considerado bi fásico, ou tri fásico e heterogêneo e anisotrópico para um cientista de materiais ou um acadêmico pensando na microestrutura.

Mas para nós tecnologistas de concreto, projetistas de estruturas que admitimos material homogêneo e isotrópico, que consideramos módulo de elasticidade na tração igual ao da compressão, que usamos modelos simplificados, que aceitamos dizer que as resistências seguem curva de Gauss mesmo quando vários trabalhos demonstram que outros modelos truncados no zero seriam melhores, que adotamos um módulo constante quando ele é variável segundo a carga, e tantas outras simplificações engenheiras, ou seja para nós que somos engenheiros de concreto, sempre o concreto de uma mesma betonada terá uma única resistência (veja o que dizem todas as normas de controle... uma betonada + uma resistência numa certa idade).

Isso dizem todos os métodos de amostragem e moldagem e ruptura de corpos de prova de controle da resistência do concreto desde o ACI+ASTM que representam cerca de 50 países até a EN 206 dos 20 países europeus. Por favor consulte os ensaios interlaboratoriais do INMETRO, de FURNAS, do IPT, da ABCP. Veja que nos métodos de ensaio de controle da resistência do concreto dizem: faça a média e se os resultados diferirem de mais de tanto, descarte o resultado mais afastado ou repita o ensaio. Porque dizem isso? Porque o certo é não ter diferença e se esta existe não é do material, é do ensaio. Melhor dito: diferenças inferiores a 10% em engenharia de concreto, via de regra, não interfere na segurança.

Evidentemente, teoricamente, devo concordar com você pois deve haver alguma pequena diferença de resistência dentro de uma mesma betonada. O problema é que deve ser tão pequena que não consigo medir corretamente pois a variabilidade das minhas operações de ensaio não permite essa acuidade com rigor.

E, convenhamos entre nós que somos engenheiros de concreto de longa data e do setor produtivo, da prática, da ciência aplicada... ficar buscando variabilidade de resistência do concreto dentro de uma mesma betonada, enquanto verificamos a segurança com cargas tomadas de uma tabela e coeficientes de majoração e minoração que variam de 1,24 a 1,65 pra dizer pouco, enquanto na execução das obras o concreto não é curado, nem corretamente adensado, pra dizer pouco.... é coisa de cientista maluco., não é?

Respeitosamente desculpe a mensagem muito longa.

Seguimos...
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

www.concretophd.com.br & 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."



Um ato concreto transforma vidas! 

Neste ano, o Comitê de Atividades Estudantis estará recebendo na Arena dos Concursos do 58ºCBC a doação de alimentos não perecíveis, que serão destinados ao Rotary Club BH Novas Gerações! Participe!



Em 15 de setembro de 2016 11:41, Daniel Miranda tioel2000@yahoo.com.br [calculistas-ba] <calculistas-ba@yahoogrupos.com.br> escreveu:

Prezado Prof. Paulo Helene,

Obrigado pela resposta.

O Sofisma não está aqui. Vamos ver as definições de amostra e população (retiradas do livro do BUSSAB e MORETIN, Estatística básica, 6ª ed.):

"População é o conjunto de todos os elementos ou resultados sob investigação. Amostra é qualquer subconjunto da população."

Então, faço duas deduções lógicas com relação ao item 9 de seu e-mail e ao que está na NBR12655 (que é o que está em questão aqui):

1. Se na amostragem total (100% das betonadas e não do concreto) a "amostra coincide com a população", então você ensaiou todo o concreto e não fez a obra, pois 100% do concreto foi moldado e rompido.

2. Assumir $f_{ck,est} = f_c$, betonada significa que foi considerado que o concreto dentro da betonada não tem variabilidade. se alguém fizer 10 corpos de prova de uma betonada (pegando amostras no início, no meio e no finalzinho da betonada) e obtiver em todos o mesmo resultado, mudo de opinião, como isso tem probabilidade desprezível ao quadrado, repito: é preciso revisar esse item da NBR 12655.

Abraço,
Daniel Miranda dos Santos
15/09/2016

Em Quinta-feira, 15 de Setembro de 2016 5:12, Paulo.Helene <paulo.helene@concretophd.com.br> escreveu:

Prezado Daniel

Bom dia, obrigado pelas indicações de bibliografia sobre confiabilidade de estruturas de concreto.

Considero essa questão do controle da resistência do concreto muito complexa e na década de 70 foram publicados muitos trabalhos interessantes sobre o tema, capitaneados por Alvaro Garcia Meseguer, então Diretor do CEB e líder desse tema.

Estudei bastante o assunto, fiz curso com ele na Espanha e o trouxe aqui na POLI para oferecer curso por duas vezes.

Acabei fazendo minha dissertação de mestrado e a publicando em 1981.

