

**PAINEL – INSPEÇÃO PREDIAL E
INSPEÇÃO EM MANUTENÇÃO**

XVIII COBREAP

Congresso Brasileiro de Engenharia de Avaliações e Perícias

ENG^o CIVIL MARCELO SUAREZ SALDANHA – ESP.

INSPEÇÃO PREDIAL - LEGISLAÇÕES E NORMAS

AS LEIS DA INSPEÇÃO PREDIAL SÃO DESTINADAS A VERIFICAR AS CONDIÇÕES DE **SEGURANÇA** CONSTRUTIVA, ESTABILIDADE E MANUTENÇÃO.

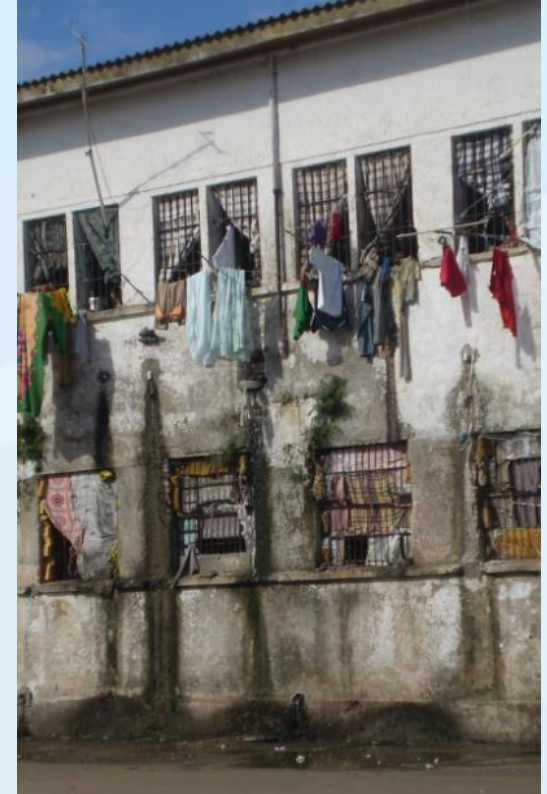
PL 491/2011 - SENADO (PL 6.014/2013 – CÂMARA (PL 3.370/2012)) E DECRETOS E LEIS MUNICIPAIS

O PROJETO DE NORMA TÉCNICA DE **INSPEÇÃO PREDIAL** DA ABNT, ATESTA A **SEGURANÇA** EM COMPLEMENTAÇÃO AS NORMAS DA ABNT: NBR 5.674, NBR 13.752, NBR 14.037, NBR 15.575, NBR 16.280 E OUTRAS.

