

# PATOLOGIAS E TERAPIAS

**REVESTIMENTOS E ALVENARIAS** 

### QUANDO UM EDIFÍCIO NÃO FUNCIONA COMO DEVERIA, onde DEVEMOS BUSCAR IMEDIATAMENTE A SOLUÇÃO?



É UM PROBLEMA QUE ESTÁ OCORRENDO COMO RESULTADO DA FALHA DOS TRABALHADORES EM NÃO TEREM EXECUTADO OS SERVIÇOS CORRETAMENTE?

Envolve a própria natureza dos materiais?

Foi a manutenção do edifício que não foi realizada como deveria ter sido?

A resposta muitas vezes depende de uma série de fatores: a idade dos componentes do edifício afetados, a natureza exata do problema, a presença ou ausência de erro humano, ou alguma combinação de entre todos.

## CATEGORIAS DAS PATOLOGIAS DAS CONSTRUÇÕES

### PATOLOGIAS ESTRUTURAIS



PATOLOGIAS NÃO ESTRUTURAIS

BAKRI, N.N.; MYDIN, M.A.O., *General Building Defects: Causes, Symptoms and Remedial Work*. European Journal of Technology and Design, 2014, Vol(3), N° 1

### PATOLOGIAS ESTRUTURAIS

SÃO CONSIDERADAS PATOLOGIAS ESTRUTURAIS quando as "FALHAS" ocorrem em algum elemento ESTRUTURAL, decorrentes de

projeto

erros construtivos

deficiência do material ...



ou alguma combinação desses fatores

### PATOLOGIAS ESTRUTURAIS

#### MAIS FREQUENTES





CORROSÃO ARMADURAS



**FISSURAS** 



**DEFORMAÇÕES** 

### PATOLOGIAS NÃO ESTRUTURAIS

ocorrem nos outros elementos da edificação...

e não são decorrentes de defeitos/falhas/deficiência dos elementos estruturais



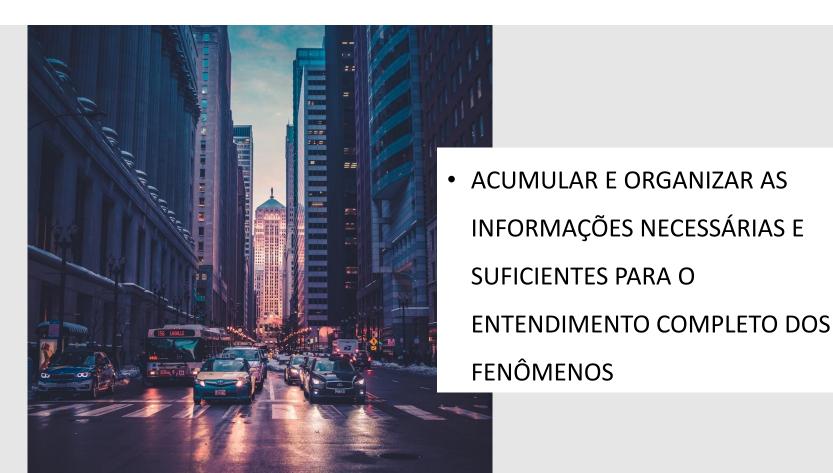
Esta Foto de Autor Desconhecido está licenciado em CC BY-SA

### ESTRUTURA GENÉRICA DE MÉTODOS NA PATOLOGIA



TÓPICO 01

### LEVANTAMENTO DE SUBSÍDIOS

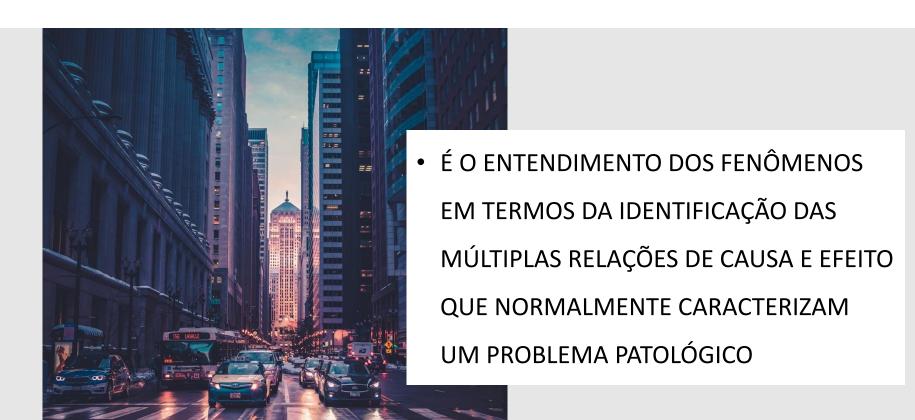


LICHTENSTEIN, N.B., *Patologia das Construções. Procedimento para Diagnóstico e Recuperação*. Boletim Técnico 06. Escola Politécnica da USP, 1986.