Mais tarde virou livro publicado pela PINI, hoje esgotado e precisando de ser atualizado e republicado... só me falta tempo...

Tomo a liberdade de anexar um PDF de meu livro publicado em conjunto com meu Colega e amigo Paulo Terzian (ambos na época éramos pesquisadores do IPT e eu também já era Prof. da POLI.USP). Esse livro pode ser obtido na website da PhD (phd.eng.br) bookstore, não sei se vai por aqui porque o scanner tem 82Megas.

Nesse livro conto um pouco da história do concreto sob o ponto de vista da resistência à compressão, discuto a dosagem, o controle de produção e o controle de aceitação.

Talvez te interesse pois apresento várias simulações e curvas de eficiência dos estimadores, influência da variabilidade dentro do ensaio na variabilidade total de produção e ensaio, trato de risco d produtor e risco da segurança, critérios de amostragem, número de corpos de prova, etc.

Esse preambulo para dizer que um assunto complexo fica prejudicado ao tentar simplificá-lo para aqui trocarmos idéias, mas vamos lá:

1. Por convenção internacional desde a década de 40 na qual houve intensas discussões sobre se o quantil devia ser 1% ou 5%, adotou-se como f_{ck} , o quantil inferior de 5% de uma distribuição de Gauss. Posteriormente foi demonstrado que esse modelo só pode representar bem concretos com 20% ou menos de variabilidade, mas adota-se de forma generalizada e, de fato, funciona bem para a maioria dos nossos concretos com coeficiente de variação de 5% a 15%;
2. O sonho de um Produtor é produzir um concreto estritamente conforme pois estará maximizando seu lucro, ou seja produzir concretos com 5% de valores abaixo do f_{ck} e 95% acima. O sonho de um Consumidor é receber concreto uniforme e que atenda ao f_{ck} de projeto não importa se com folga ou estrito;
3. A forma de controlar isso, pelo chamado controle por variáveis, é através de amostragens e ensaios, obtendo-se como resultado um $f_{ck,est}$;
4. Daí vem o primeiro conceito: o que controlamos? m_3 ? m_2 ? pilar? viga? laje? Se fosse bolinha de gude ou pneu era fácil, pois estaríamos controlando bolinhas de gude (seu diâmetro, sua massa, etc...) ou no caso de pneu (sua pressão, espessura de parede, etc...);
5. No caso de concreto nossa unidade de produto é uma betonada qualquer que seja seu volume. ou seja, é uma convenção internacional indiscutível: cada betonada tem um único resultado, chamado exemplar. Assim é na comunidade européia (EN 206) de 20 países e no ACI (50 países tais como Argentina, México, Chile, Canadá, países árabes, Hong Kong, etc....) que utilizam tradução do ACI 318;

6. Portanto nossa população ou lote a ser analisado é um conjunto de unidades de produto, ou seja um conjunto de resultados de exemplares;
7. Daí entra o critério de amostragem: em todos os demais 70 países citados anteriormente a amostragem é do tipo parcial moldando-se corpos de prova para um caminhão a cada 5, 10, 15 caminhões, um sim 10 não. Desses corpos de prova obtem-se o valor único chamado exemplar;
8. Nessa condição de amostragem parcial tenho de fazer uso da **Inferência estatística** que tem como objetivo estudar generalizações sobre uma população através de evidências fornecidas por uma amostra retirada desta população. A amostra contém os elementos que podem ser observados e é onde as quantidades de interesse podem ser medidas, ou seja devo usar um modelo matemático para transformar o que vejo na amostra naquilo que deve ter a população. Veja que é uma ferramenta insegura e matemática automaticamente imbuída de incertezas. Por isso entra os conceitos de eficiência do estimador, número mínimo de exemplares, tamanho da amostra, variabilidade da população, etc.;
9. Porém no Brasil temos a opção e praticamos a chamada Amostragem a 100% o que é um sofisma pois se a amostragem é 100% significa que a amostra coincide com a população. Ora se a amostra é a população, não há o que estimar, não há necessidade de fazer inferência estatística.

Vou parar por aqui... tá ficando muito grande.

Depois seguimos.

Aguardo seu retorno e vamos afinando.

Se você puder assistir o meu webinar de hoje a partir das 14h poderia ser uma boa oportunidade para você conhecer minha visão do tema.

Abraços de

 [e-book-Manual-Dosagem.pdf](#)



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

www.concretophd.com.br & 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.

"



Um ato concreto transforma vidas! 

Neste ano, o Comitê de Atividades Estudantis estará recebendo na Arena dos Concursos do 58ºCBC a doação de alimentos não perecíveis, que serão destinados ao Rotary Club BH Novas Gerações! Participe!