CE-02:140.02, PROCEDIMENTOS E TERMINOLOGIAS



VISÃO SISTÊMICA



TÉCNICA-CONSTRUÇÃO

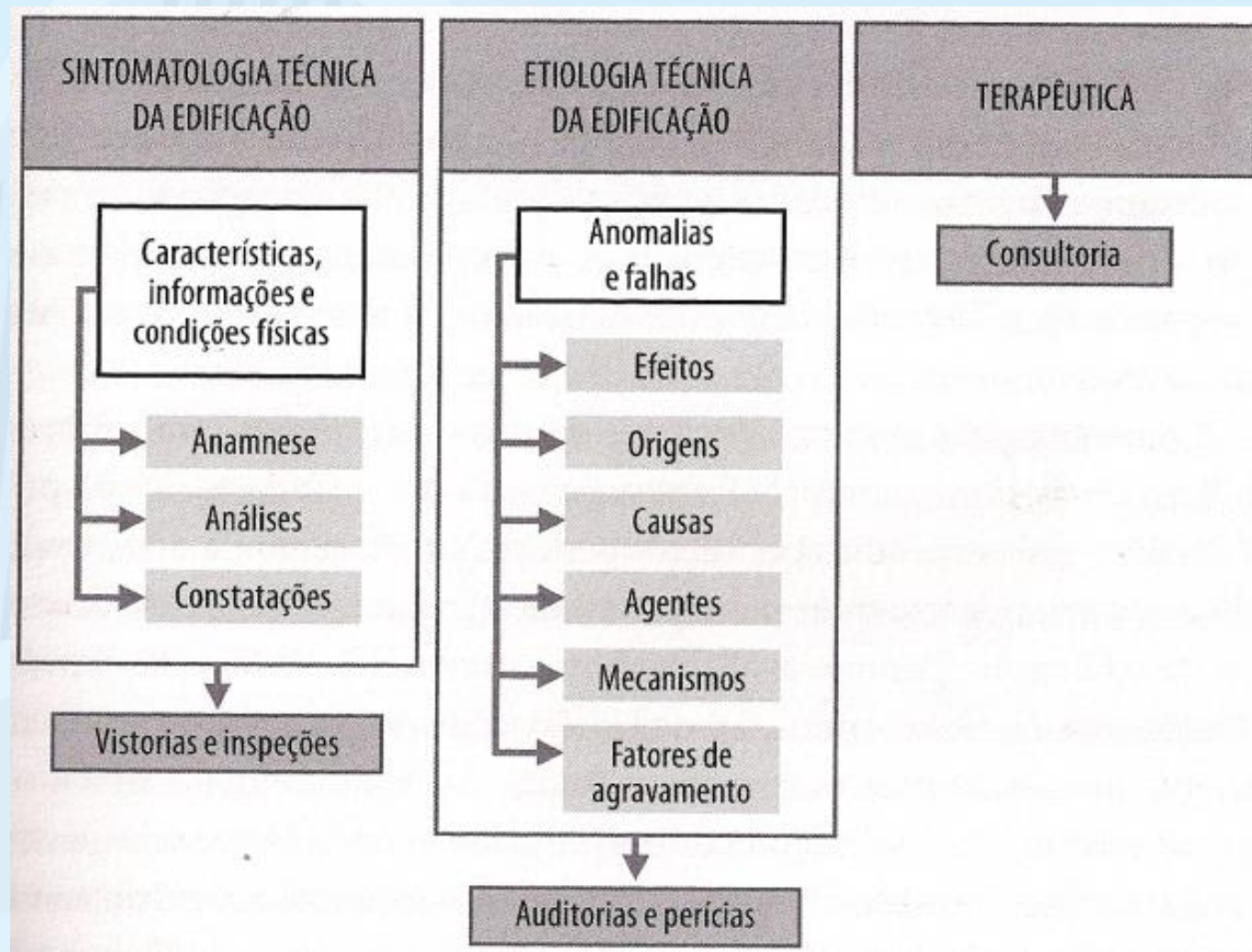
Uso—ATIVIDADE

MANUTENÇÃO-OPERAÇÃO



XVIII COBREAP
Congresso Brasileiro de Engenharia de Avaliações e Perícias

ENGENHARIA DIAGNÓSTICA



ETAPAS DE INSPEÇÃO PREDIAL

- ✓ **ANAMNESE** - HISTÓRICO DE ANTECEDENTES E LEVANTAMENTO DE DADOS
- ✓ **DIAGNÓSTICO** - EXAME VISUAL E ENSAIOS EXPEDITOS / ESPECIAIS
- ✓ **PROGNÓSTICO** – TRATAMENTO E AÇÕES DE INTERVENÇÃO

