

Roger Teixeira
Juliane da Costa Santos

INSPEÇÃO para compra de IMÓVEIS

oficina de textos

Roger Teixeira
Juliane da Costa Santos

INSPEÇÃO para compra de IMÓVEIS

oficina de textos

Copyright © 2019 Oficina de Textos

Grafia atualizada conforme o Acordo Ortográfico da Língua Portuguesa de 1990, em vigor no Brasil desde 2009.

Conselho editorial Arthur Pinto Chaves; Cylon Gonçalves da Silva;
Doris C. C. Kowaltowski; José Galizia Tundisi;
Luis Enrique Sánchez; Paulo Helene;
Rozely Ferreira dos Santos; Teresa Gallotti Florenzano

Capa e projeto gráfico Malu Vallim

Diagramação Douglas da Rocha Yoshida

Preparação de figuras Victor Azevedo

Preparação de textos Natália Pinheiro Soares

Revisão de textos Ana Paula Ribeiro

Impressão e acabamento Bartira gráfica e editora Eireli

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
(Câmara Brasileira do Livro, SP, Brasil)

Teixeira, Roger

Inspeção para compra de imóveis / Roger Teixeira,
Juliane da Costa Santos. -- São Paulo : Oficina de
Textos, 2019.

Bibliografia.

ISBN 978-85-7975-332-9

1. Compra e venda de bens imóveis 2. Construção
civil - Inspeção 3. Engenharia civil - Avaliação
4. Imóveis - Compra e venda 5. Serviços de
consultoria I. Santos, Juliane da Costa.
II. Título.

19-27146

CDD-690.22

Índices para catálogo sistemático:

1. Inspeção para compra de imóveis : Consultoria
técnica : Construção 690.22

Maria Alice Ferreira - Bibliotecária - CRB-8/7964

Todos os direitos reservados à **Editora Oficina de Textos**

Rua Cubatão, 798

CEP 04013-003 São Paulo SP

tel. (11) 3085-7933

www.ofitexto.com.br

atend@ofitexto.com.br

sumário

Introdução

I.1 A consultoria na pré-compra de imóveis – 7

1 A inspeção – 13

- 1.1 Aspectos gerais – 13
- 1.2 Estrutura da inspeção – 15
- 1.3 Caráter não invasivo da inspeção – 15
- 1.4 Apartamentos e salas comerciais em edifícios – 16
- 1.5 Ética, imparcialidade e isenção no trabalho – 19
- 1.6 Ferramentas e equipamentos – 20
- 1.7 Estimativa de custos para correções – 20
- 1.8 Consulta e relatórios – 22

2 Itens de verificação – 27

- 2.1 Terreno e topografia – 27
- 2.2 Revestimentos e pintura – 28
- 2.3 Alvenaria e estrutura – 34
- 2.4 Piso e teto – 44
- 2.5 Instalação hidráulica – 48
- 2.6 Instalação elétrica – 53
- 2.7 Janelas e portas – 55
- 2.8 Cobertura – 56

3 Modelo para *checklist* – 61

4 Considerações finais – 75

Referências bibliográficas – 77

Introdução

Imagine a seguinte situação: você resolve trocar seu carro 2005 por um mais novo. Entre as opções, descobre que há veículos novos com garantia de fábrica, mas ainda sujeitos a um *recall*. Portanto, pesquisa em outra loja e encontra um veículo 2010, automático, importado, com ótimo preço e carroceria – um *carrão*.

Ao ligá-lo, você ouve um barulhinho estranho no câmbio. O vendedor afirma que não é nada e você acredita nele – afinal, pela boa conversa, ele parece ser um bom entendedor. Você acaba comprando o veículo 2010 por R\$ 40.000,00.