Em 14 de setembro de 2016 17:25, Daniel Miranda tiel2000@yahoo.com.br [calculistas-ba] <calculistas-ba@yahoogrupos.com.br> escreveu:

Prezado Prof. Paulo Helene,

No caso da NBR12655, eu entendo o seguinte:

Se eu disser que o f_{ckest} é o f_c da betonada, eu estou provavelmente assumindo um f_{ck} maior do que deveria. Explico: f_{ck} é o quantil de 5%, então, se eu fizer 1 ensaio e registrar o valor, eu teria, em tese, 95% de chance de estar acima do f_{ck} , portanto, estaria errando 95% das vezes (desde que a betonada seja conforme e produza f_{ck} igual ao especificado). Pra piorar, eu faço dois ensaios e uso o maior valor. Claro que não é exatamente isso, mas não é muito diferente.

Vamos assumir que eu mire em um f_{ck} abaixo do especificado, digamos vou mirar a média no valor que foi especificado para o f_{ck} (não estou confundindo os dois, apenas assumindo que uma betonada hipotética produza um f_{cm} que é igual ao f_{ck} especificado - ou seja, concreto não-conforme). Se o ensaio fornece, em geral (95%), valores maiores que o f_{ck} "correto" isso faz com que eu a probabilidade de eu aceitar concreto não-conforme como se fosse conforme aumente.

O artigo que citei diz: **"Estes resultados são um forte indício de que as concreteiras estão centrando a resistência de dosagem na resistência característica, e não na resistência média, como preconizado em norma"**. Com a atual regra da NBR12655, isso deve continuar, pois estamos aceitando concreto não-conforme como se fosse conforme.

Assim eu entendo.

Minha proposta (no momento) para o caso da amostragem total é voltar à norma antiga que é bem razoável e está diretamente ligado ao quantil de 5%.

6.2.3.2 Controle do concreto por amostragem total (100%)

Consiste no ensaio de exemplares de cada amassada de concreto e aplica-se a casos especiais, a critério do responsável técnico pela obra (ver 4.4). Neste caso não há limitação para o número de exemplares do lote e o valor estimado da resistência característica é dado por:

a) para $n \leq 20$, $f_{ckest} = f_i$;

b) para $n > 20$, $f_{ckest} = f_i$.

onde:

$i = 0,05n$. Quando o valor de i for fracionário, adota-se o número inteiro imediatamente superior.

Existem pesquisas mais novas com a utilização de estatística bayesiana, mas não tenho ainda o conhecimento necessário para propor algo nesse sentido, minha preocupação é com o que está lá hoje e que considero não está bom.

Com relação às referências sobre confiabilidade estrutural, recomendo aos meus alunos um livro básico muito bom: Introduction to safety and reliability of structures do Jörg Schneider, SED 5, IABSE. No entanto, se alguém quiser se aprofundar mais:

Apostila do Michael Havbro Faber, hoje na DTU, mas a apostila é possível achar via página do ETH em Zurich - virou livro;

O livro do Melchers;

A apostila do Beck de São Carlos;

O livro do Nowak, reliability of structures

Madsen, Krenk e Lind. "Methods of structural safety" - boa referência para o SORM, mas avançado

Artigos importantes e históricos:

Artigos do Ellingwood, os artigos de calibração de norma do Nowak;

Sobre o FORM: Hasofer and Lind, "Exact and invariant second-moment code format" 1974,

complementado por:

Rackwitz e Fiessler, 1978, "Structural reliability under combined random load sequences."

Gosto muito da apostila do Faber.

Abraço,

Daniel Miranda

Em Quarta-feira, 14 de Setembro de 2016 11:54, "'Paulo.Helene' paulo.helene@concretophd.com. br [calculistas-ba]" <calculistas-ba@yahoo grupos. com.br> escreveu:

Prezado Daniel

Sobre Confiabilidade, minha preocupação era que justamente você não tivesse lido as publicações históricas do Prof. Décio e do Julio.

Como você as conhece bem, humildemente agradeço que me envie as dez novas referencias bibliográficas importantes sobre o tema, que você comentou na sua mensagem.

Obrigado



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

www.concretophd.com.br & 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.

"



Um ato concreto transforma vidas! 

Neste ano, o Comitê de Atividades Estudantis estará recebendo na Arena dos Concursos do 58ºCBC a doação de alimentos não perecíveis, que serão destinados ao Rotary Club BH Novas Gerações! Participe!



Em 14 de setembro de 2016 06:41, Paulo.Helene <paulo.helene@concretophd.com.br> escreveu:

Prezado Daniel

Bom dia.

No âmbito das revistas científicas e congressos, entre pares e criticando construtivamente Colegas, assim como no âmbito das Agências de Fomento à Pesquisa quando nos cabe julgar artigos e projetos de pesquisa de Colegas, é de bom tom começar respeitosamente ao se dirigir aos Colegas, para, na sequência mostrar as impropriedades da crítica quando for o caso.

