

Análise de Vícios Construtivos e Apresentação de Cases:

Engenheiro Civil Luciano Ventura

VI SEMINÁRIO NACIONAL DE ENGENHARIA DE AVALIAÇÕES E PERÍCIAS

12 / MAIO / 2023
NATAL/RN

Realização

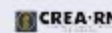


IBAPE RN

Patrocinio



Apoio Institucional



A importância do Conhecimento Técnico na Realização das Vistorias.

Fonte:



Projeto de Revisão ABNT NBR 13752
DEZEMBRO 2021

ABNT/CB-002

(textos propostos pela Comissão de Estudos, do projeto de revisão da ABNT NBR 13.752 Perícias de Engenharia na Construção Civil, **ainda não em vigor**)



Avaliação de bens, seus frutos e direitos:

Consiste na análise técnica para identificar valores, custos ou indicadores de viabilidade econômica, para um determinado objetivo, finalidade e data, consideradas determinadas premissas, ressalvas e condições limitantes.

Vistoria de constatação: Consiste na verificação de fatos ou situações com descrição minuciosa dos elementos que os constituem. Pode ter o propósito de caracterizar tipologia, estado de conservação, padrão construtivo, idade, anomalias, manifestações patológicas, falhas, avanço físico ou contratual de uma obra, ou outras características. Não há determinação de causas, responsabilidades e soluções.

Vistoria cautelar de vizinhança:

Vistoria de constatação visual de um bem com o propósito de perpetuar a memória, identificar anomalias, manifestações patológicas e falhas, caracterizar tipo, estado de conservação, padrão construtivo, idade, ou outras características importantes em edificações e benfeitorias pré-definidas, na área de influência da obra.

A determinação da área de abrangência da vistoria cautelar de vizinhança deverá ser previamente definida e não faz parte do procedimento técnico definido na presente norma.

Luciano Ventura

A importância do Conhecimento Técnico na Realização das Vistorias.

ABNT NBR 14653-1 Avaliação de bens
Parte 1: Procedimentos gerais

vistoria

constatação local, presencial, de fatos e aspectos, mediante observações criteriosas em um bem e nos elementos e condições que o constituem ou o influenciam

novembro | 2021

REVISTA
TÉCNICA
de avaliações e perícias

CONHECIMENTO
TÉCNICO
Artigos sobre perícias,
avaliações e área ambiental

UMA PUBLICAÇÃO
APOIO
CREA-PR



RESOLUÇÃO BACEN Nº 4754 de 26/09/2019

É concebível a dispensa de visita
de Inspeção ao Imóvel?

Considerando que o Banco Central do Brasil – BACEN – através da Resolução nº 4.754 de 26/09/2019, alterou o Art. 11 da Resolução 4.676 de 31/07/2018, introduzindo o Parágrafo 4º, inciso II:

“Art. 4º - II - o modelo e os sistemas internos de gerenciamento de risco e de monitoramento de garantias da instituição sejam capazes de demonstrar que a análise do risco da operação justifica eventual dispensa de visita de inspeção ao imóvel”.

(grifo nosso)

Faz-se necessária a análise das considerações abaixo:

I. O Banco Central do Brasil tem por atribuição cumprir e fazer cumprir as normas expedidas pelo Conselho Monetário Nacional – CMN, conforme Art. 9º da Lei 4.595/1964 e, entre elas “Assegurar a estabilidade do poder de compra da moeda e um sistema financeiro sólido e eficiente”;

II. O CMN é o órgão superior do Sistema Financeiro Nacional e tem a responsabilidade de formular a política de moeda e de crédito;

III. Em abril de 2009 foi estabelecido que Financial Stability Board – FSB



(Conselho de Estabilidade Financeira) sucederia o Financial Stability Forum (FSF), assumindo o papel de promover a reforma da regulamentação e supervisão do sistema financeiro internacional;

IV. Tendo o FSB como objetivo promover a estabilidade financeira global, através da coordenação do desenvolvimento da regulamentação, supervisão e outras políticas financeiras, é pertinente destacar:

I. O FSB compilou as melhores práticas de concessão de créditos imobiliários no documento intitulado Thematic Review on Mortgage Underwriting and Origination Practices, a partir de estudos decorrentes da crise financeira internacional de 2008, tendo como justificativa que “a crise internacional demonstrou a fragilidade do sistema hipotecário, que subsistia em um paleo transferido de forma global”;

II. O BACEN, em reunião realizada em 19/09/2019 conforme Voto 190/2019-BCB, ao mencionar as recomendações do FSB, equivocou-se no entendimento deste organismo internacional ao apontar no Item 3 do VOTO 190/2019-BCB, de 19 de setembro de 2019:



3. Essa medida, vale destacar, não estabelecia a obrigatoriedade de a avaliação ser efetuada por perito avaliador, mas tão somente incorporava ao arcabouço regulatório recomendação internacional, no sentido de assegurar que o profissional responsável pela avaliação não sofresse influência de áreas potencialmente interessadas no resultado de seu trabalho, garantindo-se assim, uma apuração fidedigna do valor do bem imóvel dado em garantia, in casu.

Entretanto, o FSB no documento mencionado pelo BACEN, em seu Anexo A – Princípio 5 – Eficaz Gerenciamento da Avaliação, contradiz o entendimento do BACEN:

Princípio 5: Eficaz gerenciamento avaliatório
Supervisors devem garantir a adoção e a adesão a um processo de avaliação sólido, incluindo a competência e independência das partes que atuam.

“Avaliadores devem satisfazer certos requisitos, em termos de capacidades e qualificações profissionais, e que não haja conflito de interesses.”

Principle 5: Effective appraisal management
Supervisors should ensure the adoption of, and adherence to, sound collateral appraisal and valuation processes, including the competence and independence of parties performing valuations.

“Appraisers should satisfy certain requirements in terms of professional skills, qualification and lack of conflicts of interest.”

(Texto Original)

Portanto, resta evidente que o FSB recomenda no documento citado pelo BACEN, que o profissional avaliador deveria ter competência, qualificação e independência da atividade de avaliação.

Porta-se que estas qualidades estão incluídas na ABNT NBR 14.653, Norma Brasileira de Avaliações de Bens.