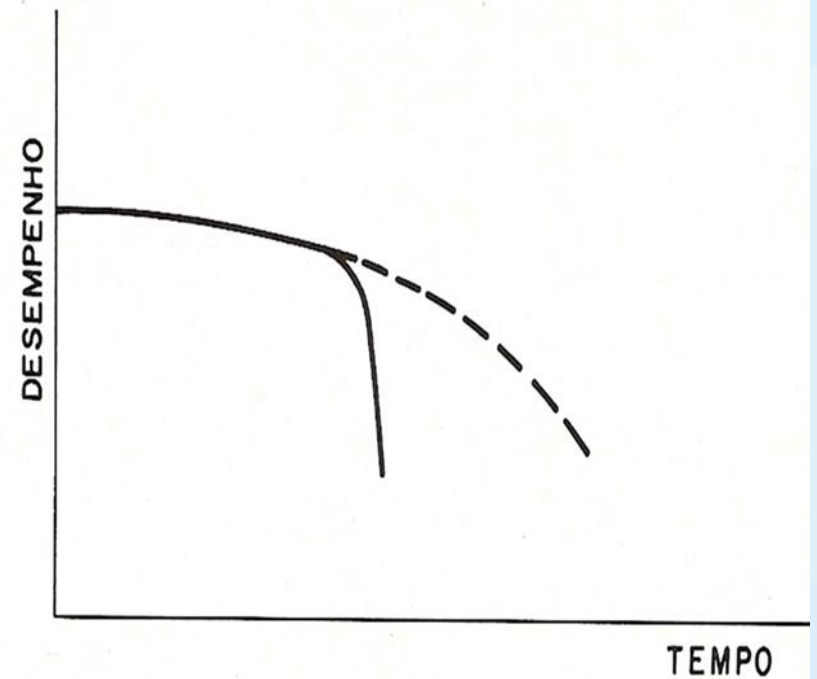
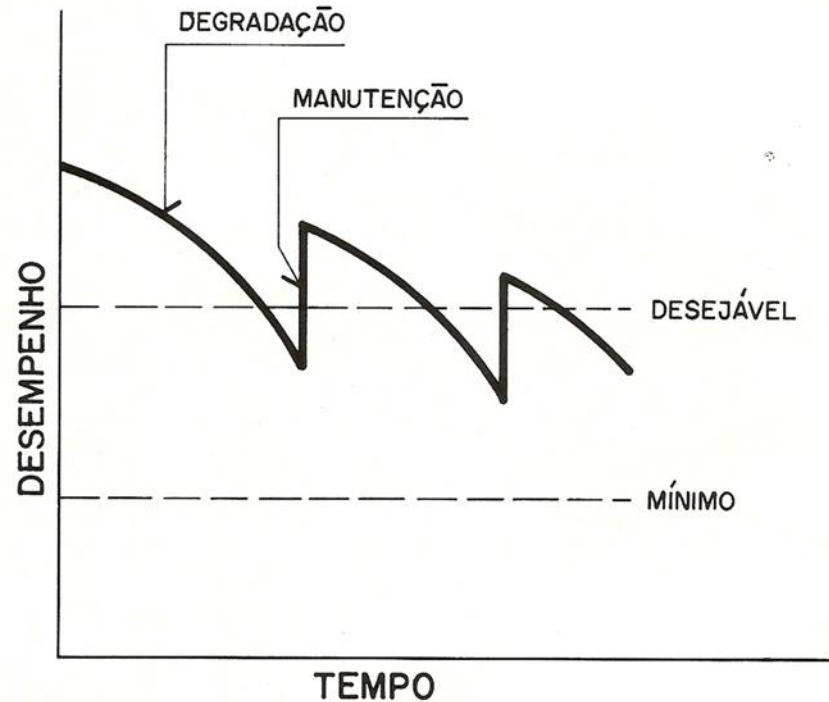


ENGENHARIA DO DESEMPENHO

- ✓ EFICIÊNCIA ENERGÉTICA
 - ✓ REUSO DO CONSUMO DE ÁGUA
 - ✓ CAPTAÇÃO DA ÁGUA DA CHUVA
 - ✓ REDUÇÃO E RECICLAGEM DO LIXO
 - ✓ AUMENTO DA DURABILIDADE DA EDIFICAÇÃO
-
- ✓ FACILIDADE DA CONSERVAÇÃO E MANUTENÇÃO



DESEMPENHO X MANUTENÇÃO X PATOLOGIA



XVIII COBREAP

Congresso Brasileiro de Engenharia de Avaliações e Perícias

ATIVIDADES TÉCNICAS DA INSPEÇÃO PREDIAL

- ✓ VISTORiar
- ✓ EXAMINAR
- ✓ AVALIAR



PROCESSO DE INSPEÇÃO PREDIAL

- ✓ EXAME / ANÁLISE
- ✓ DIAGNÓSTICO
- ✓ AVALIAÇÃO
- ✓ MANUTENÇÃO



TIPOLOGIAS DE INSPEÇÃO

INSPEÇÃO DA CONSTRUÇÃO PREDIAL (INTRÍNSECA)

