



Heloísa Helena  
**Cavalcante**

*Engenharia de Avaliações Técnicas*  
*Perícias Judiciais*

- Perícia Judicial
- Engenharia Diagnóstica
- Engenharia Condominial
- Consultoria e Assistência Técnica
- Laudos Técnicos de Vistoria Cautelar
- Laudos Técnicos de Vistoria Cautelar de Vizinhança
- Laudos Técnicos de Manifestações Patológicas



**Heloisa Helena Cavalcante, especialista em Perícia Judicial Cível, com ampla confiabilidade e experiência profissional em perícias técnicas multidisciplinares na área judicial, executadas no Estado do Paraná e Santa Catarina, firmando Laudos Técnicos com elevado rigor e didática ilustrativa, bem como Laudos de Vistoria Cautelar, constituindo-se em trabalhos completos, amparados pela NBR 13.752-Perícias de Engenharia na Construção Civil.**

**HELOISA HELENA CAVALCANTE**



- **Especialista em Patologia das Construções - UTFPR**
- **Especialista em Engenharia de Avaliações de Bens e Perícias – PUC/PR-2009-2011;**
- **Perícias Judiciais de Engenharia e Introdução à Arbitragem – FEAPAR-2002;**
- **Especialização – Administração Geral PUC/PR - 2000;**
- **Graduação em Engenharia Civil - PUC/PR – 1999.**



Dirigido para

**Bacharéis em Direito, Advogados, Juízes, Integrantes do Poder Judiciário, Construtoras e demais profissionais de áreas afins.**

