

ANTONIO GUILHERME MENEZES BRAGA
ENGENHEIRO CIVIL - CREA 0601341350
ENGENHEIRO DE SEGURANÇA DO TRABALHO - REGISTRO 19.041
Avenida Conselheiro Nébias nº 688 cj. 92 – Tel/Fax: (13) 3221-4595 - Santos - SP
Email : ag.braga@uol.com.br



Foto 89: *Idem foto anterior, por outro ângulo.*

ANTONIO GUILHERME MENEZES BRAGA
ENGENHEIRO CIVIL - CREA 0601341350
ENGENHEIRO DE SEGURANÇA DO TRABALHO - REGISTRO 19.041
Avenida Conselheiro Nébias nº 688 cj. 92 – Tel/Fax: (13) 3221-4595 - Santos - SP
Email : ag.braga@uol.com.br



Fotos 90: Vista da divisão entre o imóvel do Réu e do outro vizinho (Rua Própria), geminado com o imóvel da Autora.

ANTONIO GUILHERME MENEZES BRAGA
ENGENHEIRO CIVIL - CREA 0601341350
ENGENHEIRO DE SEGURANÇA DO TRABALHO - REGISTRO 19.041
Avenida Conselheiro Nébias nº 688 cj. 92 – Tel/Fax: (13) 3221-4595 - Santos - SP
Email : ag.braga@uol.com.br

2.4.3 – Rua Própria x Avenida Doutor Haroldo de Camargo

Segundo pode ser apurado através da ferramenta *Google Maps®*, havia uma vala/canal a céu aberto ao lado do imóvel do Réu, que no ano de 2.015 iniciou-se uma grande obra de revitalização da região com aterro, drenagem, abertura de leito carroçável, pavimentação e outros, provavelmente finalizado no ano de 2.019.

Também foi possível verificar nos autos e em pesquisas junto aos jornais locais que a região sofre com alagamento, fato confirmado durante a vistoria, dado as patologias visualizadas no imóvel da Autora e os testemunhos dos presentes.

Outra constatação importante é o fato de que o caimento do leito carroçável da Avenida Dr. Haroldo de Camargo se dá no sentido do imóvel da Autora (forte declive), o que faz com que se acumule mais água no local. Soma-se ao exposto, a total falta de manutenção por parte dos órgãos competentes, do sistema de drenagem público da região.

Para melhor visualização do local das patologias citadas anteriormente, o Perito apresentará o relatório fotográfico a seguir:

ANTONIO GUILHERME MENEZES BRAGA
ENGENHEIRO CIVIL - CREA 0601341350
ENGENHEIRO DE SEGURANÇA DO TRABALHO - REGISTRO 19.041
Avenida Conselheiro Nébias nº 688 cj. 92 – Tel/Fax: (13) 3221-4595 - Santos - SP
Email : ag.braga@uol.com.br



Foto 91: Vista da caixa de passagem do sistema de drenagem de águas pluviais. Nota-se a condição precária do local que apresenta além de danos estruturais, sujeidade generalizada com o crescimento de vegetação dado o acúmulo de água.

ANTONIO GUILHERME MENEZES BRAGA
ENGENHEIRO CIVIL - CREA 0601341350
ENGENHEIRO DE SEGURANÇA DO TRABALHO - REGISTRO 19.041
Avenida Conselheiro Nébias nº 688 cj. 92 – Tel/Fax: (13) 3221-4595 - Santos - SP
Email : ag.braga@uol.com.br



Foto 92: Idem foto anterior, por outro ângulo. Nota-se que o sistema de drenagem está localizado na calçada bem próximo da divisa entre os imóveis objeto da presente lide.

ANTONIO GUILHERME MENEZES BRAGA
 ENGENHEIRO CIVIL - CREA 0601341350
 ENGENHEIRO DE SEGURANÇA DO TRABALHO - REGISTRO 19.041
 Avenida Conselheiro Nébias nº 688 cj. 92 – Tel/Fax: (13) 3221-4595 - Santos - SP
 Email : ag.braga@uol.com.br

