

## **CURSO: MANUAL DE MANUTENÇÃO DE EDIFICAÇÕES - NORMAS TÉCNICAS E CONTEÚDO PRÁTICO MÍNIMO**

Carga horária: 8 horas aula

Público alvo: Profissionais das áreas de Engenharia Civil, Arquitetura, Construtores, Advogados, Empresários e Investidores Imobiliários, e estudantes universitários afins.

Disponibilidade: manhã, tarde, noite e sábados

Apresentação do curso:

No mesmo nível e ritmo das edificações as normas técnicas vão sendo reorganizadas / reformuladas / readaptadas, e a mais recente e que vai de encontro à qualidade habitacional e a exigência do mercado consumidor, refere-se ao desempenho das edificações após a sua entrega.

Além de projetos, memoriais descritivos e contratos bem definidos, devemos tratar a fase da edificação do pós-entrega com a mesma dedicação profissional quando da fase da construção. Devemos implantar (a título inovatório) no cotidiano, enquanto da atividade de construir, o conceito da exigência da qualidade sob o ponto de vista do consumidor.

A elaboração e entrega do “Manual de Manutenção de Edificações” é de responsabilidade de quem executa a edificação, e nisto trataremos em detalhes esta exigência e como pode contribuir para minimizar a responsabilidade civil enquanto atividade. Neste manual deve constar todas as etapas da boa conservação e da manutenção que uma edificação exige, e o que se deve ou não proceder, assim como na entrega de um veículo novo; pode ser definido ainda, que o não atendimento às exigências consiste em perda da garantia legal.

Objetivos do curso:

Tem o objetivo precípuo de trazer familiaridade com a norma de desempenho / / qualidade habitacional e de manual de manutenção, conscientizando aos profissionais que a atividade que o engenheiro ou o arquiteto exerce configura-se como Responsabilidade de Resultado, de produto final ou acabado, advindo, portanto, inevitáveis problemas, que podem surgir por falta do cumprimento de algumas exigências de conservação e manutenção, onde será apresentado “case interativo” específico deste não atendimento a conservação de edificação com conseqüente queda de marquise e sacadas de prédio.

Em segundo momento, ratificar aos profissionais da atividade de construir, que é necessário tratar a questão da qualidade habitacional não como uma mera questão normalizadora e técnica, mas, sobretudo, como a busca ao atendimento à satisfação das necessidades sociais do bem-estar e da qualidade de vida do ser humano.

Programa do curso:

Conservar é preservar

- objetivos / finalidade precípuos;
- condição;
- ações;
- dificuldades encontradas;
- atitudes ( exemplo de case ).

Consumidor x construtor [engenharia legal ]

- esfera jurídica:

- consumidor;
- conceito de qualidade / desempenho;
- surgimento de impasse / conflito.
- esfera técnica.

#### Da isenção de responsabilidade na construção civil

- gráfico ( etapas de responsabilidade na construção civil );
- causas de isenção de responsabilidade:
  - em legítima defesa;
  - em estado de necessidade;
  - exercício regular de um direito reconhecido;
  - ocorrência de caso fortuito:
    - cases e não confundir com imprevisibilidade.
- do desgaste natural ou falta de manutenção:
  - manutenção;
  - conservação:
    - recuperação;
    - preservação;
    - reabilitação;
    - reparo;
    - restauração;
    - reforço.
  - gráfico: influência da manutenção e conservação no desempenho da construção civil.
  - gráfico: “lei de sitter / lei de evolução de custos”.
- provocado por terceiros.
  - omissão de advertência no manual de manutenção do proprietário.

#### Falhas técnicas e defeitos

- gráfico: origem dos problemas patológicos às etapas de produção e uso das edificações;
- na concepção;
- na execução;
- na utilização;
- case.