No seu caso assim procedemos como se pode ver na resposta completa... começamos respeitosamente, como sempre cabe, e continuamos demonstrando as incoerências das críticas, e, evidentemente concordando onde cabia, pois ninguém é dono da verdade.

Nós escrevemos o artigo da RIEM, você criticou e nós respondemos explicando que você não tinha razão em muitos aspectos de sua crítica:

Veja artigo publicado na RIEM, sua crítica, e nossa resposta, vide link:

<http://www.phd.eng.br/wp-content/uploads/2015/10/merged-5.pdf>

Sobre sua dúvida na ABNT NBR 12655:2015, solicito respeitosamente que formule adequadamente sua crítica e proponha, justificando o novo texto.

Sinceramente não consegui entender até agora qual a sua crítica ou dúvida: seria o risco de Engenheiros Técnicos das Empresas de Serviço de Concretagem (acostumados no tema) confundir fcm com fck ou com fck,est?! conforme você disse rapidamente em sua mensagem?

Por favor formule o problema e se possível apresente a nova redação: prometo que vou estudar com carinho e responder.

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

www.concretophd.com.br & 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."



Um ato concreto transforma vidas! 

Neste ano, o Comitê de Atividades Estudantis estará recebendo na Arena dos Concursos do 58ºCBC a doação de alimentos não perecíveis, que serão destinados ao Rotary Club BH Novas Gerações! Participe!



Em 13 de setembro de 2016 18:51, Daniel Miranda tiuel2000@yahoo.com.br [calculistas-ba] <calculistas-ba@yahoogrupos.com.br> escreveu:

Caro Paulo Helene,

Em resposta ao seu e-mail, seguem meus comentários:

1. Você diz repetidamente que colegas agem nos bastidores e não mostra prova. Se for por boato, eu também tenho umas tantas histórias suas, mas sem provas, são apenas boatos e não deve ser ventilado como verdade (lembra da meia verdade que mencionou?);
2. Sua resposta não diz que estávamos errados, ela tenta sem convencer, mas em alguns pontos reconhece o equívoco, esqueceu de:

"Os autores agradecem a contribuição esclarecedora e correta dos Colegas com relação ao ACI 318-11 (equivalente neste tema ao atual ACI 318-14) e ao ACI 214.4R-10. Ambos convergem para valores equiparáveis, mas são excludentes, ou seja, em estruturas novas e em construção deve ser usado somente o critério

do ACI 318-11. Em estruturas existentes pode ser utilizado o critério do ACI 214.4R-10, combinado com ACI 318-11 (Capítulo 20) e ACI 562-13, segundo cada caso."

Aqui nao dava para dizer que estavamos errados! Contra fatos nao ha argumento – estava escrito no mesmo lugar que tirou so a metade do paragrafo. Alias, em muitos lugares isso seria considerado suicidio academico.

So o fato de dizer que pode usar o ACI 214.4R-10 para problemas de (nao-) conformidade do concreto ja e grave o suficiente para, ao meu ver, ser excluido o artigo, alem disso, com as normas europeias o mesmo equivoco aparece.

3. Minha experiencia com suas publicações nao e muito boa, mas se for apenas sobre tecnologia do concreto ou materiais, acredito que devem ser de alta qualidade, se envolver segurança das estruturas, no entanto...

Se suas referencias de confiabilidade sao apenas as publicações do Decio ou Ferry-Borges que datam das decadas de 70 e 80, sinto lhe informar que tenho mais de 10 para voce se atualizar, a confiabilidade estrutural avançou enormemente desde de entao. Sao excelentes materiais e tem muita historia, mas sozinhos e muito pouco. Alem disso, tenho os dois!

Seus artigos referenciam excessivamente voce mesmo. Isso mostra tendencia.

Sobre suas colocações finais digo:

O desespero e tanto que voce quer convencer os colegas que eu nao sei o que e uma media ou um valor caracteristico? Fique triste nao, se informe melhor. Alem disso, sua inferencia foi muito alem do que eu pensei em dizer, mais ainda do que efetivamente escrevi.

Adoro debates tecnicos-cientificos tambem e "provocações" me fazem focar de um jeito que tenho muita dificuldade por conta propria.

Voce disse que colegas fogem aos debates publicos, mas nao te vi no ENECE passado quando o assunto foi bastante discutido.

Por fim, vamos continuar o debate. Onde se apoia a prescrição da NBR12655 para amostragem total que eu citei em e-mail anterior?