Após alguns meses, ao ligar o veículo em uma manhã, você ouve um barulho e, então, o carro não sai mais do lugar. Ao retornar à loja, descobre que a garantia para, justamente, o câmbio e o motor era de apenas três meses, e esse prazo já passou. Você vai até a oficina, e, então, a grande surpresa: a caixa de câmbio deu perda total, pois uma pequena mola, aparentemente desgastada pelo tempo, arrebentou, causando avarias no interior da caixa. Você se recorda do ruído durante a compra, que aparentemente não era nada de importante – agora, terá de desembolsar R\$ 10.000,00 em uma nova caixa de câmbio importada.

Como se observa nessa breve narrativa, o veículo não custou os R\$ 40.000,00 iniciais, mas sim R\$ 50.000,00, ou 20% acima do esperado.

I.1 A CONSULTORIA NA PRÉ-COMPRA DE IMÓVEIS

Nos últimos anos, o volume de imóveis negociados novos e usados fez prosperar o ramo imobiliário no Brasil. Acompanhando o crescimento das vendas, foi notável o número de compradores que demonstraram insatisfação com o bem adquirido, em parte por suas condições serem inferiores às expectativas dos compradores.

A negociação na hora de adquirir um imóvel é, muitas vezes, guiada mais pela emoção do que pela razão, podendo incorrer em gastos após o conhecimento das suas verdadeiras condições. O olhar leigo, focado na região ou no aspecto estético do imóvel, pode não perceber vícios da construção, problemas na estrutura ou obsolescência de sistemas, que acarretarão intervenções (e gastos) para o comprador em um curto ou médio espaço de tempo.

A inspeção técnica para compra de imóveis pode ser definida como a inspeção externa e interna de uma propriedade, que inclui seu terreno, estrutura, vedações, revestimentos, impermeabilização, cobertura, sistemas hidrossanitário e elétrico, entre outros. Essa inspeção visa detectar defeitos, vícios, avarias, falhas de manutenção e obsolescência de sistemas, e contém, ainda, eventuais recomendações técnicas e estimativas de custo para correções. As informações coletadas podem ser transcritas para relatórios técnicos, fundamentando as afirmações do engenheiro ou arquiteto autor da inspeção.

O comprador procura a consultoria desses profissionais durante a negociação, com o objetivo de conhecer, por meio de análise técnica, as reais condições e os potenciais vícios ou defeitos daquela propriedade. Essas informações podem ser utilizadas em suas decisões sobre negociação, abatimento ou mesmo desistência da compra.

Embora menos comum, os vendedores também buscam a consultoria antes de ofertar o imóvel no mercado, visando obter um olhar externo imparcial e meramente técnico de sua propriedade, bem como indicações para reformas, reparos, *retrofits*, atualizações e outras intervenções que possam impactar positivamente a condição do bem e, claro, seu valor. Quando a edificação apresentar condições satisfatórias, esse relatório poderá ser utilizado como uma ferramenta de argumento apresentada aos potenciais compradores.

Inspeção para compra versus vistoria de avaliação

A inspeção do imóvel antes da compra difere substancialmente da vistoria de avaliação realizada por engenheiros e arquitetos credenciados às instituições financeiras.

O laudo de avaliação apresenta o valor de mercado mais provável em determinada data de um bem, que será a garantia de um financiamento, empréstimo ou consórcio. Na vistoria, o profissional verifica se o imóvel possui características que prejudicam a aceitação da garantia, se atende às exigências do solicitante (que são variáveis entre as instituições) e se está em conformidade com a documentação, ou seja, se toda a área construída está averbada e a localização e a numeração predial estão corretas. O contratante é a instituição financeira, que está interessada em saber quanto vale o imóvel, se ele tem vida útil superior ao prazo do empréstimo e se é uma boa garantia em caso de execução. O credenciado não tecerá qualquer comentário técnico ao comprador sobre o imóvel em negociação, tampouco realizará recomendações técnicas para alguma correção, pois esse não é o escopo do trabalho.



A INSPEÇÃO

1.1 ASPECTOS GERAIS

A inspeção para compra de imóvel normalmente é realizada na companhia dos interessados na negociação. De modo geral, quando a edificação se encontra desocupada, quem acompanha o engenheiro ou o arquiteto na vistoria é o solicitante (comprador) e o corretor de imóveis; quando o imóvel ainda está ocupado, o morador (vendedor ou inquilino) também o acompanha.