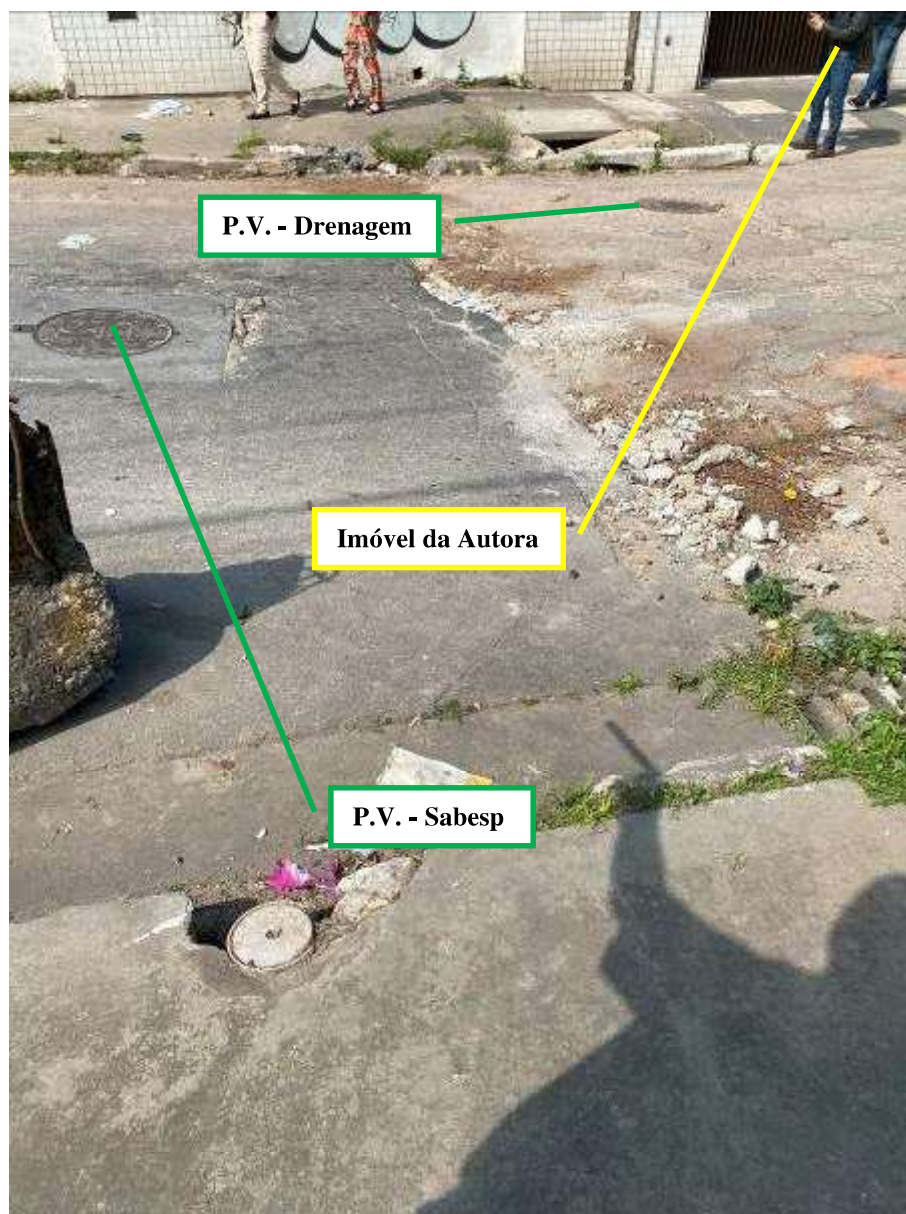


Foto 93: Vista parcial do leito carroçável da Rua Própria. Nota-se além da emenda entre os pavimentos, o caimento expressivo no sentido do imóvel da Autora e o acúmulo de sujeira e crescimento da vegetação. Destaque também, para tampas de poço de visita de drenagem e da Sabesp.

ANTONIO GUILHERME MENEZES BRAGA
ENGENHEIRO CIVIL - CREA 0601341350
ENGENHEIRO DE SEGURANÇA DO TRABALHO - REGISTRO 19.041
Avenida Conselheiro Nébias nº 688 cj. 92 – Tel/Fax: (13) 3221-4595 - Santos - SP
Email : ag.braga@uol.com.br



Foto 94: *Idem foto anterior, por outro ângulo.*

ANTONIO GUILHERME MENEZES BRAGA
ENGENHEIRO CIVIL - CREA 0601341350
ENGENHEIRO DE SEGURANÇA DO TRABALHO - REGISTRO 19.041
Avenida Conselheiro Nébias nº 688 cj. 92 – Tel/Fax: (13) 3221-4595 - Santos - SP
Email : ag.braga@uol.com.br



Foto 95: Vista parcial do leito carroçável da região. Pode-se observar perfeitamente o caimento expressivo existente, no sentido Avenida Dr. Haroldo de Camargo para Rua Própria.

ANTONIO GUILHERME MENEZES BRAGA
ENGENHEIRO CIVIL - CREA 0601341350
ENGENHEIRO DE SEGURANÇA DO TRABALHO - REGISTRO 19.041
Avenida Conselheiro Nébias nº 688 cj. 92 – Tel/Fax: (13) 3221-4595 - Santos - SP
Email : ag.braga@uol.com.br

3ª) PARTE – ANÁLISE DA QUESTÃO ESPECÍFICA

Analizando a questão específica, têm-se algumas questões a serem colocadas, são elas:

- ✓ O imóvel da Autora é uma edificação de padrão simples, pavimento térreo, em estrutura convencional, sendo sustentado certamente por fundações direta do tipo rasa;
- ✓ O Réu demoliu seu imóvel, anteriormente geminado ao da Autora e não executou o devido acabamento da construção remanescente;
- ✓ O Réu construiu parcialmente um muro divisório com vão entre o seu imóvel e o da Autora;
- ✓ A região sofre com alto nível de alagamento e há falha no sistema de drenagem de águas pluviais.

Para trazer luz ao caso em tela, o Perito recorreu a publicações científicas que discorrem sobre patologias resultantes de eventos semelhantes ao analisado no presente Laudo.