Cordialmente,
Daniel Miranda dos Santos
13/09/2016

Em Terça-feira, 13 de Setembro de 2016 10:19, "Daniel Miranda tiel2000@yahoo.com.br [calculistas-ba]" <calculistas-ba@yahoogrupos.com.br> escreveu:

Caro Paulo Helene,

Li muito rapidamente a sua mensagem, estou terminando um relatório da disciplina de análise de risco que está uma semana atrasado. Assim que eu entregar (e será hoje), eu lerei com cuidado e comentarei.

Apenas deixo registrado que darei um jeito de responder em todas as comunidades em que mandou o e-mail, considero deselegante levar a discussão para comunidades em que não tenho possibilidade de me defender.

Apenas digo que a sua resposta aos nossos comentários foram pouco convincentes, até fiquei feliz que vocês colocaram a figurinha da EN206 dando força justamente a nossa crítica, além disso, a resposta mostra pouca desenvoltura com confiabilidade estrutural.

Não estou preocupado com sua tristeza ou surpresa. Quando não há argumentos convincentes a conversa parte para o descrédito ao outro. Minha preocupação é com o risco social (é com a segurança da sociedade), fiz um juramento e por isso fui obrigado a responder seu artigo.

Volto mais tarde.

Cordialmente,
Daniel

Em Segunda-feira, 12 de Setembro de 2016 18:26, "Paulo.Helene' paulo.helene@concretophd.com.br [calculistas-ba]" <calculistas-ba@yahoogrupos.com.br> escreveu:

Prezado Daniel

Observo com tristeza que você novamente está equivocado.

1. Gosto e valorizo o debate técnico-científico

Eu gosto de críticas construtivas como a sua na RIEM e estou acostumado a elas. Sou membro de comitês científicos, comitês editoriais, de congressos e revistas brasileiras e estrangeiras.

Tenho criticado (construtivamente) muitos artigos e quando submeto meus artigos fico automaticamente sujeito a críticas e sempre aprendo e evoluo com elas.

Portanto meu caro, mais uma vez repito: eu gosto e aprendo com atitudes científicas e de boa intenção como a sua.

O que eu não aprovo são atitudes de Colegas que agem nos bastidores suprimindo e censurando contribuições sem se dignarem a debater democrática e publicamente.

2. Gosto e valorizo a verdade dos fatos

Nós escrevemos o artigo da RIEM, você criticou e nós respondemos explicando que você não tinha razão.

Esse é o fato e a história.

Não gosto quando você ou qualquer outro conta meia verdade ou meia história.

Artigo, publicado na RIEM, sua crítica, e nossa resposta, vide link:

<http://www.phd.eng.br/wp-content/uploads/2015/10/merged-5.pdf>

3. Controle estatístico do concreto

Claro que poderia sugerir a você ler, e estudar, a minha dissertação de Mestrado. Tenho certeza que faria muito bem a você e sua evolução como pesquisador formado na POLI.USP.

Além dela o CEB tem publicações específicas e maravilhosas de autoria do Alvaro Garcia Meseguer e outros que escreveram muito sobre esse tema na década de 70. Inclusive ofereceram um curso CEB em Portugal do qual o Prof. Fusco foi participante e depois escreveu 2 livros sobre o tema que eu também te recomendo fortemente.

Sobre princípios e conceitos de confiabilidade e segurança estrutural te recomendo artigos e publicações do Julio Ferry Borges (ex presidente do CEB) e do Decio Leal de Zagottis.

Meus artigos têm muitas referências bibliográficas que certamente podem ser úteis a você, vide:

<http://www.phd.eng.br/wp-content/uploads/2014/06/AR109.pdf>

Parte 1: <http://www.phd.eng.br/wp-content/uploads/2014/06/ar121.pdf>

Parte 2: <http://www.phd.eng.br/wp-content/uploads/2014/06/ar125.pdf>

Verifico surpreso e triste que você nem sequer consegue distinguir bem entre resistência média (50% para baixo e 50% para cima) de resistência característica (5% para baixo e 95% para cima), confunde fck com fck,est, confunde população com amostra, deseja fazer inferência estatística de lotes ou populações ou unidade de produto, quando isso só se faz com amostras.

Seguimos aguardando-o para um debate público e construtivo.

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

www.concretophd.com.br & 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."



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

From: 'Paulo.Helene' paulo.helene@concretophd.com.br [calculistas-ba]
<calculistas-ba@yahoogrupos.com.br>

Date: 2016-09-10 13:30 GMT-03:00

Subject: Re: [calculistas] Re: Assunto: Diretivas da ABNT

To: calculistas-ba@yahoogrupos.com.br

Caro Daniel

Vou dar uma volta grande, lá em Águas de São Pedro, refrescar a cabeça e te respondo depois do fim de semana...

Atenciosamente



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

www.concretophd.com.br & 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."



Um ato concreto transforma vidas! 