O bom profissional não pode se deixar levar pelas conversas e eventuais tentativas de desfocar seu trabalho. É evidente que a participação do engenheiro ou arquiteto naquela situação pode causar desconforto para o vendedor e o corretor, pois uma opinião técnica discordante poderá inviabilizar uma transação em andamento.

O profissional presta consultoria, mas a decisão final pela compra do imóvel sempre será do comprador.

A compra de um imóvel envolve também aspectos subjetivos, pessoais. Não se figura apenas suas características e condições técnicas, mas também bairro, segurança, proximidade do trabalho e da escola, entre outros fatores. Na prática, hoje a maioria das consultorias se refere a dúvidas relacionadas a algum problema que já chamou a atenção do comprador no imóvel.

1.2 ESTRUTURA DA INSPEÇÃO

O inspetor pode desenvolver um método estruturando as etapas da inspeção, entretanto, o mais adequado é possuir uma lista de verificação (*checklist*), para que não se esqueça de algum item, e realizar anotações em um papel na prancheta.

Os procedimentos para inspeção são variáveis de acordo com a natureza do imóvel a ser inspecionado. Nas residências, o contexto do terreno em que a casa se encontra inserida é um fator importante, enquanto nos apartamentos deve ser estabelecida uma relação entre as questões de manutenção e a idade estimada do edifício. De modo geral, é possível resumir os tópicos de inspeção nas seguintes categorias:

- * Exterior do imóvel:
 - ◇ Região e imóveis confrontantes.
 - ◇ Idade estimada.
 - ◇ Topografia, contenções, taludes, condições de drenagem e gradis.
 - ◇ Existência de benfeitorias no terreno ou vinculadas ao imóvel principal (regulares e irregulares).
- * Interior do imóvel:
 - ◇ Concepção estrutural.
 - ◇ Revestimentos de paredes, tetos e pisos.
 - ◇ Esquadrias, portas e janelas.
 - ◇ Instalações elétricas.
 - ◇ Instalações hidráulicas.
 - ◇ Instalações pluviais e esgoto.
 - ◇ Cobertura.

O inspetor deve compreender se o imóvel atende às expectativas dos usuários, à segurança estrutural requerida, principalmente em relação às intempéries, e às exigências básicas e de nível mundial, e também se o imóvel apresenta boa funcionalidade e possibilidade de ser usado de forma saudável e com conforto (ISO, 1984). Todavia, deve se eximir de tecer opiniões sobre acabamentos e preferências pessoais e de fazer análises subjetivas.

1.3 CARÁTER NÃO INVASIVO DA INSPEÇÃO

A consultoria se dá por meio de inspeção tátil-visual das condições do imóvel, eventualmente com uso de alguns equipamentos e ferramentas não invasivas. É desaconselhável ao inspetor realizar testes ou buscar submeter algum sistema ao seu limite, pois isso acarreta o risco de causar panes ou danos inesperados sem que

1.8.2 Relatório técnico

Optar pela inspeção no local com a emissão de relatório fornece informações mais completas e documentadas do que a consulta. O relatório técnico pode ser estruturado em duas formas principais:

- * Checklist com comentários.
- * Relatório narrativo.

No relatório, pode-se descrever o escopo da inspeção, indicando suas limitações práticas e o aspecto da inspeção aparente. É importante citar desde o contrato que a natureza do trabalho é restrita ao enfoque técnico na construção civil, ausente de qualquer interesse pessoal ou parcialidade com relação às partes envolvidas na negociação, e é realizada em observância e cumprimento do Código de Ética Profissional.

Os relatórios devem ser escritos em linguagem de fácil compreensão – afinal, leigos irão interpretá-los. Frases demasiado técnicas ou jargões de profissão (ver Fig. 1.12) não são bem-vindos nesse tipo de relatório.