### ESTRUTURA GENÉRICA DE MÉTODOS NA PATOLOGIA

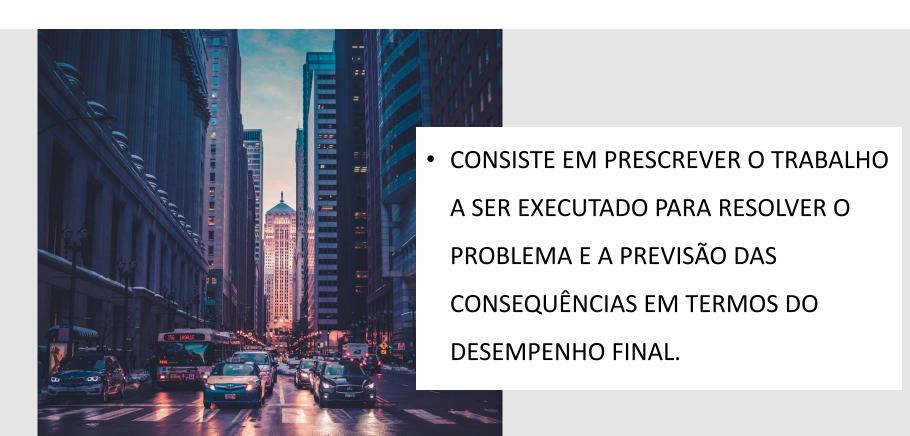


TÓPICO 02
DIAGNÓSTICO DA
SITUAÇÃO



### ESTRUTURA GENÉRICA DE MÉTODOS NA PATOLOGIA





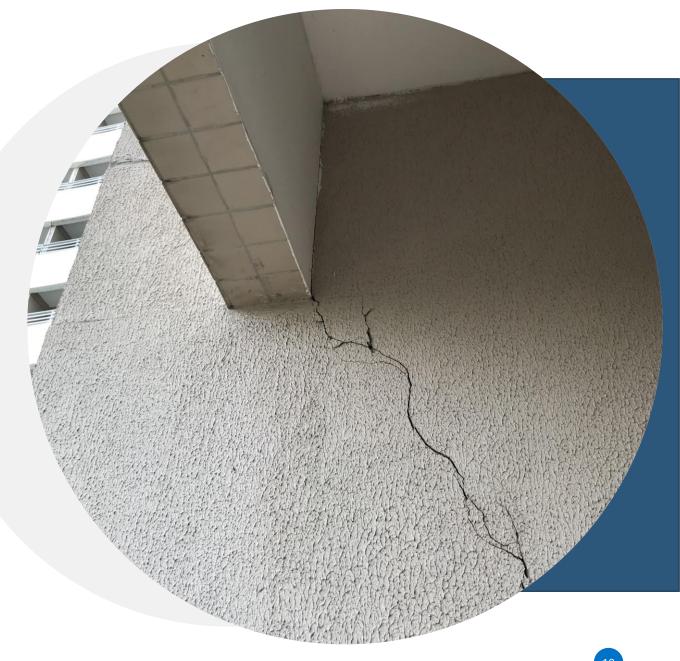
## Tópico 01 LEVANTAMENTO DE SUBSÍDIOS

VISTORIA

• HISTÓRICO DO EDIFÍCIO

EXAMES

**COMPLEMENTARES** 



### LEVANTAMENTO DE SUBSÍDIOS PARA RESOLUÇÃO DO PROBLEMA

### A MANIFESTAÇÃO DO PROBLEMA



 CADA EDIFÍCIO REAJE
 INDIVIDUALMENTE AS CONDIÇÕES DE EXPOSIÇÃO A QUE ESTÃO SUBMETIDOS

 POR NÃO TER RIGOR TÉCNICO, NÃO SÃO INDICADORES CONCLUSIVOS.
 COMUMENTEMENTE, COLOCAM A CONSTRUÇÃO SOB SUSPEITA, NUNCA SUAS AÇÕES