Neste ano, o Comitê de Atividades Estudantis estará recebendo na Arena dos Concursos do 58ºCBC a doação de alimentos não perecíveis, que serão destinados ao Rotary Club BH Novas Gerações! Participe!



Em 10 de setembro de 2016 11:57, Daniel Miranda tiel2000@yahoo.com.br [calculistas-ba] <calculistas-ba@yahoogrupos.com.br> escreveu:

Prezado Paulo Helene,

Eu não vesti a carapuça. Sua conversa é comigo mesmo - você só não percebeu ainda. Quem escreveu as respostas ao seu artigo fui eu, quando li o seu artigo de estruturas existentes eu fiquei tão abalado que sai pra caminhar por uma hora para espairecer. Foi iniciativa minha escrever a resposta e foi respaldada por especialista (com mais de 20 anos de experiência) da área de confiabilidade estrutural que assina junto. Citar pedaços da norma internacional que convém e deixar as restrições de fora me deixou chateado e por isso e para alertar o perigo do que lá estava, escrevi a resposta na RIEM.

Eu sabia que esse dia ia chegar quando retornei ao grupo.

Vamos por partes, parte 1:

1. Também acredito;
2. Eu também;
3. Eu já participei de algumas normas, eu sei do que está falando;
4. Quando retornar a São Paulo vou respaldar isso, mas existe uma dissertação em São Carlos que (se não me engano) conclui isso que disse, ver (sei que já conhece): [Estudo da \(não-\)conformidade de concretos produzidos no Brasil e sua influência na confiabilidade de pilares curtos | Santiago | RIEM - IBRACON Structures and Materials Journal](#)

[Estudo da \(não-\)conformidade de concretos produzidos no Brasil e sua influência na confiabilidade de pilares curtos |...](#)

Estudo da (não-)conformidade de concretos produzidos no Brasil e sua influência na confiabilidade de pilares curtos

5. Agora você me pegou, eu sou mestre, mas corrijo doutor em artigo como o da RIEM (resposta publicada e aceita pelos editores da RIEM), além disso, o que falo é da última revisão e não constava na anterior (de 2006);
6. Vou pensar, tenho participado da de Concreto (não te vi lá), pontes de aço e mista, pontes de concreto... Talvez eu perca, mas se souber o dia que vai ser discutido especificamente sobre recebimento, estarei lá.

Vamos repetir em partes:

1. Você me acusou de ter uma ousadia desnecessária e inconsequente, faltar conceitos e leitura... Sua afirmação sobre essas reuniões pode ser respaldada? A minha afirmação inconsequente se mostra no item 6.2.3.1 Controle do concreto por amostragem total onde o fck, est é o fc da betonada (cadê o tratamento estatístico?) Sua afirmação é um tanto forte e desconheço tal prática;
2. Na calada da noite eu durmo ou faço relatórios para disciplinas;
3. O meu debate público está na resposta da RIEM, mas se preferir podemos discutir seus conceitos sobre estruturas existentes em uma mesa-redonda ou em uma palestra que proferir em SP.

Acho que você não me entendeu direito, mas as estratégias de criar fumaça para desviar a atenção, essa vc conhece bem. Tem efeito parecido com o da truculência (que particularmente me desagradava bastante), mas o interlocutor é melhor visto.

Vou tentar me manter afastado do grupo com contribuições mais pontuais, justamente para evitar acusações como as suas, mas continuarei por aqui. Não fui eu quem começou os ataques pessoais e relendo a minha mensagem não vi nenhum ataque a sua pessoa, apenas a minha defesa.

Abraço,
Daniel Miranda dos Santos
10/09/2016

Em Sábado, 10 de Setembro de 2016 9:45, "Paulo.Helene'
paulo.helene@concretophd.com.br [calculistas-ba]" <calculistas-ba@yahoogrupos.com.br> escreveu:

Prezado Daniel

Tenho acompanhado as mensagens nestas nossas comunidades e vejo, frequentemente, como você se irrita fácil, não aceita críticas e alimenta contendas desnecessárias, sendo infeliz nas intervenções.

Desta vez, respeitosa, você não foi diferente, e acabou vestindo a carapuça espontaneamente.