ANTONIO GUILHERME MENEZES BRAGA
ENGENHEIRO CIVIL - CREA 0601341350
ENGENHEIRO DE SEGURANÇA DO TRABALHO - REGISTRO 19.041
Avenida Conselheiro Nébias nº 688 cj. 92 – Tel/Fax: (13) 3221-4595 - Santos - SP
Email : ag.braga@uol.com.br

O Manual de Engenharia Diagnóstica – Desempenho, Manifestações Patológicas e Perícias na Construção Civil (Editora Leud, 2ª Edição), em seu Capítulo 5 – Diagnóstico na Construção Civil (Manifestações Patológicas), e seu item 5.3.1 – Manifestações Patológicas Estruturais, descreve:

*“Um dos principais problemas que podem ocorrer em edifícios de alvenaria são os **assentamentos diferenciais de fundações** (grifo do autor). A fundação de uma parede de alvenaria é, geralmente, constituída por um mero alargamento da sua base, apresentando uma elevada deformabilidade. Deste modo, se uma dada zona da parede sofrer um assentamento, a parede sofre uma deformação distorcional, desenvolvendo fendas inclinadas, como no caso da Figura 143. A inclinação das fendas permite determinar a zona da parede que sofreu assentamentos (lado direito, no caso da Figura 143).*



Figura 143 – Assentamentos diferenciais de fundação com geração de fendilhação diagonal.
Fonte: Arquivo do autor.

ANTONIO GUILHERME MENEZES BRAGA
ENGENHEIRO CIVIL - CREA 0601341350
ENGENHEIRO DE SEGURANÇA DO TRABALHO - REGISTRO 19.041
Avenida Conselheiro Nébias nº 688 cj. 92 – Tel/Fax: (13) 3221-4595 - Santos - SP
Email : ag.braga@uol.com.br

Os assentamentos diferenciais de fundação podem dever-se a um conjunto alargado de situações. No caso de edifícios de alvenaria, em que estes assentamentos sejam relativamente recentes, há que procurar e identificar causas que sejam também recentes. Tal poderá ser o caso, por exemplo: da existência de escavações em terrenos contíguos, que provoquem a descompressão do solo de fundação; da alteração do regime hídrico do subsolo, devido a intervenções próximas que provoquem percolação no terreno de fundação com lavagem de finos (lixiviação) ou que levem a um rebaixamento do nível freático, que produz um aumento das tensões efectivas no solo; do aumento das cargas totais sobre a fundação (devido a uma alteração do uso do edifício, por exemplo); entre outros.

No caso deste tipo de anomalia, um dos aspectos mais relevantes a ter em consideração, tem a ver com o nível de atividade do fenómeno. De uma forma geral, os assentamentos diferenciais de fundação apresentam uma fase inicial, normalmente de curta duração, em que a sua velocidade aumenta com o tempo. Depois dessa fase, a velocidade da deformação tende a reduzir naturalmente (i.e., sem qualquer intervenção) e, na maior parte dos casos, a estabilizar.”

Neste caso, constatado durante a vistoria e documentado no relatório fotográfico do presente Laudo, pode-se atestar que o imóvel da Autora sofreu assentamento no sentido do imóvel do Réu e da Avenida Dr. Haroldo de Camargo.

ANTONIO GUILHERME MENEZES BRAGA
ENGENHEIRO CIVIL - CREA 0601341350
ENGENHEIRO DE SEGURANÇA DO TRABALHO - REGISTRO 19.041
Avenida Conselheiro Nébias nº 688 cj. 92 – Tel/Fax: (13) 3221-4595 - Santos - SP
Email : ag.braga@uol.com.br

4ª) PARTE – CONCLUSÃO

Dado às características construtivas do imóvel objeto da lide, trata-se de edificação com fundação direta/rasa, sem grande preocupação com a estabilidade, devido à pouca carga da própria edificação e das lindeiras sobre o solo, que trazia equilíbrio ao sistema formado pelo conjunto de casas geminadas.

Esse tipo de fundação somado a um solo saturado de água tende ao surgimento de fissuras, trincas e rachaduras, devido ao carreamento do material existente no local, descalçando as bases das fundações. Também foi atestado na vistoria a emissão de som cavo em paredes e pisos, justificando essa conclusão.

Cabe ressaltar ainda que o Réu demoliu a sua casa geminada à da Autora e não reparou a estrutura remanescente, potencializando a infiltração, o acúmulo de água e o assentamento do imóvel da Autora.

Além disso, o muro erigido pelo Réu possui um vão em relação ao imóvel da Autora e não houve preocupação quanto à proteção para o escoamento de água pluvial, ocasionando acúmulo de água e possibilidade de infiltração no local.

ANTONIO GUILHERME MENEZES BRAGA
ENGENHEIRO CIVIL - CREA 0601341350
ENGENHEIRO DE SEGURANÇA DO TRABALHO - REGISTRO 19.041
Avenida Conselheiro Nébias nº 688 cj. 92 – Tel/Fax: (13) 3221-4595 - Santos - SP
Email : ag.braga@uol.com.br

Também merece destaque o fato da região sofrer com altos níveis de alagamento, somado a falhas na manutenção do sistema de drenagem, ocasionando a saturação de água no solo da região e o carreamento desse material, contribuindo assim, para o assentamento da estrutura do imóvel da Autora.

Por fim, tem-se que todos os itens citados nesta conclusão foram concorrentes para o surgimento das avarias indicadas no imóvel da Autora.

ANTONIO GUILHERME MENEZES BRAGA
ENGENHEIRO CIVIL - CREA 0601341350
ENGENHEIRO DE SEGURANÇA DO TRABALHO - REGISTRO 19.041
Avenida Conselheiro Nébias nº 688 cj. 92 – Tel/Fax: (13) 3221-4595 - Santos - SP
Email : ag.braga@uol.com.br

5ª) PARTE - QUESITOS

1- QUESITOS DA AUTORA (fls. 407/409 dos autos)

1) Queira o Sr. Perito informar se a obra promovida pelo requerido, está munida dos seguintes documentos elencados a seguir, e se estes constam com data de emissão anterior a data de início da obra:

1.1 – Sondagem do terreno, conforme exigido pela NBR 12722.