#### A QUEIXA DO USUÁRIO

INSPEÇÃO PERIÓDICA



- DEVE SER INSERIDO NUM CONTEXTO ROTINEIRO
- ALTAMENTE RECOMENDÁVEIS

#### A PARTIR DA VISTORIA DO LOCAL



Determinação da existência e da gravidade do problema



Definição da extensão e do alcance do exame



Caracterização dos materiais e da patologia



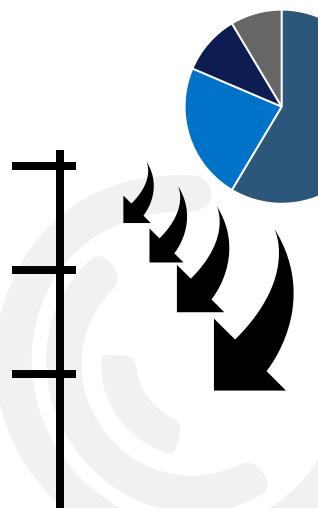
Utilização dos sentidos humanos



Utilização de instrumentos



Registro dos resultados



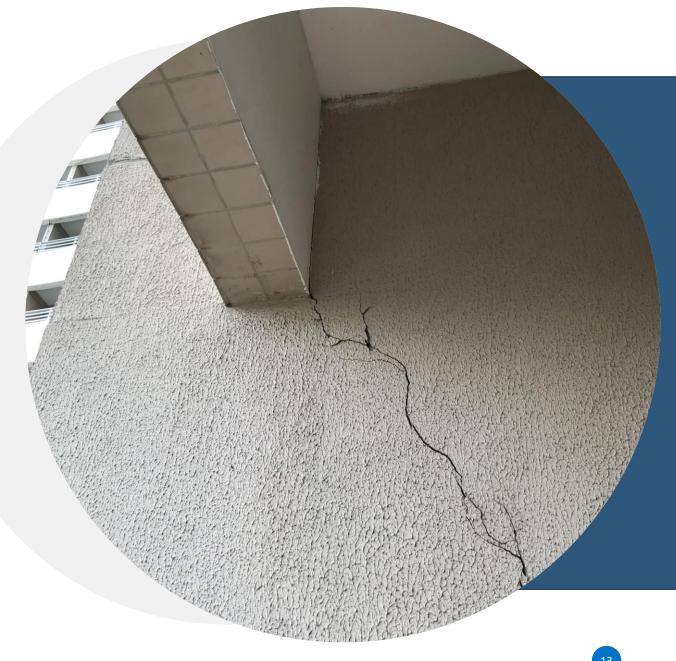
## Tópico 02 DIAGNÓSTICO DA SITUAÇÃO

VISTORIA

• HISTÓRICO DO EDIFÍCIO

EXAMES

**COMPLEMENTARES** 



## Tópico 02 DIAGNÓSTICO DA SITUAÇÃO

 VISTORIA, ANAMESE OU EXAMES COMPLEMENTARES DEVE SER INTERPRETADO NO SENTIDO DE COMPOR QUADRO DE ENTENDIMENTO DE COMO TRABALHA O EDIFÍCIO, COMO REAGE A AÇÃO DOS AGENTES AGRESSIVOS, PORQUE SURGIU E COMO SE DESENVOLVEU A PATOLOGIA.

### Tópico 02. DIAGNÓSTICO DA SITUAÇÃO

 MUITO EMBORA SEJAM CONHECIDOS CERTOS FENÔMENOS E SUAS CONECÇÕES, NÃO SE PODE ALMEJAR CLASSIFICAR TODOS OS PROBLEMAS RIGOROSAMENTE.

DIFERENTES PROBLEMAS PATOLÓGICOS OCORREM DE FORMA
 COMBINADA OU APRESENTAM MANIFESTAÇÕES SEMELHANTES,
 DIFICULTANDO OU IMPOSSIBILITANDO, O CORRETO DIAGNÓSTICO.

### Tópico 03 DEFINIÇÃO DE CONDUTA

PRESCREVER O TRABALHO A

**SER EXECUTADO** 

#### **INCLUI-SE:**

- ☐ DEFINIÇÃO SOBRE OS MEIOS (MATERIAL);
- ☐MÃO DE OBRA E EQUIPAMENTOS;
- ☐ PREVISÃO DAS CONSEQUÊNCIAS EM

TERMOS DO DESEMPENHO FINAL



### TÓPICO 03. CONDUTA A SER SEGUIDA



**GRAU DE INCERTEZA SOBRE OS EFEITOS** 

RELAÇÃO CUSTO/BENEFÍCIO

**DISPONIBILIDADE DE TECNOLOGIA** 



### CASOS HIPOTÉTICOS/REAIS

PROCESSOS DE RESOLUÇÃO SEGUNDO

CRITÉRIOS CIENTÍFICOS E METODOLOGIAS

PROPOSTAS