

---

**Fwd: Encontro**

---

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

22 de novembro de 2016 15:44

Para: "Tatiana Souza .PhD Engenharia" &lt;tatiana.souza@concretophd.com.br&gt;

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

De: **cassia fellet** <cassiafellet@gmail.com>

Data: 11 de novembro de 2016 07:58

Assunto: Re: Encontro

Para: "Paulo.Helene" &lt;paulo.helene@concretophd.com.br&gt;

Kisses

Em sexta-feira, 11 de novembro de 2016, Paulo.Helene &lt;paulo.helene@concretophd.com.br&gt; escreveu:

Cássia

Estamos solidários a qualquer esforço que minimize, com ética e com respeito cidadão, a miséria, a fome, o desamparo de tantos seres humanos deste planeta.

Kisses

**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](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 11 de novembro de 2016 07:31, cassia fellet &lt;cassiafellet@gmail.com&gt; escreveu:

Prezado Professor Doutor Paulo Helene,

Muito obrigada por esse parecer , por essa mensagem , pela visita técnica ao edifício , pelo convite feito ao engenheiro Ricardo Boni, que o acompanhou ,a quem agradecemos também , pela análise do parecer prévio , por todo esse trabalho , pela prontidão ,presteza ,enfim por esse gesto de disponibilidade e acolhimento a essa demanda ,colocando a sua competência nesse olhar minucioso ,cuidadoso ,amoroso ,generoso e ético . Em meu próprio nome e no de tantos cidadãos e famílias de baixa renda que estou acompanhando nesse momento , entre eles brasileiros ,refugiados e migrantes ,que integram a Frente de Luta por Moradia (FLM) e o Movimento dos sem Teto do Centro (MSTC) nossa profunda e eterna gratidão.

Atenciosamente ,

Cassia Fellet

Voluntária colaboradora e pesquisadora

Em sexta-feira, 11 de novembro de 2016, Paulo.Helene &lt;paulo.helene@concretophd.com.br&gt; escreveu:

Estimada Cássia

Em primeiro lugar esclareço que falo em meu nome pessoal e não em nome da empresa PhD.

Em atenção a seu pedido pessoal para visitar o Edifício INSS situado na Av. Nove de Julho 594, em São Paulo/SP, e emitir opinião técnica a respeito da segurança estrutural e também opinar sobre o Parecer Técnico emitido pela empresa Exame Tecnologia Ltda, com sede em Curitiba/PR, tenho a informar:

1. A visita ao local ocorreu em 08.11.2016 e dela participaram o Arquit. Alexandre Hodapp da Peabiru, a Arquit. Paula Pascoal da Ambiente, Cássia Fellet, o eng. Ricardo Boni e o Prof Paulo Helene que envia