#### Manutenção referenciada nas normas técnicas

- NBR 9452/92 – inspeções em pontes e viadutos de concreto armado e protendido – procedimento
  - planejamento; procedimentos; tipos; fichas e instruções de avaliação de inspeções.
- NBR 15.575/08 – desempenho das edificações habitacionais de 05 pavimentos
  - durabilidade e manutenibilidade;
  - vida útil x desempenho ( finalidade da norma );
    - case (falha de projeto, execução ou de manutenção? ).
- NBR 6118/03 – projeto de estruturas de concreto – procedimento
  - vida útil de projeto ( vup );
  - inspeção e manutenção preventiva;

- manual de utilização, inspeção e manutenção.
- NBR 5674/99 – manutenção de edificações – procedimento
  - sistema de manutenção;
  - documentações básicas e registros;
  - coleta de informações;
  - previsão orçamentária;
  - planejamento, projeto e programação dos serviços de manutenção;
  - orçamentação;
  - contratação de serviços de terceiros;
  - controle de execução dos serviços de manutenção;
  - gestão da qualidade do sistema de manutenção.
- NBR 14.037/98 – manual de operação, uso e manutenção das edificações – conteúdo e recomendações para elaboração e apresentação
  - indicações;
  - finalidades;
  - obrigações do fornecedor / construtor:
    - código do consumidor;
    - da própria nbr.
  - apresentação;
  - conteúdo mínimo:
    - descrição da edificação como construída;
    - procedimentos para a colocação em uso da edificação ( exemplos );
    - procedimentos para a operação e uso da edificação ( instalações e sistemas c/ exemplos );
    - procedimentos para situações de emergência;
    - procedimentos para inspeções técnicas;
    - procedimentos para a manutenção da edificação (revestimentos; sistemas; acabamentos; instalações c/ exemplos );
    - segurança do usuário e da edificação;
    - programa de manutenção preventiva ( c/ exemplos );
    - responsabilidades e garantias ( c/ exemplos );
    - recebimento da edificação (tipos de termos ).
- A ideia de inspeção predial obrigatória
  - cases;
  - participação / evolução no país.

Aplicabilidade após o curso: alta

Profundidade do tema: alta

Material didático disponível: apresentação power point

INSTRUTOR: Valmir Luiz Pelacani

Título profissional: Engenheiro Civil  
Carteira CREA: PR-17303-D

Breve currículo:

Pós-graduado em “Engenharia de Avaliação de Bens e Perícias”

Há 25 ( Vinte e cinco anos ) em avaliações de imóveis e 21 (vinte e um) anos atuando como Perito Judicial em Maringá (PR) e região, atuado em São Paulo e Mato Grosso do Sul, bem como, desenvolvendo relatórios, vistorias, pareceres técnicos e avaliações de bens e de direito extra-judiciais.

#### Especializações, Cursos e Participações Técnicas:

- Pós-Graduação: “Engenharia de Avaliação de Bens e Perícias” - IBAPE / Instituto Brasileiro de Avaliações e Perícias de Engenharia / SP e PR - UNIFIL / Universidade Filadélfia – Londrina - UEM / Universidade Estadual de Maringá – 2001/2003
- Graduação: “Engenheiro Civil” - UEM – Universidade Estadual de Maringá / 1985
- Membro Titular: “IBAPE - Instituto Brasileiro de Avaliações e Perícias de Engenharia” - São Paulo / 1997 a 2000, e, Paraná / 2000 a 2006
- Colaborador Técnico: “Revista de Avaliações e Perícias de Avaliações e Perícias de Engenharia” - Publicação Técnica Oficial do IBAPE / Entidade Federativa Nacional – Informativo Mensal da “S.I.A.E. - SOCIETAS INTERNATIONALIS AESTIMATIONUM (S.A.I. - Sociedade Internacional de Avaliações; S.I.T. – Sociedad Internacional de Tasación; S.I.E. – Sociedad Internazionale di Estimo; S.I.E. – Societê Internacionail da Expertisacione; I.S.A. – International Society of Appraisal; I.G.E. Internationale Gesellschaft zur Einschätzung )” - Editora AVALIEN – Porto Alegre - RS / desde 1996
- “Curso de Atualização em Engenharia de Avaliações e Perícias” - CREA PR / 1993 e 1997
- Palestrante em Encontro Tecnológico – Enteca - Departamento de Engenharia Civil - UEM - Mgá ( PR ) / 2002
- Palestrante e Representante Técnico do Ibape-Pr / Instituto Brasileiro de Avaliações e Perícias de Engenharia do Paraná / Semana Paranaense de Engenharia “Sepec” – Uem / Mgá ( PR ) / 2005
- Palestrante: “Perícias e Riscos Ambientais” / Curso – Tecnologia do Meio-Ambiente / Uem – Câmpus Umuarama /2007
- Palestrante: “Responsabilidade Civil na Construção” / Arearc – Associação Regional de Engenheiros, Arquitetos e Agrônomos de Cianorte – Cianorte (PR) / Ago/2009
- Palestrante: “Responsabilidade Civil na Construção e Norma de Desempenho de Edificações” / Empresa de Capacitação Profissional – Training Company ( São Paulo - Sp ) / Hotel Golden Tulip Park Plaza – Fevereiro E Dezembro / 2010; Na Empresa: Savoy Imobiliária E Construtora Ltda. / Av. Paulista N.º 1000 – Março / 2010; Hotel Quality Suítes Congonhas – Junho / 2010
- Palestrante: “Responsabilidade Civil na Construção e Norma de Desempenho de Edificações”; Sebrae-PR; AEAM – Associação dos Engenheiros e Arquitetos de Maringá (PR) – Junho / 2010
- Palestrante: “Responsabilidade Técnica, Civil e Criminal do Engenheiro Civil” / Semana da Engenharia Civil / Cesumar – Centro Universitário de Maringá e Semana