III. Na justificativa que embasou o Banco Central do Brasil a alterar a Resolução, nota-se que tecnicamente a recomendação é falha nos seguintes aspectos:



Fotos 1 e 2 – Mesmo banheiro, com estado de conservação distintos.
Fonte: <https://casaeconstrucao.org/projetos/reforma-de-apartamento/>



Fotos 3, 4, 5 e 6 – Sala e cozinha de dois apartamentos à venda no mesmo edifício.

Fonte: Autor. Observação um dos imóveis de propriedade de fundo de pensão público.

XI. A Vistoria pode alertar para a possibilidade de sinistros de causas estruturais, instalações de equipamentos em locais irregulares, perda de habitabilidade e funcionalidade;

XII. A vistoria proporciona segurança jurídica para contratação de seguro por danos físicos;



Fotos 7 e 8 – Detalhe de rio passando sobre terreno.
Fonte: autor.

II. Casa Nova – Plano Habitacional Minha Casa Minha Vida Localizado no bairro Cidade Industrial no município de Curitiba/PR.
Condutor de águas pluviais do imóvel vizinho desembocando no imóvel vistoriado, em total desacordo com o Código Civil Brasileiro.



Foto 9 – Condutor de águas pluviais em desacordo com o Código Civil. Fonte: autor.

VI SEMINÁRIO NACIONAL
DE ENGENHARIA
DE AVALIAÇÕES
E PERÍCIAS

Realização



Patrocínio



Apoio Institucional

A importância do conhecimento técnico na realização das **Vistorias**.

NÃO SE CONCEBE

que o Sistema Financeiro fique enfraquecido ou subjugado com a não realização da vistoria, ou seja a DISPENSA DE VISITA DE INSPEÇÃO AO IMÓVEL, etapa fundamental para determinação do valor do mesmo.

Dentro do conceito de **governança** é consensual que a Instituição Financeira deva se cercar de cuidados para garantir a qualidade do crédito e a segurança da operação, o que envolve conhecer, não somente o valor de mercado, mas obrigatoriamente o **bem imóvel**.

E, ainda, a regra do ambiente de negócios exige **amparo técnico** para suportar as decisões.

Observa-se que já foi encaminhado manifesto para o Ministério Público Federal, assinado pelas principais entidades do setor, entre elas ABAP, ANEAC, CAU/BR, CONFEA, FISENG, FNA, IBAPE e SOBREA e tramitam os seguintes processos cujas informações desse artigo foram enviadas para embasamento técnico:

- Processo Número: **1009403-58.2021.4.01.3400**

Classe: **AÇÃO CIVIL PÚBLICA CÍVEL**

Órgão julgador: **3ª Vara Federal Cível da SJDF**

Partes:

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO PARANÁ - CREA/PR -

Assistente Litisconsortial Ativo

CONSELHO REGIONAL DE ENG ARQ E AGR DO ESTADO DE GOIÁS (AUTOR)

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO DISTRITO FEDERAL (AUTOR)

BANCO CENTRAL DO BRASIL (REU)

UNIÃO FEDERAL (FAZENDA NACIONAL) (REU)

Ministério Público Federal (Procuradoria) (FISCAL DA LEI)

- Processo Número: **1018644-65.2021.4.01.3300**

Classe: **AÇÃO CIVIL PÚBLICA CÍVEL**

Órgão julgador: **11ª Vara Federal Cível da SJBA**

Partes:

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA ARQUITETURA E AGRONOMIA [3 REGIAO](AUTOR)

UNIÃO FEDERAL (REU)

BANCO CENTRAL DO BRASIL (REU)

Ministério Público Federal (Procuradoria) (FISCAL DA LEI)

Último movimento desse processo:

MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL, na qualidade de fiscal da ordem jurídica, opina pela **procedência da pretensão deduzida pelo CREA-BA**



Foto 10 – Casa construída no recuo obrigatório.
Fonte: autor.

iv. Erosão no solo com risco de desmoronamento em conjunto habitacional.
Imóvel situado no Bairro Alto Boqueirão, município de Curitiba/PR.



Foto 11 – Erosão no solo, com risco de desmoronamento.
Fonte: autor.

v. Subsolo de edifício residencial novo, com graves problemas de infiltração.
Imóvel situado no Bairro São Braz, município de Curitiba/PR.



Foto 12 – Detalhe de infiltração em edifício residencial novo.
Fonte: autor.



Foto 13 – Residência com aquecedor dentro de banheiro, com risco elevado aos usuários.
Fonte: autor.



vi. Casa Nova – Plano Habitacional
Minha Casa Minha Vida.

Piso da área de serviço sem calçamento para o ralo, impedindo escoamento de águas pluviais.
Porta interna com manchas de bolor e empolamento da lâmina.

Vistoria cautelar de vizinhança:

- Consta no **PROJETO DE REVISÃO ABNT NBR 13.752** – Perícias de Engenharia na Construção Civil

- **ABNT NBR 12.722** - Discriminação de serviços para construção de edifícios

4.1.10 Vistoria preliminar

4.1.10.1 Toda vez que for necessário **resguardar interesses às propriedades vizinhas à obra** (ou ao logradouro público) a ser executada, seja em virtude do **tipo das fundações a executar, das escavações, aterros, sistemas de escoramento e estabilização, rebaixamento de lençol d'água, serviços provisórios ou definitivos a realizar**, deve ser feita por **profissional especializado habilitado uma vistoria**, da qual devem resultar os seguintes elementos:

- a) planta de localização de todas as edificações e logradouros confinantes, bem como de todos os logradouros não-confinantes, mas suscetíveis de sofrerem algum dano por efeito da execução da obra;
- b) relatório descritivo com todos os detalhes que se fizerem necessários a cada caso, das condições de fundação e estabilidade daquelas edificações e logradouros, além da constatação de defeitos ou danos porventura existentes nelas.

4.1.10.2 **Todos os documentos referentes à vistoria devem ser visados pelos interessados, devendo haver cópia à disposição deles.**

- **IBAPE-MG** - NORMA DE VISTORIA CAUTELAR - Aprovado em 11/08/2014
- **IBAPE-SP** - NORMA DE VISTORIA DE VIZINHANÇA Procedimentos básicos executivos - Aprovado em 14/05/2013

ESPÉCIES
DE PERÍCIA

VISTORIA

DE
CONSTATAÇÃO

Luciano Ventura

Vistoria cautelar de vizinhança:



INSTITUTO BRASILEIRO DE AVALIAÇÕES E PERÍCIAS DE ENGENHARIA DE SÃO PAULO
(PRADO AO IBAPE - ENTIDADE FEDERATIVA NACIONAL)

5. NÍVEL DE VISTORIA

As vistorias de vizinhança podem ser classificadas em **três níveis**, em conformidade com definições estabelecidas pelo profissional, pelo contratante e pela própria finalidade do trabalho.