1.2 – Projetos de fundações, conforme NBR 6122.

1.3 – ART (Anotação de Responsabilidade Técnica) dos responsáveis técnicos pelos projetos e a obra.

1.4 – Laudo cautelar de vizinhança, conforme exigido pelo item 4.1.10 da NBR 12722.

ANTONIO GUILHERME MENEZES BRAGA
ENGENHEIRO CIVIL - CREA 0601341350
ENGENHEIRO DE SEGURANÇA DO TRABALHO - REGISTRO 19.041
Avenida Conselheiro Nébias nº 688 cj. 92 – Tel/Fax: (13) 3221-4595 - Santos - SP
Email : ag.braga@uol.com.br

***1.5 – Livro de Ordem ou Diário de Obra,
no qual ateste, que a obra obteve o
efetivo acompanhamento do
responsável técnico pela obra.
Conforme RESOLUÇÃO Nº 1.094, DE
31 DE OUTUBRO DE 2017 DO
CONFEA***

***1.6 – Projetos para fins de obtenção de
alvará de execução da obra,
concedido pela prefeitura de São
Vicente.***

RESPOSTA: - Os documentos juntados aos autos, notadamente os da fiscalização de obras do município de São Vicente, deixam claro que trata-se de construção irregular, ou seja, todas as evidencias apontam que o Réu não possua as documentações e projetos citados no presente quesito.

***2) O Requerido possui plano de demolição
conforme itens 18.7.1.1 e 18.7.1.2 da NR-
18?***

RESPOSTA: - Pede-se respeitosamente, reportar-se a resposta oferecida ao quesito anterior da presente série, onde o ora indagado, foi plenamente respondido.

ANTONIO GUILHERME MENEZES BRAGA
ENGENHEIRO CIVIL - CREA 0601341350
ENGENHEIRO DE SEGURANÇA DO TRABALHO - REGISTRO 19.041
Avenida Conselheiro Nébias nº 688 cj. 92 – Tel/Fax: (13) 3221-4595 - Santos - SP
Email : ag.braga@uol.com.br

3) *Ao iniciar as obras, o Requerido isolou o local conforme item 18.16.18 da NR-18?*

RESPOSTA: - Não há vestígios na farta documentação juntada aos autos, que indique o isolamento adequado do local.

4) *Queira o Sr. Perito informar se o Requerido seguiu a instrução completa contra queda de trabalhadores e projeção de materiais do item 18.9 (Medidas de prevenção contra queda de altura) da NR-18.*

RESPOSTA: - Não há vestígios na farta documentação juntada aos autos, que indique que o Réu tenha seguido a NR-18.

5) *Conforme informações e imagens juntadas nas fls. (56 até 72) e após averiguação no local, queira o Sr. Perito informar se há indícios de recalque de terreno. Em caso positivo, foram ocasionados por intervenções no imóvel do Requerido?*

ANTONIO GUILHERME MENEZES BRAGA
ENGENHEIRO CIVIL - CREA 0601341350
ENGENHEIRO DE SEGURANÇA DO TRABALHO - REGISTRO 19.041
Avenida Conselheiro Nébias nº 688 cj. 92 – Tel/Fax: (13) 3221-4595 - Santos - SP
Email : ag.braga@uol.com.br

RESPOSTA: - Pede-se, respeitosamente, reportar-se ao corpo do Laudo Pericial Judicial, onde o indagado no presente quesito foi plenamente respondido.

6) Após a averiguação in-loco e das informações juntadas nos autos, o Sr. Perito identificou infiltrações no imóvel da Requerente? Em caso positivo, identificou o nexo das infiltrações com as demolições operadas pelo Requerido?

RESPOSTA: - Pede-se, respeitosamente, reportar-se ao corpo do Laudo Pericial Judicial, onde o indagado no presente quesito foi plenamente respondido.

7) Conforme a Foto 19, da fls. 82 do relatório da Defesa Civil, o Sr. Perito identifica a exposição ao intemperismo do forro da Requerente, proveniente da demolição operada pelo Requerido?

RESPOSTA: - Sim.

ANTONIO GUILHERME MENEZES BRAGA
ENGENHEIRO CIVIL - CREA 0601341350
ENGENHEIRO DE SEGURANÇA DO TRABALHO - REGISTRO 19.041
 Avenida Conselheiro Nébias nº 688 cj. 92 – Tel/Fax: (13) 3221-4595 - Santos - SP
 Email : ag.braga@uol.com.br

8) Conforme informado no item 2.3, da fls. 84, e após averiguação no local, há indícios de falhas de drenagem no imóvel do Requerido, de tal forma que a água percole para o imóvel da Requerente?

RESPOSTA: - Pede-se, respeitosamente, reportar-se ao corpo do Laudo Pericial Judicial, onde o indagado no presente quesito foi plenamente respondido.

9) Conforme informações da fls. (386 e 387), o Sr. Perito identifica a violação do embargo da obra pelo Requerido?

RESPOSTA: - Sim.

2- QUESITOS DO RÉU (fls. 431/432 dos autos)

1- As anomalias informadas pela autora podem ser imputadas exclusivamente à demolição da casa que fazia divisa com a casa da autora?