- da Arquitetura / Uem – Universidade Estadual de Maringá / Crea - Pr; Aeam – Associação dos engenheiros e Arquitetos de Maringá; Maringá– Outubro / 2010
- Representante Técnico da Assoc. dos Engenheiros e Arquitetos de Maringá – A.E.A.M. na “Comissão Especial de Avaliação de Imóveis de Maringá – Planta De Valores Genéricos” - Secretaria da Fazenda / Munic. de Maringá / 2005 a 2009
- Representante Técnico da Assoc. dos Engenheiros e Arquitetos de Maringá – A.E.A.M. na “Comissão Especial da Defesa Civil / 5º Coredec – Coordenador Regional de Defesa Civil - Corpo de Bombeiros de Maringá – Avaliação Técnica de Queda de Palanque / Paçandu ( Pr )” – Novembro / Dezembro de 2009 e Janeiro / Fevereiro de 2010
- Professor da U.E.M. – Universidade Estadual de Maringá / Departamento de Engenharia Civil / 1990
- Professor do Cesumar – Centro Universitário de Maringá / Departamento de Arquitetura / 2010
- Diretor da A.E.A.M. - Associação dos Engenheiros e Arquitetos de Maringá – Biênio: 2009 / 2010 e 2011/2012.

#### Experiência Profissional:

- Perito Judicial da 6ª, 5ª, 4ª, 3ª, 2ª e 1ª Vara Cível de Maringá – Paraná / 1ª nomeação em 1989
- Perito Judicial da Vara Cível de Marialva – Paraná / 1ª nomeação em 2002
- Perito Judicial da Vara Cível de Ubatuba – Paraná / 1ª nomeação em 2003
- Perito Judicial Da Vara Cível De Ivaiporã – Paraná / 1ª nomeação em 2009
- Avaliador Junto à Previ - Caixa de Previdência do Banco do Brasil em Maringá – Paraná / 1985 a 1992
- Avaliador Junto ao Banco Itaú em Maringá – Paraná / 1993
- Consultor Técnico da Sanepar - Cia. de Saneamento do Paraná / Reg. Mgá – Processos de Ressarcimento de Danos / 1998
- Consultoria Especializada em Avaliações e Pareceres Técnicos Extra-Judiciais a Advogados e Particulares de Maringá e Região
- Assistente Técnico em Várias Ações Judiciais
- Laudos de Avaliações / Resumido:  
Novo Aeroporto de Maringá; edificação e Terrenos do Shopping Center – Aspen Park; Lojas Americanas; Edifício Giardino De Florence; Edificação E Terrenos Do Antigo Shopping Da Construção – Rodovia Pr-317; Terrenos Da Polícia Federal / Mgá; Edificação E Terreno De Condomínios Residenciais, Comerciais E Residenciais ( Cotel – Prefeitura De Paraíso Do Norte / Pr – Cafeeira E Cerealista Feltrin – Comercial Catarinense - Catarinense S.A.; Monolux Construções Civis – Lote 204 / Sarandi ( Pr ); E Demais Particulares ); Terrenos Desapropriados De Rodovias ( D.E.R. ) E Urbanos / Industriais ( Município De Maringá – Copel – Sanepar – Eletrosul – Ate V Londrina Transmissora De Energia ); Demais Residências E Comércio Particulares;
- Laudos De Inspeção Predial Em Patologias De Edificações De Pequeno E Grande Porte / Resumido:  
Edifício Don Gerônimo; Edifício Portal Do Sol; Edifício Villagio Difrenze; Edifício Monet; Edifício Açores; Edifício Pantanal; Edifício Versalhes; Edifício Van Gogh; Edifício Da Galeria Dona Eulália; Edifício Residencial Dona Eulália; Delegacia De Polícia / Sarandi ( Pr ) – Obra Da S.E.O.P. Secretaria De Obras Públicas Do Estado Do Paraná; Edifício Residencial Joubert De Carvalho; Edifício Marques De Sagres; Edifício Continental; Edifício Norte; Condomínio Residencial Villa Fontana; Edifício