O nível de vistoria está **diretamente ligado ao raio de influência** considerado e com o grau de detalhamento das observações feitas e registradas nos imóveis vistoriados.

5.1. NÍVEL 1

O nível 1 é aplicável às **vistorias de grandes canteiros** quando o número de imóveis existentes na área de influência da obra seja muito elevado. Nesses casos, podem se admitir apenas as caracterizações externas com indicação de eventuais sinais de fragilidade e risco.

5.2. NÍVEL 2

O nível 2 deve contemplar uma descrição básica e objetiva do objeto vistoriado, das anomalias e falhas constatadas e uma ilustração fotográfica suficiente para caracterizar:

- Tipologia
- Padrão Construtivo
- Estado de Conservação
- Anomalias e falhas existentes

O raio de vistoria pode ser limitado à **área de influência do canteiro de obra**.

5.3. NÍVEL 3

O nível 3 deve contemplar todos os elementos relacionados no Nível 2 e também apresentar uma **completa caracterização de revestimentos de piso, parede e forro, esquadrias e elementos aderidos que sejam significativos, além de todos os elementos construtivos que possam ser relevantes para uma completa descrição do imóvel**.

O raio de vistoria está relacionado à influência da obra, levando em consideração a expertise do profissional, sendo considerado inclusive os o fluxo de veículos pesados e número de subsolos da obra a ser executada.



Instituto Brasileiro de Avaliações e Perícias
de Engenharia de Minas Gerais

FISSURAS, TRINCAS E RACHADURAS

Manifestações patológicas observadas nas edificações, e/ou terrenos, que ocorrem normalmente em alvenarias, lajes, vigas, pilares, pisos, muros dentre outros elementos. Geralmente são causadas por acréscimos de tensões no elemento e seus materiais componentes. Tais anomalias são indícios da ocorrência de que o elemento, e seus materiais, foram condicionados a esforços superiores às suas capacidades resistivas. A partir disso, a consequência deste fenômeno é uma abertura no elemento cuja caracterização é conforme a espessura correspondente, conforme tabela 1 abaixo.

ANOMALIA	ABERTURA(mm)
FISSURA	até 0,50
TRINCA	acima de 0,50 até 1,00
RACHADURA	acima de 1,00 até 5,00
FENDA	acima de 5,00 até 10,00
BRECHA	acima de 10,00

<https://www.ibapemg.com.br/2018/wp-content/uploads/ibape-mg-norma-cautelar.pdf>

Luciano Ventura

<http://www.ibape-sp.org.br/adm/upload/uploads/1622141581-1545075689-NORMA-DE-VISTORIA-DE-VIZINHANCA-Procedimentos-basicos-executivos.pdf>

Vistoria cautelar de vizinhança:

ESPÉCIES
DE PERÍCIA

VISTORIA

DE
CONSTATAÇÃO

avaliador.com

LAUDO DE VISTORIA CAUTELAR DE VIZINHANÇA



EMPREENDIMENTO LOCALIZADO NA
RUA xxxxxxx

CLIENTE: xxx Construtora e Incorporadora Ltda. - ME

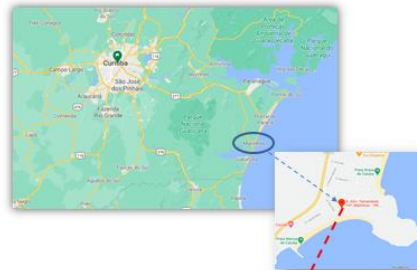
Curitiba, xxxx.

Rua Lindolfo Pessoa, 309 | Seminário | Curitiba | PR | avaliador.com@gmail.com | (41) 3244-4915 | (41) 9 9875-2435

avaliador.com

5. LOCALIZAÇÃO DO LOCAL DA OBRA GERADORA DA VISTORIA

CROQUI DE LOCALIZAÇÃO



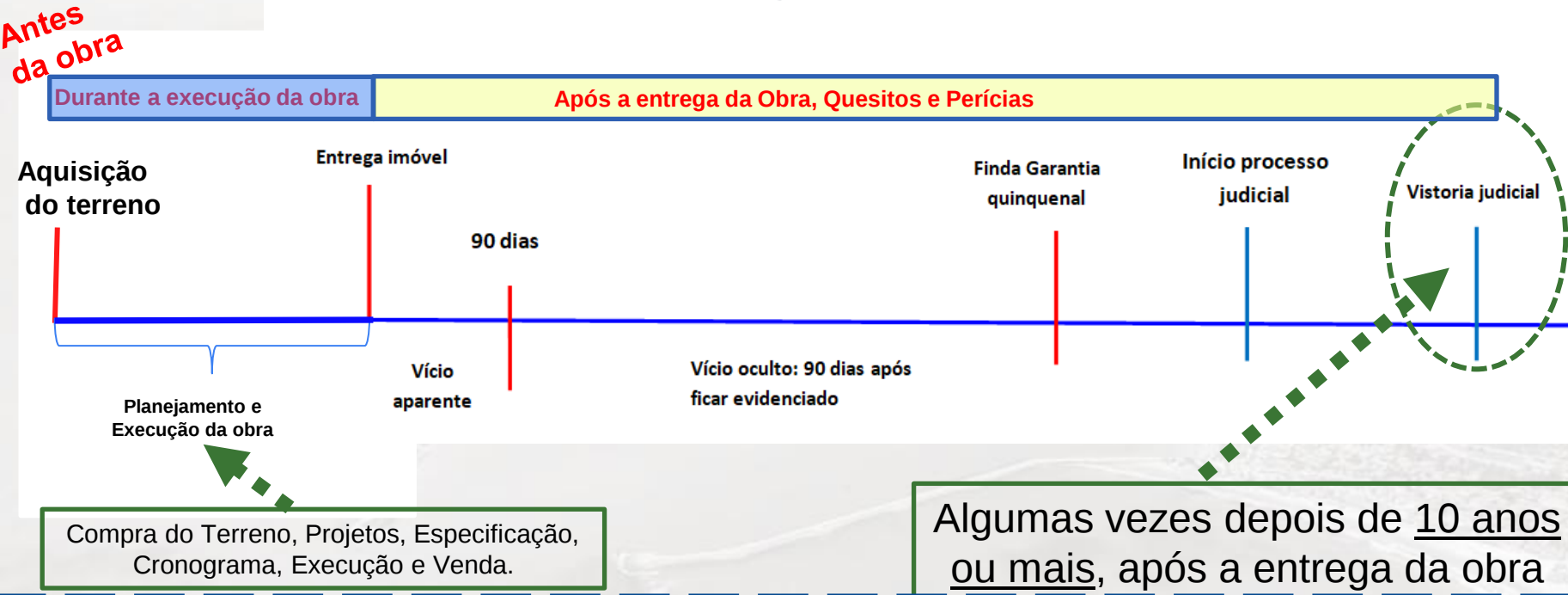
Página 6 de 51.