ANTONIO GUILHERME MENEZES BRAGA
ENGENHEIRO CIVIL - CREA 0601341350
ENGENHEIRO DE SEGURANÇA DO TRABALHO - REGISTRO 19.041
Avenida Conselheiro Nébias nº 688 cj. 92 – Tel/Fax: (13) 3221-4595 - Santos - SP
Email : ag.braga@uol.com.br

RESPOSTA: - Pede-se, respeitosamente, reportar-se ao corpo do Laudo Pericial Judicial, onde o indagado no presente quesito foi plenamente respondido.

2- Em que ano foi construída a casa da autora?

RESPOSTA: - Compulsando os autos, o Perito não logrou êxito em obter documento que comprove o ano em que foi construída a edificação. Todavia, o que se pode afirmar é que o imóvel possui idade aparente de aproximadamente 30 (trinta) anos.

3- Pode o senhor perito informar se, no imóvel da autora, foram realizadas obras de melhorias ou reformas necessárias entre a data da construção de seu imóvel até esta data?

RESPOSTA: - Fortes vestígios dão conta que sim. Além de toda a reforma interna, deve-se destacar que a construção original não contemplava a atual área coberta composta pelo banheiro, cozinha e área de serviço.

ANTONIO GUILHERME MENEZES BRAGA
ENGENHEIRO CIVIL - CREA 0601341350
ENGENHEIRO DE SEGURANÇA DO TRABALHO - REGISTRO 19.041
Avenida Conselheiro Nébias nº 688 cj. 92 – Tel/Fax: (13) 3221-4595 - Santos - SP
Email : ag.braga@uol.com.br

4- O nível da casa da autora encontra-se acima do leito da rua, no nível ou abaixo?

RESPOSTA: - O imóvel encontra-se erigido acima do nível da calçada.

5- O local onde situa-se a residência da autora sofre com inundações periódicas, conforme indica as fotos 15/16 em fls. 81?

RESPOSTA: - Sim.

6- Em caso positivo, o alagamento da Rua Propriá 268, invade a casa da autora?

RESPOSTA: - Pelo o que consta nos documentos juntado aos autos, sim. A Autora, inclusive, faz uso de uma madeira no portão para ajudar a evitar a invasão de água no interior do imóvel.

7- Conforme consta do laudo da Defesa Civil em fls. 84, foram realizadas obras hidráulicas de grande porte na Rua Haroldo de Camargo, que não era asfaltada, assim, pode o senhor perito

ANTONIO GUILHERME MENEZES BRAGA
ENGENHEIRO CIVIL - CREA 0601341350
ENGENHEIRO DE SEGURANÇA DO TRABALHO - REGISTRO 19.041
Avenida Conselheiro Nébias nº 688 cj. 92 – Tel/Fax: (13) 3221-4595 - Santos - SP
Email : ag.braga@uol.com.br

informar se a movimentação de maquinários pesados para asfaltamento desta rua, bem como a instalação de tubulações de águas pluviais e esgoto poderia gerar movimentação de solo no local, especialmente para efeito de danificar a residência da autora?

RESPOSTA: - Pede-se, respeitosamente, reportar-se ao corpo do Laudo Pericial Judicial, onde o indagado no presente quesito foi plenamente respondido.

8- Pode o senhor perito afirmar a provável época de início das fissuras em paredes no imóvel da autora?

RESPOSTA: - Segundo pode ser apurado nos autos, quando da exordial, a Autora afirma que, com o aparecimento das patologias, contratou um Laudo Técnico de Vistoria do Imóvel, elaborado pelo Engenheiro Nivaldo A. V. de Freitas Junior, datado de 28/09/2.022.

9- O imóvel da autora possui fundação estrutural adequada para o local, que à época da construção e por dezenas de anos sofreu inundações diversas, conforme fotos existentes?

ANTONIO GUILHERME MENEZES BRAGA
ENGENHEIRO CIVIL - CREA 0601341350
ENGENHEIRO DE SEGURANÇA DO TRABALHO - REGISTRO 19.041
Avenida Conselheiro Nébias nº 688 cj. 92 – Tel/Fax: (13) 3221-4595 - Santos - SP
Email : ag.braga@uol.com.br

RESPOSTA: - Todos os vestígios indicam que o imóvel possui fundação adequada para seu tipo de construção.

10- Pode o senhor perito esclarecer a época da obra de calçamento de instalação hidráulica da Rua Haroldo de Camargo?

RESPOSTA: - Conforme apurado através da ferramenta *Google Maps®*, a obra encontrava-se em andamento no ano de 2.015.

11- Pode o senhor perito informar a época da demolição e aterramento do terreno que faz divisa com o imóvel da autora?

RESPOSTA: - Compulsando os autos, o Perito observou às fls. 171 dos autos, uma intimação datada de 03 de agosto de 2.020, informando sobre uma demolição irregular no imóvel do Réu.

12- Existe a possibilidade de que outros fatores externos ou anteriores à obra do requerido possam ter contribuído para os danos alegados pelo vizinho?