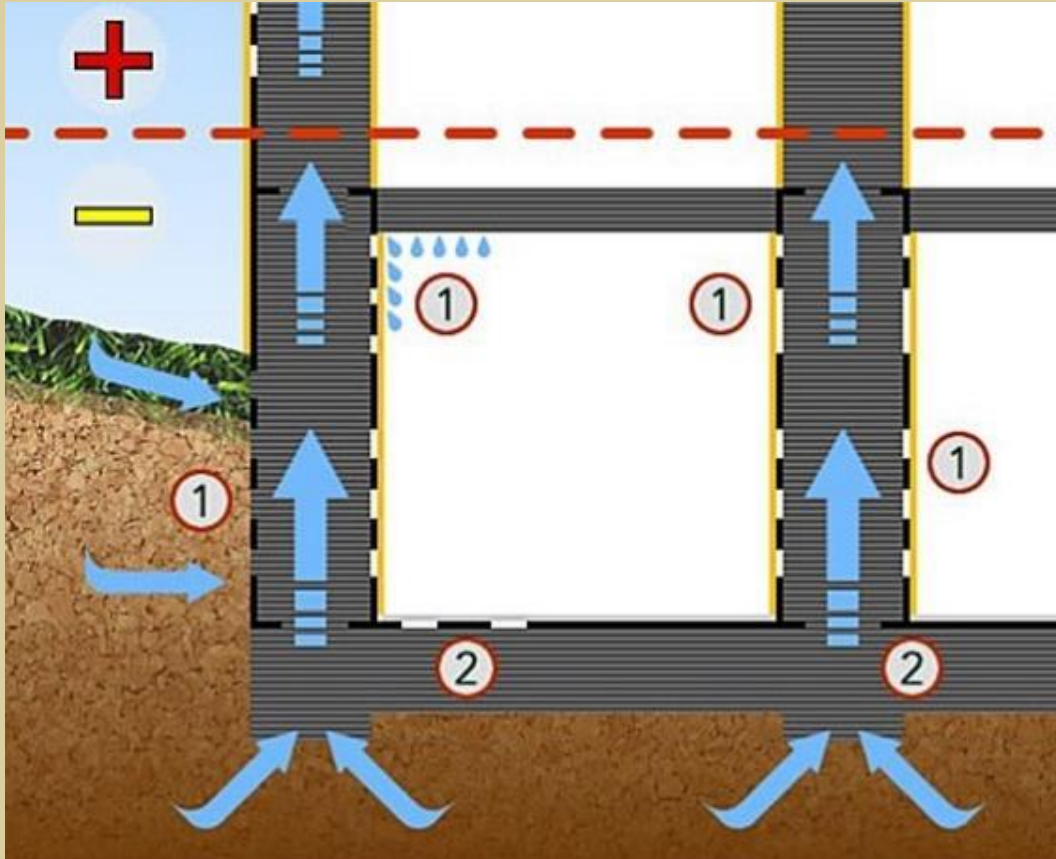
**HELOISA HELENA CAVALCANTE**



**Engenharia Civil**  
**Engenharia Florestal**  
**Engenharia Elétrica**



- Perícias e avaliações de danos ambientais, materiais e prejuízos provenientes da exploração de atividades agrícolas, comerciais e industriais em áreas rurais e urbanas, conforme legislação vigente;
- Avaliações técnicas de bens imóveis com ou sem benfeitorias;
- Avaliações e reavaliação técnica de valores de aluguéis;
- Perícias demarcatórias com levantamentos topográficos, areofotogrametria inclusive com utilização de GPS e georreferenciamento;
- Perícias na área de patologias projetos e execução de impermeabilizações e isolamento termoacústico;
- Perícias na área de qualidade de materiais ou de execução de obras quem fazem necessários ensaios técnicos dentro das normas ABNT;
- Perícias de engenharia em geral.



Esta forma de umidade surge da penetração de água a partir do exterior, através das paredes no caso de construções abaixo do nível do solo, ou pela chuva ou até mesmo através de uma fonte de água situada no exterior do imóvel.

A umidade Ascendente é uma das patologias mais frequentes encontradas nas edificações. Este tipo de umidade ocorre devido à absorção e retenção de água nas casas construídas diretamente sobre o solo natural. A umidade sobe através da base deteriorando as paredes. A excelência na impermeabilização das vigas de baldrame é um dos principais serviços que previnem a ocorrência deste tipo de patologia.



Que tal se prevenir dos transbordamentos de calhas pelas águas pluviais, instalando um sistema de grelhas, evitando o entupimento da calhas por sujidades e folhas??? Tutorial para a instalação de modo que você jamais tenha que se incomodar com infiltrações pelo telhado de seu imóvel.

HELOISA HELENA CAVALCANTE





## TRINCAS, FISSURAS, FENDAS E RACHADURAS EXIGEM CUIDADO!

Não é raro construções apresentarem trincas, fissuras, fendas ou rachaduras. Algumas passam despercebidas de quem utiliza o imóvel; outras, não.

Mas a questão é: quando elas precisam ser tratadas como patologias estruturais, e necessitam do acompanhamento de um engenheiro civil, e quando estão mais relacionadas à manutenção da edificação, causando apenas desconforto estético? - FISSURA:

Estado em que um determinado objeto ou parte dele apresenta aberturas finas e alongadas na sua superfície. Exemplo: a aplicação de uma argamassa rica em cimento apresentou, após a cura, muitas fissuras em direções aleatórias. As fissuras são, geralmente, superficiais e não implicam, necessariamente, em diminuição da segurança de componentes estruturais.



### **TRINCA:**

Estado em que um determinado objeto ou parte dele se apresenta partido, separado em partes. Exemplo: a parede está trincada, isto é, está separada em duas partes. Em muitas situações, a trinca é tão fina que é necessário o emprego de aparelho ou instrumento para visualizá-la. As trincas, por representar a ruptura dos elementos, podem diminuir a segurança de componentes estruturais de um edifício, de modo que mesmo que seja muito pequena e quase imperceptível deve ter a causa ou as causas minuciosamente pesquisadas.



A imagem ao lado ilustra um dos casos mais graves de infiltração, quando a estrutura de metal, mais conhecida como "armadura", é exposta. Ao ser exposta, a armadura pode sofrer danos irreversíveis. Esses danos podem ser causados por efeitos naturais.