Vamos lá, sobre sua afirmativa:

1. No Brasil, desde 1940 com a Fundação da ABNT, foi instituída a normalização por consenso voluntário e eu gosto e acredito nessa dinâmica;
2. Os textos devem ser discutidos publicamente em reuniões democráticas e de portas abertas pelos interessados e envolvidos (consumidores, neutros e produtores). Sempre aprendi muito nessas reuniões;
3. Essas reuniões democráticas se realizam em locais de acesso público ampla e previamente divulgado, assim como as atas podem ser consultadas a qualquer tempo;
4. Me parece uma ousadia desnecessária e inconsequente essa sua afirmativa, pois o Presidente ou Coordenador da Comissão de revisão da norma ABNT NBR 12655, Dr. Cláudio Sbrighi Neto (doutor pela POLI.USP) e o Secretário da CE, Dr. Carlos Britez (doutor pela POLI.USP) estiveram recebendo contribuições por vários meses (ou mais de ano, não me lembro) e essa sua contribuição nunca chegou à Comissão. Se não chega no local e momento certo não pode ser considerada. Estive em algumas das reuniões, e elas sempre foram de portas abertas e não o vi nelas;
5. Por outro lado, conhecendo suas posições científicas e seu histórico acadêmico e técnico (ainda é Mestre e estudando doutorado na POLI.USP), é bem provável que o texto da norma esteja correto, pois é uma norma da década de 90, ou seja em

uso ha mais de 20anos, e que, de fato, falte conceito e leitura a você;

6. Em todo caso os fóruns de discussão técnica e científica são as Comissões de Estudo e você terá muitas oportunidades para expressar seus conceitos e suas contribuições. Fique atento e não as perca de novo.

Vamos lá, sobre o que eu disse e repito:

1. Quando eu digo censura, me refiro a reuniões de portas trancadas, em locais não públicos, sem divulgação ampla onde um ou dois impõem aos demais cortar isto ou aquilo, alterar isto ou aquilo;
2. O fazem na calada da noite, ou das manhãs, desrespeitando a contribuição de Colegas e as decisões havidas em outras reuniões democráticas e públicas, às vezes até contrariando posições dos Coordenadores e Secretários das CEs;
3. Fogem ao debate público e utilizam a truculência e os bastidores para impor seu desejo e muitas vezes sua visão míope.

É dessa censura de bastidores que estou falando e você uma vez mais confundiu achando que era contra você ou contra o magnifico processo de normalização brasileira.

Discutir democrática e abertamente pontos de vista técnicos e controversos é absolutamente salutar.

Decidir e impor a portas fechadas... e na última rodada, às escondidas... vai sempre ter minha reprovação.

Os assuntos técnicos complexos, para mim são muito simples:
...se há controvérsias e elas, com o conhecimento atual não podem ser resolvidas, publique-se as duas posições e deixe o meio técnico e o tempo resolver...

Inaceitável é um impor seu ponto de vista controverso ao Brasil inteiro, ou se utilizar das Instituições e Entidades para as obrigar a defender apenas um dos pontos de vista, menosprezando a vontade e opinião dos demais Colegas e sócios da mesma Entidade.

Vamos em frente...

Atenciosamente



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

www.concretophd.com.br & 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 9 de setembro de 2016 21:06, Daniel Miranda tiel2000@yahoo.com.br [calculistas-ba] <calculistas-ba@yahoogrupos.com.br> escreveu:

Prezado prof. Paulo Helene,

Interessante e concordo em partes, mas acrescento que às vezes as contribuições são "irresponsáveis" e precisam ser censuradas.

A NBR 12655 de recebimento, por exemplo, fere a própria definição de fck. O que está lá faz você aceitar fcm como sendo fck e como fcm é maior que fck... é preciso revisar.

Todas as normas têm os seus problemas. É preciso mais gente, justamente para não ocorrer do "poder" estar nas mãos de "uns poucos colegas", seja a de concreto, a de pré-moldado e a de recebimento.

Já disse por aqui, é preciso ter grupos de estudo com responsável definido (centralizador de determinado assunto) e após cada grupo definir uma proposta, isso é discutido em reunião de revisão de norma. O problema é que não há pessoas (interessadas ou que podem disponibilizar certo tempo) suficientes para a criação desses grupos (alguns não assumem a responsabilidade de colocar algo na norma - é mais fácil criticar), o que é uma pena, pois muito se pode fazer remotamente. Essa é minha opinião.

.Abraço,
Daniel Miranda

Em Sexta-feira, 9 de Setembro de 2016 17:20, "Paulo.Helene" paulo.helene@concretophd.com.br [calculistas-ba] <calculistas-ba@yahoogrupos.com.br> escreveu:

Prezados

Devo registrar que concordo plenamente com o Prof. Laranjeiras e ressalto que as tragédias não são só na língua mater... infelizmente tem furos de conteúdo também. Em parte esses problemas se devem a uns poucos Colegas que acabam centralizando as discussões e se acham donos dos textos, censurando irresponsavelmente certas contribuições, apesar do esforço louvável de outros, (muitas vezes até os próprios Coordenadores da revisão dos textos de norma), que consultam seus pares e buscam considerar novas contribuições, mas acabam cedendo a pressões indevidas.
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

www.concretophd.com.br & 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.