INSPEÇÃO DA CONSTRUÇÃO, ENVOLVE OS SISTEMAS CONSTRUTIVOS, E VISA ANALISAR SUA QUALIDADE E DESEMPENHO, DA EDIFICAÇÃO AO LONGO DO TEMPO DECORRER DA VIDA ÚTIL



HABITABILIDADE FUNCIONALIDADE DESEMPENHO SEGURANÇA



INSPEÇÃO DA MANUTENÇÃO PREDIAL – (EXTRÍNSECA)

INSPEÇÃO PERIÓDICA , FASE DA UTILIZAÇÃO ATÉ O FIM DA VIDA ÚTIL DA EDIFICAÇÃO, PARA ANALISAR A MANUTENÇÃO, O USO E A DEGRADAÇÃO.



MANUTENÇÃO UTILIZAÇÃO GESTÃO PLANEJAMENTO OPERAÇÃO



BASE DE DADOS DA INSPEÇÃO

- ✓ MANIFESTAÇÕES PATOLÓGICAS
- ✓ ORIGEM DAS ANOMALIAS
CONSTRUTIVAS
- ✓ CARACTERIZAÇÃO DAS FALHAS
- ✓ RISCOS ENVOLVIDOS
- ✓ AVALIAÇÃO DA CRITICIDADE



SISTEMA DE INSPEÇÃO

- ✓ INSPEÇÕES DE OBRA – FISCALIZAÇÃO
- ✓ INSPEÇÕES REGULARES – MANUTENÇÃO
- ✓ INSPEÇÕES ESPECIAIS – SEGURANÇA
- ✓ INSPEÇÃO CADASTRAL – AUDITORIA
- ✓ INSPEÇÃO EMERGENCIAL - SINISTRO