ANTONIO GUILHERME MENEZES BRAGA
ENGENHEIRO CIVIL - CREA 0601341350
ENGENHEIRO DE SEGURANÇA DO TRABALHO - REGISTRO 19.041
Avenida Conselheiro Nébias nº 688 cj. 92 – Tel/Fax: (13) 3221-4595 - Santos - SP
Email : ag.braga@uol.com.br

RESPOSTA: - Pede-se, respeitosamente, reportar-se ao corpo do Laudo Pericial Judicial, onde o indagado no presente quesito foi plenamente respondido

ANTONIO GUILHERME MENEZES BRAGA
ENGENHEIRO CIVIL - CREA 0601341350
ENGENHEIRO DE SEGURANÇA DO TRABALHO - REGISTRO 19.041
Avenida Conselheiro Nébias nº 688 cj. 92 – Tel/Fax: (13) 3221-4595 - Santos - SP
Email : ag.braga@uol.com.br

6ª) PARTE – ENCERRAMENTO

Encerra-se o presente Laudo, composto por 124 (cento e vinte e quatro) folhas impressas somente no anverso, com anexo, sendo esta última folha datada e assinada pelo signatário.

Santos, 27 de agosto de 2.024.



Engº Antonio Guilherme Menezes Braga
CREA 0601341350
Membro Titular do IBAPE/SP nº 1.288
Diretor do IBAPE/SP 2006/2009 – 2020/2021
Diretor do Instituto de Engenharia de SP 2018/2019

ANTONIO GUILHERME MENEZES BRAGA
ENGENHEIRO CIVIL - CREA 0601341350
ENGENHEIRO DE SEGURANÇA DO TRABALHO – Registro 19.041
Avenida Conselheiro Nébias nº 688 cj. 92 - Tel. / Fax: (13) 3221-4595 - Santos - SP
Email : ag.braga@uol.com.br

Origem: *5ª Vara Cível da Comarca de São Vicente/SP*

Processo: *1013933-25.2023.8.26.0562*

Ação: *Procedimento Comum Cível – Direito Processual Civil e do Trabalho*

Requerente: *Maria Pereira da Silva*

Requeridos: *Marco Antonio Arantes Cardoso*

ANTONIO GUILHERME MENEZES BRAGA,
Engenheiro Civil e de Segurança do Trabalho, Perito Judicial nomeado nos autos da Ação em epígrafe, vem mui respeitosamente apresentar a V. Exª. o seguinte

LAUDO DE ESCLARECIMENTO

ANTONIO GUILHERME MENEZES BRAGA
ENGENHEIRO CIVIL - CREA 0601341350
ENGENHEIRO DE SEGURANÇA DO TRABALHO – Registro 19.041
Avenida Conselheiro Nébias nº 688 cj. 92 - Tel. / Fax: (13) 3221-4595 - Santos - SP
Email : ag.braga@uol.com.br

I-PRELIMINARES

Conforme despacho de fls. 709 dos autos, foi este signatário intimado a se manifestar quanto à solicitação de esclarecimentos acerca do contido às fls. 682/683 dos autos.

Sendo assim passa-se a esclarecer sobre os assuntos indagados.

II- MANIFESTAÇÃO DA AUTORA - (fls. 682/683)

1) A Ilustre Patrona da Autora após considerações preliminares afirma o seguinte:

“Diante do exposto, requer:

- a) A juntada da presente manifestação dos pontos divergentes e quesitos suplementar através do “Parecer do Perito Assistente”;
- b) A consideração das observações e conclusões apresentadas pelo perito assistente técnico para eventual complementação ou retificação do laudo pericial oficial;
- c) Caso necessário, a intimação do perito oficial para que apresente esclarecimentos adicionais sobre os pontos abordados na presente manifestação e no parecer do assistente técnico;
- d) A concessão de prazo para manifestação da parte contrária, se assim entender necessário este juízo.”
(*Texto extraído dos autos às fls. 683*)

ESCLARECIMENTO:

O Perito se reportará, como solicitado, ao Parecer Técnico elaborado pelo I. Assistente Técnico da parte.

ANTONIO GUILHERME MENEZES BRAGA
ENGENHEIRO CIVIL - CREA 0601341350
ENGENHEIRO DE SEGURANÇA DO TRABALHO – Registro 19.041
Avenida Conselheiro Nébias nº 688 cj. 92 - Tel. / Fax: (13) 3221-4595 - Santos - SP
Email : ag.braga@uol.com.br

III- MANIFESTAÇÃO DO ASSISTENTE TÉCNICO DA AUTORA – ENG. FELIPE ROCHA FAPPI - (fls. 684/704)

1) O Ilustre Assistente Técnico da Autora após considerações preliminares, faz diversos registros do Laudo Pericial Judicial concordando com quase a totalidade das colocações apontadas no trabalho pericial, todavia, diverge somente de um ponto específico, qual seja, a conclusão do Perito de que tanto as obras de demolição e construção do imóvel do Réu como problemas de alagamento e falhas na manutenção do sistema de drenagem da via concorreram para o assentamento e danos experimentados pela Autora em seu imóvel, afirmando o seguinte:

“1 – Quanto ao mérito das inundações ocorridas nesta região, é fato que estas podem saturar o solo e também podem carrear o solo em imóveis inseridos na área de inundação, contudo, o Laudo Pericial deve considerar o fato de que não há evidências que atestem o início de manifestações patológicas em decorrência das inundações em eventos anteriores ao início da obra do Requerido, cabendo ainda destacar que é de responsabilidade do requerido, a providência do Laudo Cautelar de Vizinhança, conforme requer o item 4.1.10 da NBR 12722, antes da fase de projetos de sua obra, assim como, disponibilizar a cópia do Laudo Cautelar para a requerente, o que não ocorreu, conforme já reconhecido no quesito 1, nas fls. (663 e 664).