"



Um ato concreto transforma vidas! 

Neste ano, o Comitê de Atividades Estudantis estará recebendo na Arena dos Concursos do 58ºCBC a doação de alimentos não perecíveis, que serão destinados ao Rotary Club BH Novas Gerações! Participe!



Em 9 de setembro de 2016 17:07, 'Antonio Laranjeiras' antolara@terra.com.br [calculistas-ba] <calculistas-ba@yahoogrupos.com.br> escreveu:

Caro Varela,

Agradeço sua receptividade e disponibilidade. A nossa NBR 6118 tem muitas não conformidades, algumas graves, mas a NBR 6122 (Fundações), se comparada com as Diretivas é uma verdadeira tragédia da mitologia grega!

Abraço,
Laranjeiras

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

Enviada em: sexta-feira, 9 de setembro de 2016 16:00

Para: calculistas-ba@yahoogrupos.com.br

Assunto: [calculistas] Re: Assunto: Diretivas da ABNT

Caro Prof. Laranjeiras,

Na pratica esta observância as Diretivas da ABNT, parte 2 (Regras para a estrutura e redação de Documentos Técnicos ABNT), tera que ser de competência dos comitês, que elaboram ou revisam as normas, pois desconheço se existem profissionais dentro da ABNT, que façam esta análise de conformidade com as diretivas.

Vou levar esta sua denúncia a diretoria de normatização da ABECE, para que sejam atendidas as regras da Diretivas da ABNT, pelos comitês que estão em andamento.

Abraços,

Varela

Em Sex 09/09/16 15:23, Antonio Laranjeiras antolara@terra.com.br [calculistas-ba] calculistas-ba@yahoogrupos.com.br escreveu:

Prezado Varela,

Agrada-me saber que as Normas ABNT passam pelo crivo de filólogos.

Acrescento que os textos de nossas Normas ABNT, com destaque para a 6118 e 6122 (fundações), carecem de um crivo da ABNT, à semelhança dos filólogos, que compatibilize seus textos com as Diretivas ABNT, Parte 2 (Regras para a estrutura e redação de Documentos Técnicos ABNT), pois suas não conformidades com essas Regras são graves e em grande número. Esse crivo deveria ser obrigatório, uma vez que as próprias Diretivas recomendam que não se deve especificar o que não se pode controlar. Ora, as Diretivas não são simples recomendações, mas sim Regras impositivas (“devem”, “não podem”), e se a ABNT as baixou é porque acredita que pode e deve garantir a conformidade das Normas que publica com essas Regras.

Essa é uma denúncia recorrente, objeto de muitas

mensagens que já dirigi ao grupo.

Abraço,
Laranjeiras
09/09/2016

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

Enviada em: quinta-feira, 8 de setembro de 2016 19:27

Para: calculistas-ba@yahoogrupos.com.br

Assunto: Re: Assunto: Re: Assunto: Re: [calculistas] Estacas raiz fi500mm e NBR6122:2010

Caro Marcio,

Todos os textos de normas são submetidos a revisores (filólogos) contratados pela ABNT, que são responsáveis por fazer correções nos textos, buscando dar clareza e adequando as regras da nossa língua escrita.

Muitas vezes eles refazem parágrafos inteiros para que fique adequado a boa forma escrita, mas distorcem o sentido técnico que se quer dar, e a comissão vai buscando ajustar o sentido técnico, buscando uma convergência que atenda a todos.

Na última revisão da NBR-6118-2014, entre acertos de erros de digitação e de alterações de redação para atender a linguagem adequada, um grupo do comitê revisor teve que ler e reler a norma inteira mais de seis vezes, e mesmo assim após a aprovação final alguns erros passaram.

Por isso se faz necessário a colaboração de mais colegas no processo de elaboração dos textos normativos, pois quanto mais pessoas lendo, podem contribuir para que a qualidade final do texto seja a melhor possível.

Abraços,

Varela

Enviado por: "Paulo.Helene"
<paulo.helene@concretophd.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
-Resposta a esta msg será enviada a todos os membros do grupo.
-Para sair do grupo, envie msg em branco para:
calculistas-ba-unsubscribe@yahoogrupos.com.br

VISITE SEU GRUPO
Novos usuários 3

YAHOO! GRUPOS
BRASIL

• Privacidade • Sair do grupo • Termos de uso

Enviado por: Daniel Miranda <tiel2000@yahoo.com.br>

[Responder através da web](#) • [através de email](#) • [Adicionar um novo tópico](#) • [Mensagens neste tópico \(21\)](#)

-Mensagem para o grupo, enderece:
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@yahoogrupos.com.br

VISITE SEU GRUPO Novos usuários 4

YAHOO! GRUPOS
BRASIL

• Privacidade • Sair do grupo • Termos de uso