Rua Lindolfo Pessoa, 309 | Seminário | Curitiba | PR | avaliador.com@gmail.com | (41) 3244-4915 | (41) 9 9875-2435

Obs: Condomínio ao lado passando por reforma.

LINHA DO TEMPO CONSTATAÇÃO X EVOLUÇÃO DE ANOMALIAS:

EDIFICAÇÃO PREDIAL - PRAZOS E PROCESSO JUDICIAL



* Fonte: Conselheiro do IBAPE Nacional: Elcio Avelar Maia e adaptado por Luciano Ventura.

Luciano Ventura

Vistoria de Constatação / Causalidade:

Obs.: Obra que danificou residência.

ESPÉCIES
DE PERÍCIA

VISTORIA

DE
CONSTATAÇÃO

DE ANÁLISE DE
CAUSALIDADE

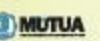


Luciano Ventura

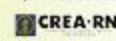
Realização



Patrocínio



Apoio Institucional



Vistorias - Antes da execução obra:

Destaques:

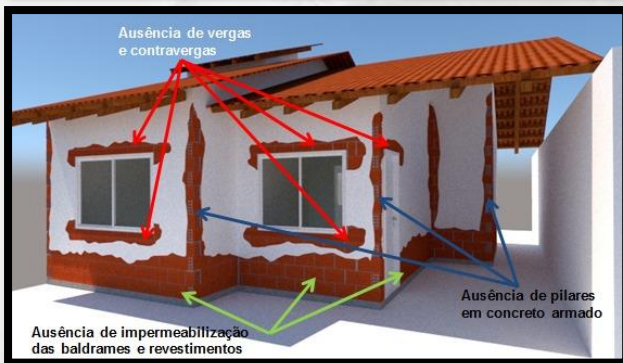


- Importância da **Vistoria cautelar de vizinhança**
 - **Valorizar** projetistas e orçamentistas
- **Contratar e aprovar** todos os tipos de projetos necessários para a perfeita execução da obra
- Fazer **estudo de viabilidade** do empreendimento

Luciano Ventura

Vistoria - Durante a execução da obra.

Fiscalização de obras, observar normas e projetos.



Uso de furadeira para identificar a ausência de pilares



Visualização de tijolos cerâmicos e não concreto armado

* Fonte: Karin Chiamenti – IBAPE – PR e adaptado por Luciano Ventura.

Luciano Ventura

Vistoria de obras não concluídas:

São consideradas “obras não concluídas” aquelas em que a **execução dos trabalhos tenha sido suspensão ou interrompida antes do cumprimento integral do escopo objeto da contratação**. Nestes casos, a condição de “obra não concluída” não constitui aspecto controvertido.

As vistorias de obras não concluídas têm como objetivo a **caracterização do estado ou estágio físico do objeto, na data da vistoria, em especial, com o propósito de identificar o avanço físico ou contratual, bem como eventuais anomalias, falhas, manifestações patológicas e não conformidades**.

Para a **identificação do avanço físico** devem ser quantificados os serviços executados e, por **comparação com o orçamento contratual**, aferir-se o percentual de cumprimento do escopo pactuado.

Para identificação do avanço contratual, **além do avanço físico, devem ser também identificados insumos não incorporados e instalações acessórias**, observadas as respectivas condições de **integridade física**, quando cabível.

ESPÉCIES
DE PERÍCIA

VISTORIA

DE
CONSTATAÇÃO



Projeto de Revisão ABNT NBR 13752
DEZEMBRO 2021

ABNT/CB-002

Luciano Ventura

Vistoria de obras não concluídas:

ESPÉCIES
DE PERÍCIA

VISTORIA

DE
CONSTATAÇÃO

DE ANÁLISE DE
CAUSALIDADE



Obras paralisadas:

- ✓ 8 Blocos, 340 unidades residenciais e 12 lojas.
- ✓ 4 Torres residenciais de 10 pavimentos, 320 unidades residenciais e 1 sala comercial.

Luciano Ventura

Vistoria de obras não concluídas:

ESPÉCIES
DE PERÍCIA

VISTORIA

DE
CONSTATAÇÃO

avaliador.com

LAUDO DE VISTORIA DE OBRA NÃO CONCLUÍDA



Obra de Residência Unifamiliar em sistema Steel Frame, localizada na Rua xxxdo Loteamento
Cidade dos Lagos, na cidade de xxx estado do xxx.

Curitiba
Janeiro de 2021.

avaliador.com@gmail.com | (41) 3244-4915 | 99975-2435 | Rua Lindolfo Pessoa, 309 | Seminário | Curitiba | PR

14.DA EVOLUÇÃO DA OBRA

Tomando-se como base o orçamento PFUI – Proposta de Financiamento de Unidade Isolada que totaliza R\$ 1.099.828,39, foi elaborado relatório de acompanhamento da obra, com a finalidade de levantamento estimativo do percentual de execução da obra.

Conforme vistoria "in loco" realizada no 23 de dezembro de 2020, a obra como um todo teve evolução até aquela data de cerca de 55%, vide tabela resumo abaixo.