ESPECIFICAÇÃO DA MANUTENÇÃO

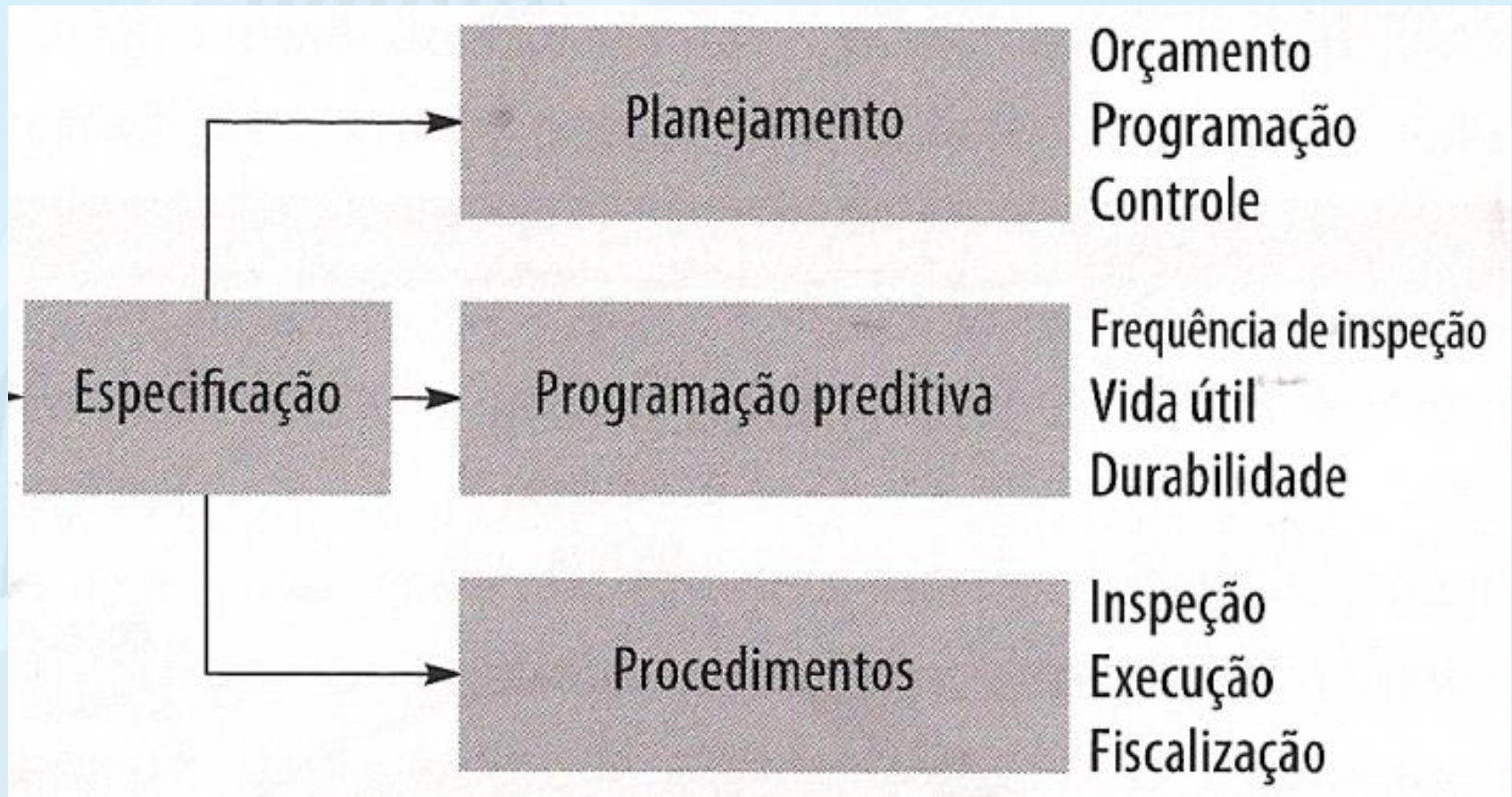
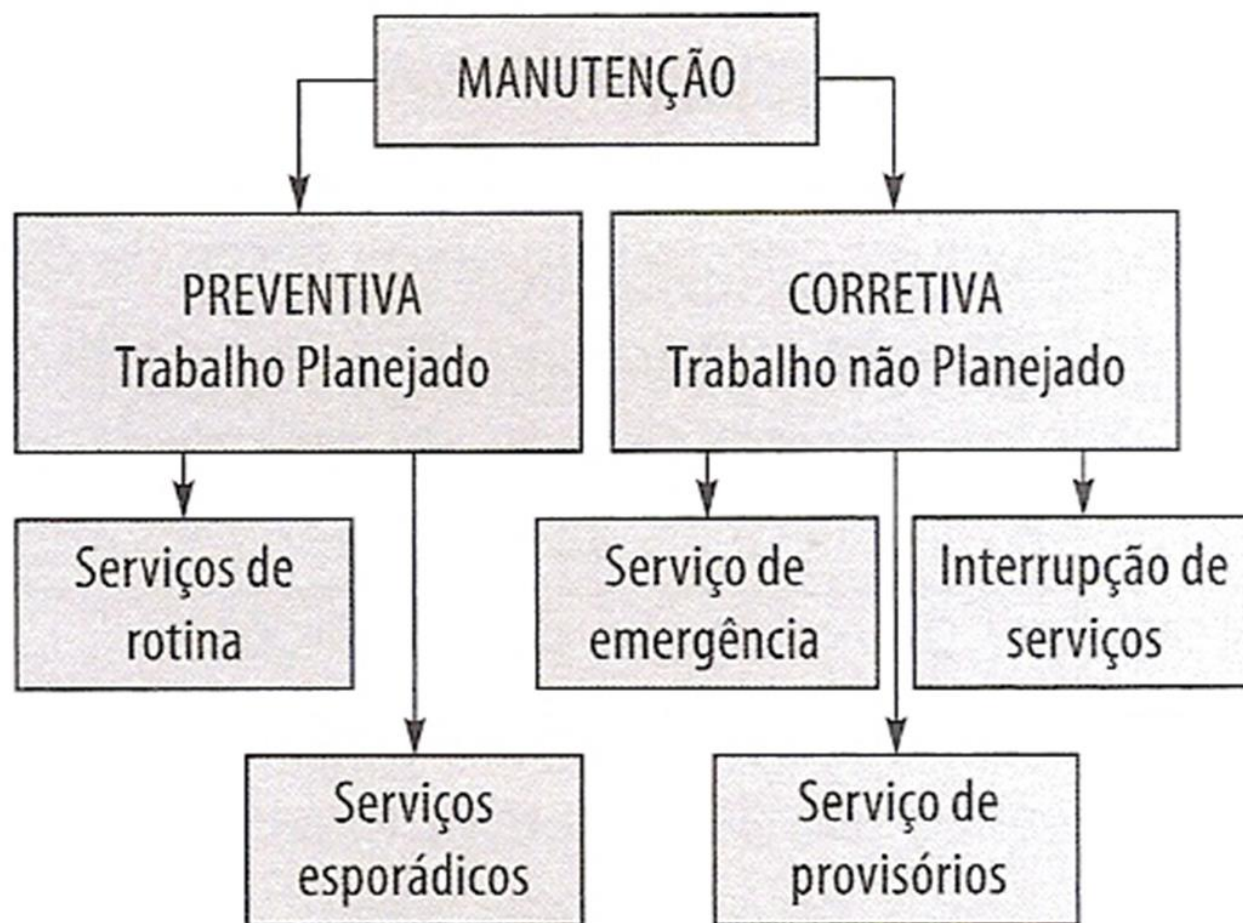