2 – Quanto ao estado atual da obra do requerido, constatado na data da vistoria (24/07/2024), foi observada a existência de solo exposto ao intemperismo no terreno do requerido, no trecho mais próximo aos ambientes do imóvel da requerente, onde houve manifestações de recalque com maior intensidade, conforme exposto a seguir:

(junta fotos)

Segundo Ercio Thomaz, em seu livro publicado (Trincas em edifícios: causas, prevenção e recuperação, edição de 2020, (página 120) “As variações de umidade do solo, principalmente no caso de argilas, provocam alterações volumétricas e modificações no seu módulo de deformação, com possibilidade de ocorrência de recalques localizados. Segundo o BRE (1977c), esses recalques, bastante comuns por causa da saturação do solo pela penetração de água de chuva nas vizinhanças da fundação, podem também ocorrer pela absorção de água por vegetação localizada próximo à obra.” (destaque nosso).

ANTONIO GUILHERME MENEZES BRAGA
ENGENHEIRO CIVIL - CREA 0601341350
ENGENHEIRO DE SEGURANÇA DO TRABALHO – Registro 19.041
Avenida Conselheiro Nébias nº 688 cj. 92 - Tel. / Fax: (13) 3221-4595 - Santos - SP
Email : ag.braga@uol.com.br

Sendo assim, considerando este fator, acrescido do lapso temporal da constatação do início das patologias, elencado no tópico a seguir, conclui-se que o avanço da obra do requerido, com a exposição do solo ao intemperismo em áreas próximas aos cômodos da requerente, acrescido pela demolição sem as cautelas necessárias, deram início as manifestações patológicas no imóvel da requerente.

3 – Com o objetivo de obter um maior acervo fotográfico, este signatário averiguou junto a requerente sobre o estado de conservação do imóvel em eventos anteriores a obra do requerido, onde sabemos que a obra se iniciou em meados de 2022, e com isso, foi possível obter material fotográfico das áreas internas do imóvel em 2020, sendo que, foi observada a inexistência das patologias expostas no Laudo Pericial, assim como, no Laudo de Vistoria juntado pela requerente nas fls (42 até 73), conforme exposto a seguir:

(junta fotos)”

(Texto extraído dos autos às fls. 697/702)

ESCLARECIMENTO:

Primeiramente, é mister afirmar que em nenhum momento o Perito atestou que o início das manifestações patológicas no imóvel da Autora se deu em decorrência das inundações em eventos anteriores ao início da obra do Réu. O que foi devidamente constatado através da vistoria judicial, pesquisas em jornais e análise de todas as variáveis intervenientes no presente caso, é que a região sofre a muitos anos com alagamentos e deficiência no sistema de drenagem, certamente contribuindo para o aparecimento das patologias observadas no imóvel da Autora.

O estudo minucioso do caso, a vistoria oficial, a oitiva de testemunhas e o uso da ferramenta Google Maps®, permitiu ao Perito obter fotos históricas do local onde foi possível verificar que ao menos desde julho/2009 (v. foto 08 de fls. 566, dos autos), o sistema de drenagem do logradouro, notadamente na área de maior influência para o aparecimento das patologias, já tinha sérios problemas de falta de manutenção por parte dos órgãos públicos. Também se observou que o caimento do leito carroçável da Avenida Dr. Haroldo de Camargo se dá no sentido do imóvel da Autora, com forte declive, potencializando o problema.

ANTONIO GUILHERME MENEZES BRAGA
ENGENHEIRO CIVIL - CREA 0601341350
ENGENHEIRO DE SEGURANÇA DO TRABALHO – Registro 19.041
Avenida Conselheiro Nébias nº 688 cj. 92 - Tel. / Fax: (13) 3221-4595 - Santos - SP
Email : ag.braga@uol.com.br

Ainda assim, certamente a demolição sem qualquer critério por parte do Réu realmente contribuiu para o aparecimento dos danos no imóvel da Autora, inclusive o solo exposto ao intemperismo citados nas imagens 008B e 008C de fls. 698, dos autos.

Todavia, somente a título de exemplificação, se imaginássemos que ao invés da benfeitoria erigida no imóvel do Réu, existisse no local um terreno nu onde as águas pluviais percolassem pelo solo sem qualquer tipo de proteção, qual seria a responsabilidade do Réu pelas infiltrações e danos existentes no imóvel do Autor? A resposta seria, nenhuma. Ou seja, quando foi construída a benfeitoria no imóvel da Autora, certamente alguns cuidados com impermeabilização de baldrame e construção das fundações não foram devidamente tomados.

Por fim, o novo acervo fotográfico juntado pelo I. A.T. da Autora, às fls. 699/702, apontando para registros do imóvel em fevereiro/2.020, não é smj, um meio de prova a ser aceito, posto ser documento unilateral. Não se trata de qualquer desconfiança, porém existem diversas possibilidades de que as fotos não retratem com clareza as áreas supostamente afetadas.

Diante do exposto, o Perito ratifica integralmente o Laudo Judicial com relação ao questionado no presente item.