HELOISA HELENA CAVALCANTE



## 1 - Infiltrações e danos por Umidade

Talvez os danos por umidade e infiltrações sejam os mais comuns em edificações nos dias de hoje. A má execução dos projetos, a falta de preparo dos profissionais e o descaso com os fatores naturais são sem dúvidas as principais causas desses problemas. Apesar de serem danos primários, eles podem acarretar em problemas maiores em uma construção. A infiltração, por exemplo, pode resultar em uma corrosão séria da estrutura e do "esqueleto" da edificação.



## 1.1 INFILTRAÇÕES

As infiltrações são os danos mais comuns nas construções e podem ser encontradas nas mais variadas edificações. A infiltração é ocasionada na maior parte das vezes pela má instalação hidráulica do local. Se essas instalações não forem bem aplicadas ocorrerão vazamentos e, conseqüentemente, infiltrações na estrutura do local. Quando uma instalação hidráulica é bem aplicada, a vedação correta impede que a água escorra e entre em contato com o concreto. Algumas infiltrações são causadas quando uma edificação absorve de modo exorbitante a umidade do solo, prejudicando os materiais que formam a estrutura.

A infiltração de início pode parecer algo relevante, que não influenciará em nada na edificação, porém o problema é maior e fica ainda mais grave quando não tratado. O problema pode ser diagnosticado no momento de aplicação das instalações, onde se encontra alguma falha na instalação ou então no processo de impermeabilização. Processo esse de suma importância para evitar infiltrações no local. As infiltrações causam danos visíveis a pintura do local, porém o mal maior é o que não podemos ver: Dentro do corpo da obra, as infiltrações danificam a estrutura e podem ocasionar danos ainda maiores, como por exemplo corrosão na estrutura metálica.

Além disso, as infiltrações podem acabar expondo as armaduras de metal, o que ocasiona um dano grandioso a estrutura da obra.



# TRINCAS E FISSURAS EM EDIFICAÇÕES - MOVIMENTAÇÕES HIGROSCÓPICAS



Considerando a porosidade dos materiais de construção, a fissura e/ou trinca ocasionada pela movimentação higroscópica tem seu mecanismo de formação provocado pela variação dimensional desses materiais quando expostos à umidade.

Ou seja, a absorção de água através dos poros dos materiais de construção causa variação dimensional dos mesmos, que tendem a retornar ao tamanho original quando cessa tal exposição.

Este "trabalho" acontece mediante a expansão quando umedecido e a recorrente retração, quando o teor de umidade se reduz, causando trincas e fissuras nos elementos e componentes do sistema construtivo.

A figura acima demonstra uma mancha de umidade vertical ocasionada pelo escoamento de águas pluviais no encontro do rufo metálico e a parede. A constante expansão e posterior retração do revestimento de argamassa da parede já ocasionou uma trinca que acompanha a referida mancha vertical, por onde mais umidade pode se infiltrar a, com o tempo, agravar o problema.



# TRINCAS E FISSURAS EM EDIFICAÇÕES - MOVIMENTAÇÕES HIGROSCÓPICAS



Segundo Thomaz, Ercio, 1.989, Editora Pini, umidade por ter acesso, ainda, aos materiais de construção através das seguintes vias:

- a) excesso de água na fabricação dos componentes (argamassa, concreto, etc.);
- b) umidade proveniente da execução da obra, quando se umedece os materiais;
- c) umidade relativa do ar;
- d) umidade do solo.

Por isso, todo cuidado é necessário na hora de construir sua residência; contrate sempre um profissional qualificado para projetar e acompanhar sua obra.



**Vistoria Cautelar de Vizinhança** 

### Aplicação

- Não existe padronização quanto ao raio de influência
- Deve atingir pelo menos todos os confrontantes do terreno
- Depende do Projeto de Implantação do Empreendimento

Quantidade de locais  **TEMPO**

Condições e características dos imóveis  **LAUDO**



Texto explicativo quanto à aplicação do Laudo de Vistoria Cautelar Antecipada de Provas.