Diagrama dos tipos de manutenção



INSPEÇÃO EM MANUTENÇÃO PREDIAL

- ✓ AVALIAÇÃO TÉCNICA DO USO E DA MANUTENÇÃO
- ✓ PRÁTICA DA GESTÃO E ORIENTAR A MANUTENÇÃO
- ✓ PRESERVAR SEU DESEMPENHO ORIGINAL
- ✓ ELABORAR PLANO E EXECUTAR PROGRAMAS
- ✓ IDENTIFICAR FALHAS DE MANUTENÇÃO E IRREGULARIDADES DE USO DA EDIFICAÇÃO
- ✓ GERENCIAR AS AÇÕES DA MANUTENÇÃO E REFORMAS
- ✓ MANTER A INTEGRIDADE E AVALIAR OS RISCOS PARA A SEGURANÇA



MANUTENÇÃO PREDIAL- DOCUMENTAÇÃO LEGAL

- ✓ INCUMBÊNCIA PELO FORNECIMENTO INICIAL (CONSTRUTORA OU INCORPORADORA)
- ✓ INCUMBÊNCIA PELA RENOVAÇÃO (PROPRIETÁRIO OU CONDOMÍNIO)
- ✓ PERIODICIDADES DE RENOVAÇÃO (LEGISLAÇÃO)
- ✓ PLANEJAMENTO, PROGRAMA E INDICADORES DE MANUTENÇÃO
- ✓ CONVENÇÃO DO CONDOMÍNIO E MANUAL DE USO, OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO
- ✓ RELATÓRIOS DE INSPEÇÃO E LIVRO DE REGISTROS
- ✓ PREVISÕES ORÇAMENTÁRIAS
- ✓ RELATÓRIOS DE RECLAMAÇÕES DOS USUÁRIOS
- ✓ MANUAIS TÉCNICOS DOS EQUIPAMENTOS



AVALIAÇÃO DA MANUTENÇÃO

- ✓ ANÁLISE DA DOCUMENTAÇÃO PREDIAL
- ✓ IDENTIFICAÇÃO DO PLANO DE MANUTENÇÃO
- ✓ COERÊNCIA DO PLANO COM O USO DA EDIFICAÇÃO
- ✓ EXECUÇÃO DA INSPEÇÃO PREDIAL
- ✓ CLASSIFICAÇÃO DAS NÃO CONFORMIDADES
- ✓ AÇÕES E ORIENTAÇÕES TÉCNICAS
- ✓ CRONOGRAMA DE PRIORIDADES
- ✓ AVALIAÇÃO DO PLANO DE MANUTENÇÃO