RELATÓRIO DE ACOMPANHAMENTO DE EVOLUÇÃO DE OBRA

HABITAÇÃO				
Serviços		Inci- dência	Execu- ção do Item	Execu- ção na Obra
		%	%	%
17.01	Serviços Preliminares e Gerais	3.09	100,00	3.09
17.02	Infraestrutura	6.52	100,00	6.52

estágio físico do objeto,
na data da vistoria

avaliador.com

17.MATERIAIS ESTOCADOS

Através da vistoria foram identificados materiais estocados a serem utilizados na execução da obra. Abaixo segue relação desses materiais, sendo considerados apenas os produtos inteiros e sem utilização:

- 15 painéis estruturais 24/16 – espessura 11,1mm (local: cobertura);
- 15 painéis estruturais 24/16 – espessura 11,1mm (local: dormitório 1);
- 19 painéis estruturais 24/16 – espessura 11,1mm (local: suíte);
- 10 placas cimentícias (local: suíte);
- 5 placas cimentícias (local: banheiro da suíte);
- 1 rolo de eletroduto de 1/2" (local: dormitório hóspede);
- 62 rolos de lâ de vidro (local: dormitório hóspede);
- 54 ud. argamassa Base coat – lanko 118 – 20Kg (local: lavabo);

identificados insumos não incorporados

Luciano Ventura

Obra – sonho X realidade:



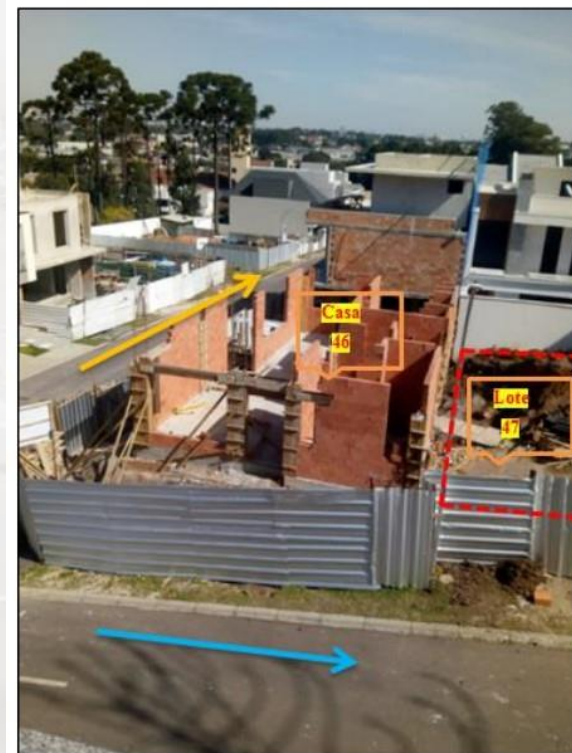
Ilustração 8: Vista da residência para a rua transversal (rua sem saída).



Ilustração 7: Vista da residência para a rua principal.

Luciano Ventura

Obra – sonho X realidade:



Luciano Ventura

Obra – sonho X realidade:



Ilustrações 124: Continuação da demolição com escavadeira hidráulica no pavimento térreo e garagem. Na foto direita o carregamento dos caminhões bota fora com restos de demolição.

Luciano Ventura

Vistoria de análise comparativa de conformidade:



(textos propostos pela Comissão de Estudos, do projeto de revisão da ABNT NBR 13.752 Perícias de Engenharia na Construção Civil, **ainda não em vigor**)

Consiste na constatação de fatos ou situações com descrição minuciosa dos elementos que os constituem com o propósito de **verificar atendimento a requisitos e padrões estabelecidos em projetos, memoriais descritivos, normas técnicas, legislações específicas, manuais técnicos e outros documentos desenvolvidos por fabricantes e prestadores de serviço, boletins técnicos de produtos e procedimentos, dados de fabricantes de produtos, sistemas, equipamentos, máquinas, contratos e material promocional-publicitário.**

Luciano Ventura

Vistoria de análise comparativa de conformidade:

ESPÉCIES
DE PERÍCIA

VISTORIA

DE ANÁLISE
COMPARATIVA DE
CONFORMIDADE



LUCIANO VENTURA, CREA-PR xx/D

x, tendo feito as análises necessárias, apresentam
consubstanciado em ART/RRT – Anotação ou Registro
de Responsabilidade Técnica, as seguintes ponderações
de,

PARECER TÉCNICO

Para ~~xxxx~~Engenharia
A/c Engº ~~xxxx~~
E-mail: ~~xxxx~~.com.br
Fone: (~~xxx~~)



Curitiba, 16 de janeiro de 2014.

Ref. Laudo Técnico.

1. OBJETO

Conforme solicitado, segue proposta para execução de serviços técnicos de elaboração de **Parecer Técnico**, referente ao isolamento acústico de janelas, instaladas nos quartos de duas unidades do Edifício XXX, em execução na ~~xxxxx~~, em ~~xxx~~ / PR.

2. METODOLOGIA

Conforme entendimento será feita inspeção visual das janelas e testes para verificação do atual isolamento acústico das janelas.

O sistema de isolamento acústico adotado é composto por janelas com vidro insulado.

08. CENÁRIO

Pode-se afirmar que o imóvel através da confirmação das medições efetuadas apresenta índice aceitáveis de conforto acústico.

Luciano Ventura

Vistorias – Durante a execução obra:

Destaques:



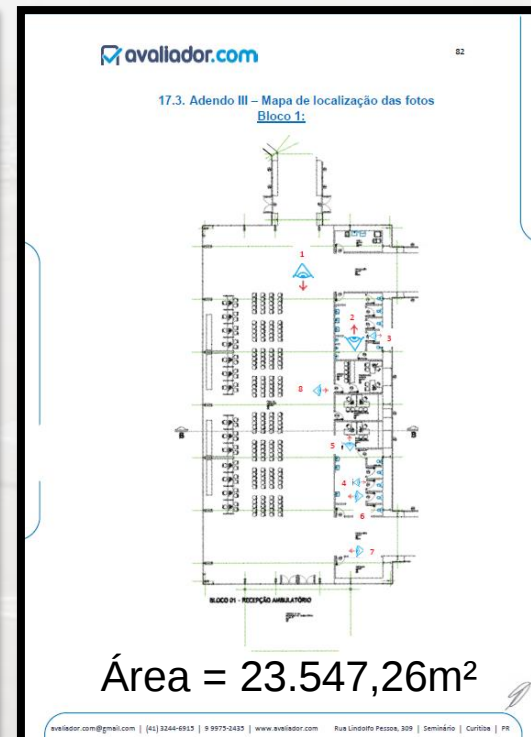
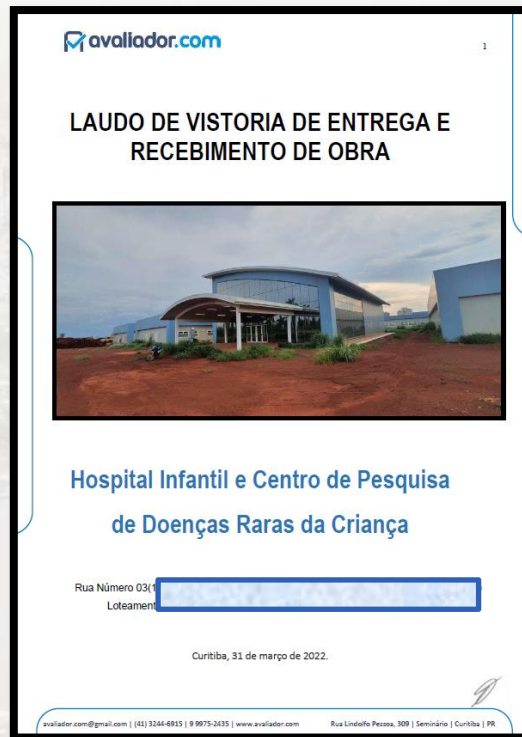
- **A IMPORTÂNCIA DA VISTORIA e FICALIZAÇÃO PRESENCIAL**
- **Valorizar** bons e experientes profissionais
- **Seguir projetos, memoriais e recomendações de fabricantes**
- **Atender normas técnicas**
- **Conhecer os contratos**
- **Evitar improvisos**