Belle Ville Boulevard; Edifício Dona Amélia I E Ii; Edifício Caravelas; Edifício La Palma; Edifício Néo Alves Martins; Edifício Narayama; Edifício Vanor Henriques; Edifício El Greco; Edifício Del Arthur; Edifício Citizen Park; Edifício Hércules; Edifício Lavoisier; Edifício Itália I; Edifício Vinícius De Moraes; Edifício Maria José; Edifício Central Park; Edifício Mário Pagani; Edifício Solimões; Hotel Deville; Edifício Maria Tereza; Cartório Liana Cláudia; Banco Santander; Imobiliária Theodorado; Condomínio Residencial Iguazu I; Condomínio Residencial Iguazu Ii; Condomínio Residencial Petit Village; Conjunto Habitacional Requião I, Ii, Iii E Iv; Conjuntos Habitacionais De Mandaguari, São João Do Ivaí E Barbosa Ferraz (Pr); Escolas Estaduais De Maringá – C.E.E.B.J.A. ( Zona 07 ), Flórida E Astorga (Pr) – Distrito De Santa Zélia, Colégio Estadual Olavo Bilac / Sarandi ( Pr ), Delegacia De Polícia / Sarandi ( Pr ) E Colégio Estadual Viniciuis De Moraes / Maringá ( Pr ) – Obras Da S.E.O.P. Secretaria De Obras Públicas Do Estado Do Paraná; Motel Hipnose / Mandaguari (Pr); A.S.P.P. – Associação Dos Servidores Públicos Do Paraná / Caiobá ( Pr ); Quadras De Esportes – Douradina / Perobal E Tapira ( Pr ) – Obras Do Paranácidade; Clínica Odontológica Dr.<sup>a</sup> Dirce M. Balbinot Cavaletti – Campo Mourão ( Pr ); Edifício Liverpool – Cascavel (Pr); Demais Residências E Comércio Particulares.

- Relatórios De Vistorias Cautelares De Vizinhança Em Edificações De Pequeno, Médio E Grande Porte:  
Construtora Design; Construtora Vicky; Construtora Cantareiras / Maringá (Pr);  
Construtora Novo / Cianorte (Pr).

Registro dos Últimos Treinamentos / Palestras Proferidas:

Palestras / treinamento ministradas em Cianorte ( PR ), promovida pela AREARC – Associação dos Engenheiros e Arquitetos de Cianorte ([arearc@arearc.com.br](mailto:arearc@arearc.com.br)) - julho / 2009; em São Paulo ( SP ), promovido pela empresa de capacitação profissional TRAINING COMPANY ([www.trainingcompany.com.br](http://www.trainingcompany.com.br)) – fevereiro, março, junho e dezembro / 2010; e, SEBRAE - PR, PROCREA - PR e AEAM – Associação dos Engenheiros e Arquitetos de Maringá ( [www.aeam.eng.br](http://www.aeam.eng.br) ) – junho / 2010.

Publicações:

- Autor do Livro 01: “O Perito Judicial e o Assistente Técnico” - Editora JM, Curitiba ( PR ) / 2003
- Autor do Livro 02: “Responsabilidade Civil na Construção” – CREA / Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura, Agronomia e Geociências – Curitiba ( PR ) / Julho / 2010

Disponibilidade para viagens: sim

De 1 a 10:

9 postura e dicção	9 capacidade de prender a atenção dos participantes
9 apresentação	8 capacidade para esclarecer dúvidas
10 domínio do assunto	9 cumprimento do programa do curso
8 habilidade, clareza e objetividade na exposição	9 administração do tempo
9 didática	9 relacionamento interpessoal

INFRAESTRUTURA E EQUIPAMENTOS: sala até 50 pessoas, lap top e data show

Curitiba, 22 de janeiro de 2011.