ANÁLISE DA QUALIDADE DA MANUTENÇÃO

- ✓ CONDIÇÃO TÉCNICA
CONSTRUTIVA
- ✓ CONDIÇÃO DE USO DA
EDIFICAÇÃO
- ✓ ESPECIFICAÇÃO DA
MANUTENÇÃO
- ✓ PROCEDIMENTOS DE
OPERAÇÃO



INSPEÇÃO PREDIAL - CHECK UP DA MANUTENÇÃO

- ✓ INSPEÇÃO "IN LOCO" DA EDIFICAÇÃO
- ✓ APLICAÇÃO DE QUESTIONÁRIO OU PROMOÇÃO DE ENTREVISTAS DOS RESPONSÁVEIS E USUÁRIOS
- ✓ INFORMES GERAIS SOBRE A MANUTENÇÃO, DE EVENTUAIS MODIFICAÇÕES E/OU DE REFORMAS NA EDIFICAÇÃO.
- ✓ ROTEIRO ESPECÍFICO DA INSPEÇÃO DE CAMPO: CHECK-LIST POR ÁREAS E/OU POR SISTEMAS
- ✓ AVALIAÇÃO DAS CONDIÇÃO DE USO, OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO
- ✓ RECOMENDAÇÕES TÉCNICAS E ORDEM PRIORITÁRIA DAS INTERVENÇÕES
- ✓ PLANO DE MANUTENÇÃO PREDIAL DA EDIFICAÇÃO



INSPEÇÃO EM MANUTENÇÃO PREDIAL

- ✓ IDENTIFICAÇÃO DA ANOMALIA E/OU FALHA
- ✓ CONDIÇÕES DE SEGURANÇA PREDIAL
- ✓ IDENTIFICAÇÃO DOS RISCOS DOS USUÁRIOS
- ✓ CONSEQUÊNCIAS GERADAS DA MANUTENÇÃO
- ✓ HIERARQUIZAÇÃO DAS PATOLOGIAS E DANOS
- ✓ CORREÇÃO DAS ANOMALIAS E FALHAS



INSPEÇÃO PREDIAL NA PRÁTICA

- ✓ CONSULTORIA EM GESTÃO DE MANUTENÇÃO
- ✓ FISCALIZAÇÃO DO PLANO DE REFORMA
- ✓ INSPEÇÃO DE ENTREGA DE OBRA
- ✓ ANÁLISE DE GESTÃO DE GARANTIA
- ✓ AVALIAÇÃO DA ASSISTÊNCIA TÉCNICA
- ✓ PROCESSO DE DIAGNÓSTICO PERICIAL
- ✓ AUDITORIA DE MANUTENÇÃO PREDIAL
- ✓ AVALIAÇÃO DE DESEMPENHO E VIDA ÚTIL
- ✓ FERRAMENTA DE RECOMENDAÇÃO DE LAUDOS
- ✓ ANÁLISE DE GERENCIAMENTO DE RISCOS
- ✓ INVESTIGAÇÃO TÉCNICA DA CONSTRUÇÃO
- ✓ AVALIAÇÃO DO USO DAS EDIFICAÇÕES
- ✓ FERRAMENTA DE AVALIAÇÃO DE IMÓVEIS
- ✓ ATESTAMENTO DA SEGURANÇA PREDIAL
- ✓ INSTRUMENTO DE FISCALIZAÇÃO



**”PEQUENOS DESCUIDOS,
GRANDES ACIDENTES”**

OBRIGADO!

ENG^º CIVIL MARCELO SUAREZ SALDANHA – Esp.
PÓS-GRADUADO EM ENGENHARIA DE AVALIAÇÕES E PERÍCIAS
DIRETOR TÉCNICO DO IBAPE-RS – GESTÃO 2015/2016
E-MAIL: AUDITORIAPREDIAL@GMAIL.COM
CEL. (51) 9961-0056