Luciano Ventura

Pós obra: **Vistoria** de Entrega e Recebimento de Obra.

ESPÉCIES
DE PERÍCIA

VISTORIA



Fonte: CBIC. *Boas Práticas para Entrega do Empreendimento desde a sua Concepção.*

https://cbic.org.br/wp-content/uploads/2017/11/Boas_Praticas_Para_Entrega_Do_Empreendimento_Desde_a_Sua_Concepcao_2016.pdf

Luciano Ventura

Indústria de ações judiciais dos Vícios Construtivos



Banco no Brasil com 51.368 ações sobre vícios construtivos

Fonte: https://cbic.org.br/en_US/cbic-e-caixa-debatem-vicios-construtivos-com-o-judiciario/

Na grande maioria dos casos não são Vícios
Necessidade da comprovação do Efeito X Causa = Nexo Causal

Luciano Ventura

Exemplos de anomalias:



Luciano Ventura

Caso, risco de acidente.

Processo envolvendo Avaliação e Vícios Construtivos:



ESPÉCIES
DE PERÍCIA

VISTORIA

DE ANÁLISE DE
CAUSALIDADE



Praia



Torneira, onde os moradores lavam os
pés quando chegam da praia.

Luciano Ventura

Casa no litoral - Padrão Alto.



Risco de acidente.

Avaliação e Vícios Construtivos:

h) Existe uma falha no sistema de drenagem da área dos fundos da residência. Em dias de elevado índice pluviométrico ocorre a entrada de água e lama na sala;



FALHAS DE DRENAGEM E ESTANQUEIDADE

Drenagem irregular.

Água passando pelo imóvel objeto da Perícia.



AGUA E LAMA DESCEM EM DIAS DE CHUVA ENTRANDO NA SALA, A PORTA DOS FUNDOS JA ESTA EMPENADA

Luciano Ventura

Caso, risco de acidente.



Laudos:

Parecer Parcialmente divergente:

EXCELENTÍSSIMO SENHOR JUIZ DE DIREITO DA 1ª VARA CÍVEL DO
FORO DE

PROCESSO: 10

perito judicial nomeado nos autos da Ação de Produção
Antecipada de Provas, em que move contra
tda., vem à presença de Vossa Excelência para apresentar
o seu:

LAUDO PERICIAL



 **avaliador.com**

1. CONDIÇÃO PRELIMINAR

Cabe-nos parabenizar o Sr. Dr. Juiz pela escolha do seu Louvado ter recaído no
a, profissional digno.

Após análise do Laudo Pericial e por **concordar parcialmente** com as conclusões
apresentadas, vem apresentar os motivos de sua discordância por meio deste Parecer Técnico
Complementar de Engenharia.

Luciano Ventura

Risco de curto circuito.



TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DE SÃO PAULO
COMARCA

Horário de Atendimento ao Público: das 12h30min às 19h00min

SENTENÇA

Processo Digital nº:

Classe - Assunto

Produção Antecipada da Prova - Provas em geral

Requerente:

e outro

Requerido:

Ltda.

Juiz(a) de Direito: Dr(a)

Vistos.

1. JULGO POR SENTENÇA, a fim que produza seus jurídicos e legais efeitos, a presente produção antecipada de prova requerida por e outro em face de Ltda., **homologando o laudo pericial** e declarando findo este processo cautelar.

2. Ante a inexistência de lide, não há sucumbência neste processo.

3. Permançam os autos em Cartório, no arquivo, de acordo com o artigo 383, do Código de Processo Civil, no aguardo de eventuais requerimentos dos interessados, que poderão obter certidões.

P.R.I.



Sentença:



Luciano Ventura

Condomínio - Mudança da condição inicial.



 avaliador.com

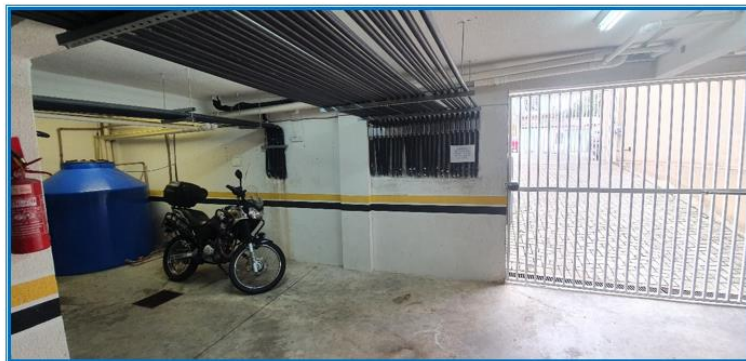


Imagem 17 – Subsolo, local de alterações pelos Requerentes e instalação de Cisterna, sem autorização dos Requeridos.

Ampliações e reformas em unidades, com execução de coberturas nas áreas descobertas, instalação de lavatório, churrasqueira, deck, instalação de cisterna entre outros,...