2) *O Ilustre Assistente Técnico da Autora, segue afirmando o seguinte:*

“6. CONCLUSÃO

Após a análise da cronologia dos fatos, coleta de informações e vistoria no local é possível concluir que:

Quanto ao mérito das inundações ocorridas nesta região, é fato que estas podem saturar o solo e também podem carrear o solo em imóveis inseridos na área de inundação, contudo, o Laudo Pericial deve considerar o fato de que não há evidências que atestem o início de manifestações patológicas em decorrência das inundações em eventos anteriores ao

ANTONIO GUILHERME MENEZES BRAGA
ENGENHEIRO CIVIL - CREA 0601341350
ENGENHEIRO DE SEGURANÇA DO TRABALHO – Registro 19.041
 Avenida Conselheiro Nébias nº 688 cj. 92 - Tel. / Fax: (13) 3221-4595 - Santos - SP
 Email : ag.braga@uol.com.br

início da obra do Requerido, cabendo ainda destacar que é de responsabilidade do requerido, a providência do Lauda Cautelar de Vizinhança, conforme requer o item 4.1.10 da NBR 12722, antes da fase de projetos de sua obra, assim como, disponibilizar a cópia do Laudo Cautelar para a requerente, o que não ocorreu, conforme já reconhecido no quesito 1, nas fls. (663 e 664).

Quanto ao estado atual da obra do requerido, constatado na data da vistoria (24/07/2024), foi observada a existência de solo exposto ao intemperismo no terreno do requerido, no trecho mais próximo aos ambientes do imóvel da requerente, onde houve manifestações de recalque com maior intensidade.

Com o objetivo de obter um maior acervo fotográfico, este signatário averiguou junto a requerente sobre o estado de conservação do imóvel em eventos anteriores a obra do requerido, onde sabemos que a obra se iniciou em meados de 2022, e com isso, foi possível obter material fotográfico das áreas internas do imóvel em 2020, sendo que, foi observada a inexistência das patologias expostas no Laudo Pericial, assim como, no Laudo de Vistoria juntado pela requerente nas fls. (42 até 73).

Sendo assim, considerando estes fatores, acrescido do lapso temporal da constatação do início das patologias, conclui-se que o avanço da obra do requerido, com a exposição do solo ao intemperismo em áreas próximas aos cômodos da requerente, acrescido pela demolição sem as cautelas necessárias, deram início as manifestações patológicas no imóvel da requerente.

Conforme exposto no teor deste Parecer Técnico, concluímos com a discordância parcial do Laudo Pericial juntado nos autos, devidamente fundamentada e amparada pelo crivo das normas técnicas pertinentes, sendo assim, se tornam necessários esclarecimentos do Sr. Perito, perante as discordâncias e quesito suplementar redigidos neste Parecer Técnico.”

(Texto extraído dos autos às fls. 703)

ESCLARECIMENTO:

Nada a acrescentar. Pede-se respeitosamente reportar-se ao esclarecimento anterior, onde ora indagado, foi smj, plenamente respondido.

ANTONIO GUILHERME MENEZES BRAGA
ENGENHEIRO CIVIL - CREA 0601341350
ENGENHEIRO DE SEGURANÇA DO TRABALHO – Registro 19.041
Avenida Conselheiro Nébias nº 688 cj. 92 - Tel. / Fax: (13) 3221-4595 - Santos - SP
Email : ag.braga@uol.com.br

3) O Ilustre Assistente Técnico da Autora, finaliza apresentando quesito suplementar, as fls. 704, dos autos:

1) Em observância a todas as discordâncias redigidas neste Parecer Técnico, queira o Sr. Perito informar se concorda com todo o teor exposto nas respectivas discordâncias, e em caso de divergência, queira o Jurisperito expor os seguintes itens:

1.1 – O item no qual entende ser divergente;

1.2 - Os fatos e fundamentos técnicos devidamente amparados pelo §2º, do Art. 473, do Código de Processo Civil e itens (2.2 e 2.3) da NBR 13752 que levaram a sua convicção;

1.3 - A indicação do método utilizado, esclarecendo-o e demonstrando ser predominantemente aceito pelos especialistas da área do conhecimento da qual se originou, conforme previsto no inciso III, Art. 473, do Código de Processo Civil.

RESPOSTA:

1.1 – O Perito entende smj, que divergir ou não de Parecer Técnico elaborado por Assistente Técnico da parte, não é sua prerrogativa, e sim, esclarecer a divergências apontadas, aceitando ou não os novos argumentos trazidos. A função de divergir é da parte e não do Perito Judicial, que deduz ter cumprido seu mister adequadamente.

ANTONIO GUILHERME MENEZES BRAGA
ENGENHEIRO CIVIL - CREA 0601341350
ENGENHEIRO DE SEGURANÇA DO TRABALHO – Registro 19.041
Avenida Conselheiro Nébias nº 688 cj. 92 - Tel. / Fax: (13) 3221-4595 - Santos - SP
Email : ag.braga@uol.com.br

1.2 – Pede-se respeitosamente reportar-se ao corpo do Laudo Pericial Judicial e ao presente Laudo de Esclarecimento, onde smj, o Perito entende ter cumprido as exigências apontadas no §2 do Art. 473, do CPC.

1.3 – Da mesma forma respondida no item anterior, o Perito entende ter cumprido as exigências apontadas no §2 do Art. 473, do CPC.

IV- ENCERRAMENTO

Tendo prestado os esclarecimentos necessários, encerra este Perito o presente Laudo de Esclarecimento, composto por 8 (oito) folhas estando esta última folha datada e assinada por este signatário.

São Vicente, 8 de novembro de 2.024.



Engº Antonio Guilherme Menezes Braga
CREA 0601341350
Membro Titular do IBAPE/SP nº 1.288
Diretor do IBAPE/SP 2006/2009 – 2020/2021
Diretor do Instituto de Engenharia de SP 2017/2019