- esta mensagem;
2. Todos os andares foram observados visualmente, pois o Edifício encontra-se pouco habitado e permite acesso a todos os cômodos com exceção do térreo que estava inacessível;
  3. Observou-se que a estrutura, alvenarias, batentes e pisos estão razoavelmente preservados mas não há janelas nem portas e as instalações elétricas, elevadores, hidráulicas, impermeabilizações, drenos não mais existem ou estão seriamente danificadas;
  4. Do ponto de vista da estrutura observou-se que esta apresenta poucos indícios de deterioração grave ou em progresso descontrolado. Entretanto, convém registrar que existem algumas manifestações patológicas localizadas e importantes que exigem cuidados;
  5. O principal dano é a ocorrência de pontos localizados de corrosão de armadura devido à presença de água de infiltração por lajes planas e externas (jardins, terraços) que existem em vários andares devido à arquitetura do edifício que varia a planta à medida que sobem os andares;
  6. Foram encontradas algumas fissuras em alvenaria de paredes externas e em duas lajes das extremidades, mas todas com configuração típicas e resultantes de excesso de umidade e corrosão (produtos expansivos) de armaduras e conduítes elétricos, normais a uma estrutura e alvenaria de mais de 50anos e sem manutenção;
  7. Sobre o Parecer Técnico da empresa Exame Tecnologia Ltda., com data de 2010, foi possível constatar que houve, na ocasião, extensa vistoria acompanhada por ensaios cujos resultados parciais constam do Parecer e até prova de carga (declarada) que não consta do referido Parecer;
  8. O autor do Parecer citado tratou os resultados de extração de testemunhos, para fins de avaliação da resistência à compressão do concreto, com base numa recomendação da ABECE, hoje superada pela existência da norma ABNT NBR 7680;
  9. Também considero que no item 9.2.8 “Critérios de Cálculo” desse Parecer, a metodologia utilizada para a análise da estrutura em questão não é adequada, uma vez que o projeto original, detalhado na década 50, não era modelado segundo os critérios de pórtico espacial muito difundido nos softwares utilizados à partir dos anos 2000 e que o autor do Parecer utiliza;
  10. Os critérios utilizados no passado consistiam em considerações manuais de cálculo, onde lajes e vigas eram dimensionadas exclusivamente à flexão, e o vento introduzido separadamente na análise dos pilares. Na análise de pórtico espacial, por exemplo, as vigas passam a receber esforço normal, contribuindo na absorção dos esforços de vento;
  11. Impor um equilíbrio de pórtico espacial a essa estrutura, implica em introduzir esforços para os quais os elementos estruturais não foram armados, ficando assim o equilíbrio da estrutura bastante prejudicado;
  12. O ideal nesses casos é efetuar o cálculo manual da estrutura, ou através de modelos computacionais que permitam esse tipo de consideração, de modo a considerar o mesmo tipo de equilíbrio estático admitido pelo projetista da época;
  13. Dessa forma se garante que o detalhamento de armaduras obtido na verificação seja compatível com a condição real de equilíbrio à qual a estrutura está sujeita;
  14. Para avaliar adequadamente a estabilidade e comportamento dessa estrutura frente aos seus estados limites, seria correto proceder com uma análise compatível com os critérios utilizados nas décadas de 40/50, e verificar a segurança via método das tensões admissíveis;
  15. Ainda sobre esse Parecer Técnico, não posso concordar com as conclusões que afirmam que a estrutura está com insuficiência estrutural para o uso para fins habitacionais. Não encontrei nenhuma evidência de comprometimento estrutural significativo. Além disso a estrutura esteve em uso por mais de 50anos;
  16. Para uma efetiva e conclusiva opinião serão necessários mais estudos, inspeções e análises;
  17. Registre-se que o edifício nas condições atuais, apesar de não estar em risco de colapso, não tem condições de habitabilidade;
  18. Recomenda-se interditar certos cômodos de periferia (extremidades) principalmente aqueles com teto de lajes com infiltração, escorando-os;
  19. Recomenda-se também a retirada das impermeabilizações (já vencidas) de lajes e providencias para restabelecer as drenagens dessas lajes externas.

Atenciosamente  
Paulo Helene  
Engenheiro Civil



**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](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 9 de novembro de 2016 06:09, cassia fellet <cassiafellet@gmail.com> escreveu:

Obrigada e Bom dia, Paulo

Fico aguardando e com esperança de que só o seu olhar pra nos levar ao aproveitamento daquele prédio fantasma abandonado há anos por quem mais precisa  
Beijos

Em quarta-feira, 9 de novembro de 2016, Paulo.Helene <paulo.helene@concretophd.com.br> escreveu:

Cassia

Estou analisando o material recebido.

Assim que puder te respondo.

Kisses



**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](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 7 de novembro de 2016 06:55, cassia fellet <cassiafellet@gmail.com> escreveu:

Bom dia Paulo,

Estou na esperança que a sua agenda permita essa visita a ocupação o quanto antes . As famílias já limpam o prédio num esforço em que até crianças pegaram duro

E muitas famílias de refugiados que estavam mais mal acomodadas ainda que numa ocupação de um prédio destruído também já aderiram

Muitas com bebês

O prédio não tem portas e janelas e ainda assim eles querem ficar

Te aguardo e agradeço desde já

Beijo

Cassia