Comentário do Assistente Técnico: Novamente o Perito comete grave equívoco, ao erroneamente classificar este problema como um vício construtivo, em virtude da grande interferência por obras realizadas pelos requerentes

Luciano Ventura

Realização



IBAPE RN

Patrocínio



Apoio Institucional

Vícios Construtivos:



Luciano Ventura

Casos Práticos – pós entrega da obra.

Falta de Manutenção:



Manutenção sendo realizada na
estátua da Havan – Bara Velha /SC,
maior estátua do Brasil (57m).

US\$ 6 milhões por ano para manutenção
da Estátua da Liberdade e Ellis Island.

Fonte: nps.gov.br



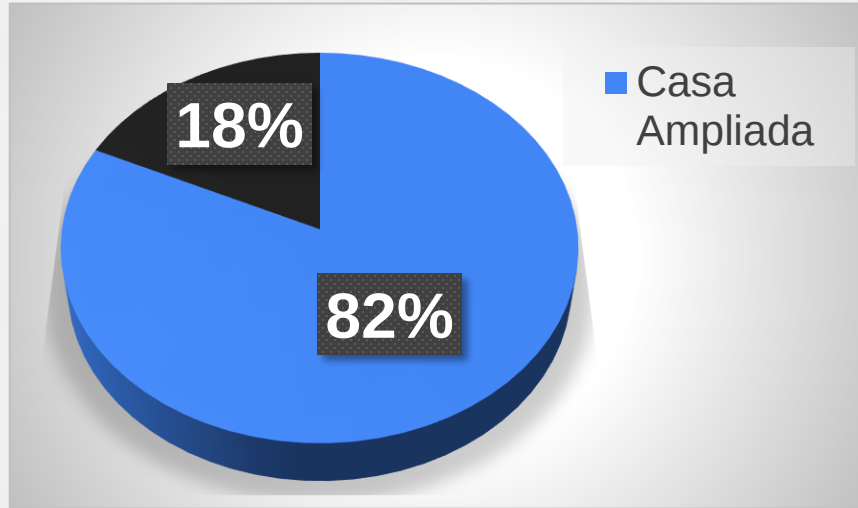
Cristo Redentor custa R\$ 5 milhões por ano

Fonte : <https://www.gazetadopovo.com.br/haus/arquitetura/cristo-redentor-custa-r-5-milhoes-por-ano-visitantes-podem-contribuir-com-a-manutencao/>

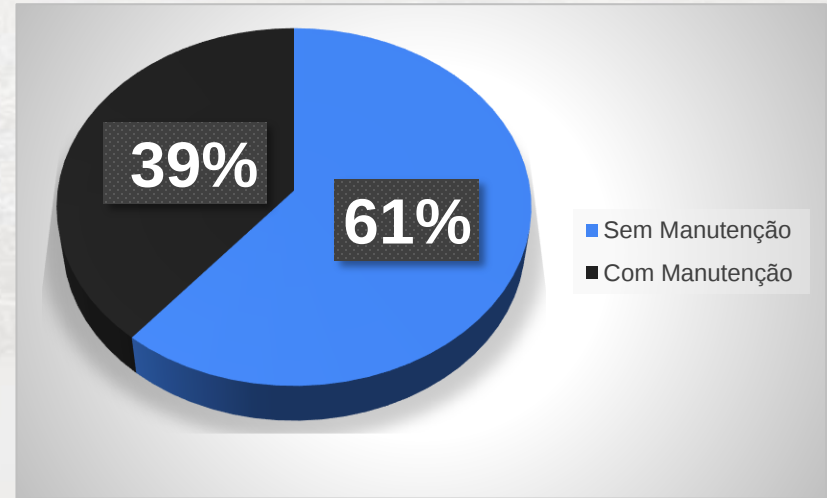
Luciano Ventura

Perícia:

➤ 63 casas vistoriadas em 4 Condomínios.



➤ 82% das casas vistoriadas sofreram ampliações



➤ 61% das casas com falhas na manutenção

Luciano Ventura

Vícios Construtivos X Falta de Manutenção:

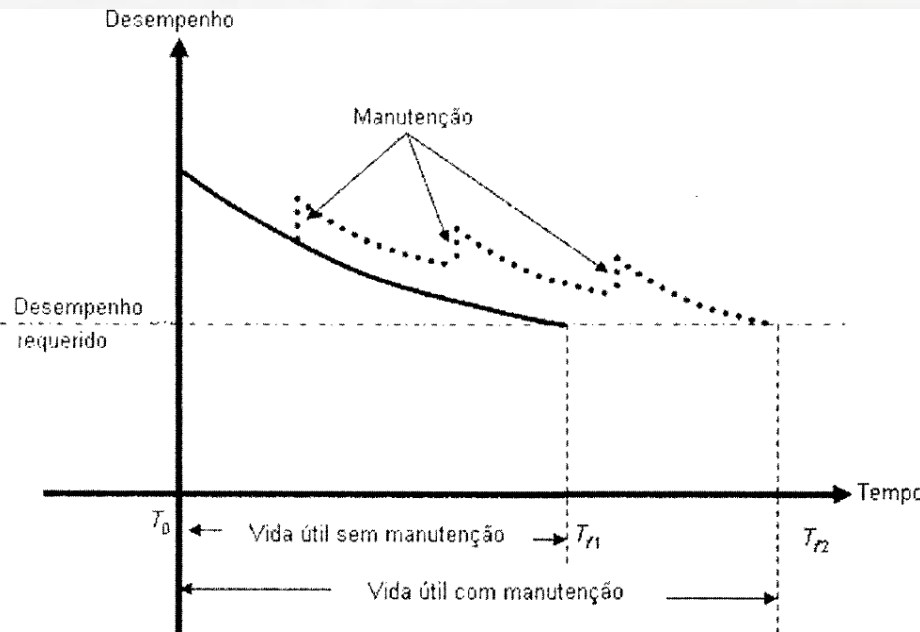


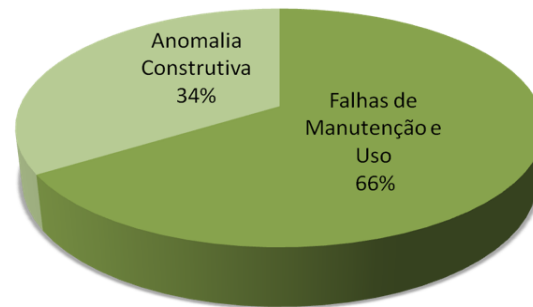
Figura C.1 — Desempenho ao longo do tempo

Fonte: ABNT NBR 15.575 – Edifícios Habitacionais até cinco pavimentos – Desempenho Parte 1: Requisitos Gerais

A Câmara de Inspeção Predial do Ibape/SP no ano de 2009, preocupada com a relação “causa X efeito” dos acidentes e sua forte correlação com a Manutenção Predial, realizou um estudo sobre acidentes ocorridos em edificações com mais de 30 anos, que foi apresentado no XV COBREAP - : Congresso Brasileiro de Avaliações e Perícias de Engenharia, realizado no ano de 2009 em São Paulo (SP).