**HELOISA HELENA CAVALCANTE**





### CAUSAS DE PATOLOGIAS (segundo estudos europeus)



HELOISA HELENA CAVALCANTE



E F E I T O  P S I C O L Ó G I C O	Vizinhos	Sentirem seguros
	Empresa	<ul style="list-style-type: none"><li>• Responsável</li><li>• Preocupada<ul style="list-style-type: none"><li>• com suas atividades</li><li>• com as influências</li></ul></li></ul>

Percebam o efeito psicológico que a execução de uma obra pode causar aos vizinhos e à própria construtora, quando não há a preocupação da construtora/incorporadora em solicitar a elaboração de um Laudo de Vistoria Cautelar Antecipada de Provas. Lembrando que o Laudo deve ser realizado por engenheiro (a) civil, habilitado, contratado pela Construtora ou pelos moradores situados ao lado e/ou aos fundos do empreendimento à ser edificado. Este documento assegura à Construtoras e aos confrontantes, a tranquilidade de que o empreendimento e os imóveis situados no perímetro estarão caracterizados através das condições físicas antes do início da execução da obra.



**Vistoria Cautelar de Vizinhança** 

### *Relatório Cautelar de Vizinhança*

- *Apura estado de conservação de imóveis próximos ao canteiro de obras*
- *Atua como garantia a reclamações por danos e prejuízos indevidos*
- *Segurança às construtoras em situações extremas de:*
  - *embates judiciais*
  - *“prova testemunhal de constatação inicial”*
- *Argumento para barateio do valor do seguro da obra*

**PERITAH ELOISA CAVALCANTE** 

Você sabe quais são os objetivos da realização de um Laudo Pericial de Vistoria Cautelar? Você, proprietário de imóvel, tem conhecimento do que se trata? Acima citamos alguns objetivos para a realização do Relatório. Seja para o proprietário do imóvel, um Perito que elabore este relatório, registrando através de fotos o estado que seu imóvel se encontra antes do início da obra vizinha. Para você, que é construtor, aconselhamos que contrate um profissional habilitado, para fazer uma inspeção nos imóveis que circundam o prédio à ser edificado, evitando ações judiciais futuras, em que os vizinhos possam alegar que a edificação do seu prédio, interfira na estética e estrutura do imóvel situado à direita, esquerda ou dos fundos da sua obra. Estes danos podem ser desde fissuras, rachaduras em paredes, infiltrações, entre outros. Consulte-nos para eventuais esclarecimentos.

**HELOISA HELENA CAVALCANTE**

**Vistoria Cautelar  
de Vizinhança**



Como  
determinar se  
os danos  
possuem de fato  
ligação com a  
obra?

Como ter  
certeza de que  
a reparação é  
justa e devida  
aos  
moradores?



PERITA  
HELOÍSA

### ***Relatório Cautelar de Vizinhança***

*Em caso de futuras queixas, a empresa tem como:*

*✓ saber se o problema já existia*

*ou*

*✓ se foi realmente causado pela construção*



Você sabe para que serve o Laudo de Vistoria Cautelar Antecipada de Provas ou Relatório Cautelar de Vizinhança?

O objetivo é apurar o estado de conservação de imóveis próximos ao canteiro de obras;

É uma garantia a reclamações por danos e prejuízos indevidos;

Documento que dá Segurança às construtoras em situações extremas de: embates judiciais, “prova testemunhal de constatação inicial”;

Argumento para barateio do valor do seguro da obra.

Nós, da HHC Perícia e Assistência Técnica de Engenharia realizamos Vistoria Cautelar de Vizinhança. O relatório após a inspeção, são peças fundamentais para salvaguardar os interesses dos ocupantes (proprietários, inquilinos ou posseiros) dos imóveis vizinhos a obras novas, assim como dos incorporadores e construtores responsáveis pelos empreendimentos. Estamos à disposição para eventuais esclarecimentos. Venha nos consultar.

HELOISA HELENA CAVALCANTE



 (41) 9 8431-6213

 [hhcavalcante@hotmail.com](mailto:hhcavalcante@hotmail.com)

 [peritaheloisahelenacavalcante](https://www.instagram.com/peritaheloisahelenacavalcante)

**Rua Niccolo Paganini, 289 – Vista Alegre  
80.820-180 – Curitiba PR**

**HELOISA HELENA CAVALCANTE**