Distribuição da incidência dos acidentes prediais por tipo de origem



- Fonte: Câmara de Inspeção Predial do IBAPE/SP – XV COBREAP - 2009 – Coordenadora Marli Lanza Kalil
- Estudo sobre acidentes ocorridos em edificações com mais de 30 anos, com base em dados de conhecimento comum, publicados pela imprensa, e colaboração do Corpo de Bombeiros do Estado de São Paulo

Manutenção:



Alterações e reformas

Riscos envolvidos:



Luciano Ventura

Classifique a natureza de anomalia da imagem a seguir:

- A. **Vício**
- B. **Decrepitude (envelhecimento natural)**
- C. **Alteração**



C. **Alteração**



Luciano Ventura

Realização



IBAPERN

Patrocínio

CONFED

CREA

MUTUA

Apoio Institucional

CREA-RN

EVOLUÇÃO DOS EQUIPAMENTOS E SISTEMAS DOS PERITOS:



- ✓ ChatGPT
- ✓ Softwares de avaliação
- ✓ Bim
- ✓ Cad
- ✓ Realidade virtual e aumentada
- ✓ Drone
- ✓ Laser Scanner
- ✓ Câmera de inspeção / endoscópio
- ✓ Ensaios não destrutivos – **Termografia infravermelha**
(Comissão de estudos: ABNT/ONS-058 – CE 058:000.011 "Termografia" e **necessidade de Certificação**)

Realização



IBAPE RN

Patrocínio

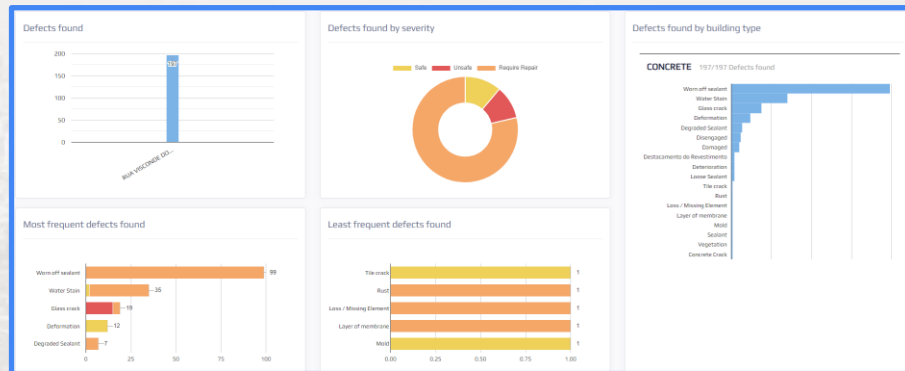
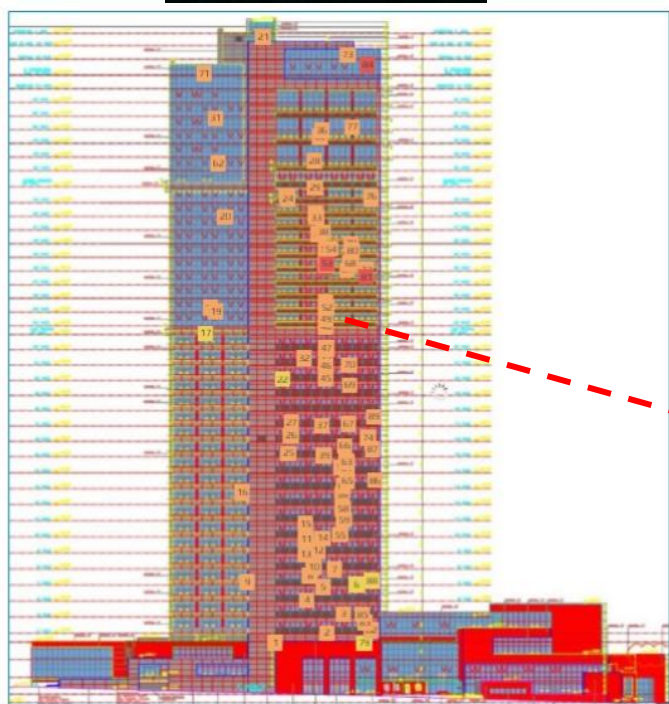


Apoio Institucional





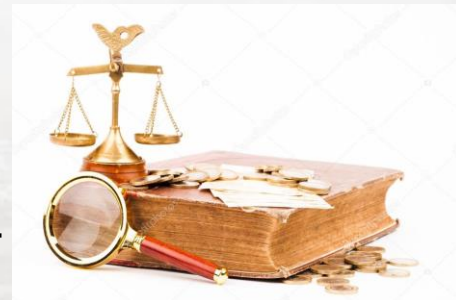
EXEMPLO DE USO DE DRONE E INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL.



			
Defect Type Loose Sealant	Severity Require Repair	Details Selante de revestimento solto.	Resolution Substituir por um novo selante e garantir a estanqueidade à água e ao ar.

Conclusão:

- Investigação e fundamentação, com caracterização correta; dos danos e/ou eventos encontrados: causa e efeito (nexo causal);
- Causas geralmente uma combinação de fatores;
- Peritos e Assistentes precisam experiência com execução de obras;
- Importante conscientizar e orientar usuários sobre reformas, ampliações e a correta manutenção das moradias;
- Necessária atualização constante dos Peritos e Assistentes;
- Fazer o bom uso da tecnologia;
- Importância da valorização e da certificação profissional.



Tudo ao seu redor vai mudar,
menos o amor da sua mãe.



Muito Obrigado!

Eng. Luciano Ventura

(41) 9 9975-2435

E-mail: avaliador.com@gmail.com



<https://www.linkedin.com/in/luciano-ventura-05893429/>



<https://www.facebook.com/Avaliadorcom/>



Luciano Ventura

 **avaliador.com**