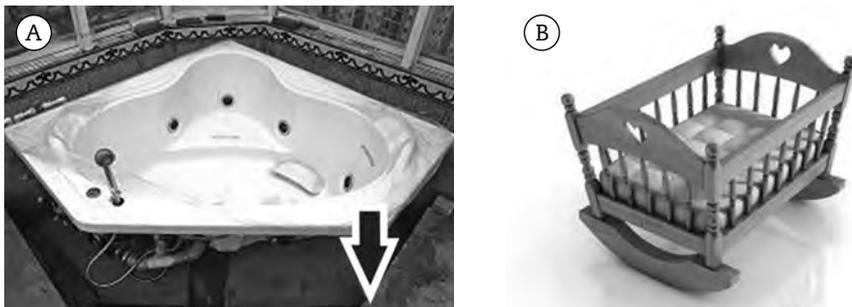


FIG. 1.12 (A) “Berço” para instalação de hidromassagem e (B) “berço” na concepção de um leigo
Fonte: (A) Pini (2008).

Checklist com comentários

Esse tipo de relatório busca padronizar as vistorias dentro de itens preestabelecidos, atribuindo critérios de satisfação em escalas, sendo o critério mais baixo “substituição, intervenção ou reparos importantes”, enquanto o mais alto é “condição excelente ou satisfatória”. Pode-se deixar um espaço para comentários sobre cada avaliação, para auxiliar na compreensão (Fig. 1.13).

Atribuir índices ou notas invariavelmente acarreta certo grau de subjetividade, pois a importância que cada falha, vício ou defeito tem varia conforme o critério do

dois

ÍTEMS DE VERIFICAÇÃO

2.1 TERRENO E TOPOGRAFIA

As primeiras impressões a serem tomadas de um imóvel são a sua região de inserção, as edificações confrontantes, a rota de caminhões, as linhas de ônibus e metrô, as utilidades públicas próximas, entre outras. Deve-se verificar também a topografia, a posição da residência, os taludes e aterros, as faces de exposição ao Sol e a localização de edifícios vizinhos que podem influenciar essa iluminação.

Uma particularidade das cidades brasileiras é que os terrenos são, de modo geral, razoavelmente pequenos, principalmente em imóveis geminados e em série, implicando apenas duas faces de exposição à luz (a frente e o fundo). Essa informação também é importante no caso dos apartamentos, em que notavelmente as unidades de face sul recebem menos iluminação do que as unidades de face norte.

No terreno, cabe buscar indícios de drenagem deficiente. Mesmo após dias chuvosos, não se pode encontrar empoçamentos significativos em trechos gramados, pois, do contrário, o escoamento não estará satisfatório e poderá causar transtornos que serão resolvidos apenas com a abertura de valas e a instalação de um sistema de drenagem, representando um custo a ser considerado pelo comprador. O fluxo de água também deve ser considerado, já que parte da chuva pode “lavar” superficialmente o terreno, carregando partículas e causando eventual erosão em determinados pontos do lote.

2.3.2 Fissuras próximas aos cantos de janelas e portas

Um local comum para se observar o aparecimento de fissuras são os vértices de janelas e portas, por serem locais onde ocorre concentração de tensões. Para dificultar o surgimento de fissuras, há recomendações de enrijecimento dessas áreas com a execução de peças de concreto armado (vergas e contravergas), item exigido nas edificações desde a longínqua NBR 8545 (ABNT, 1984):

4.3.1 Sobre o vão de portas e janelas devem ser moldadas ou colocadas vergas. Igualmente sob o vão da janela ou caixilhos diversos devem ser moldadas ou colocadas contravergas.

4.3.1.1 As vergas e contravergas devem exceder a largura do vão de pelo menos 20 cm de cada lado e devem ter altura mínima de 10 cm.

Ainda hoje se observam construtores que não executam essas peças. Em alguns casos, curiosamente, instala-se apenas a verga acima da janela; em outros, apenas a contraverga abaixo da janela, sem qualquer princípio técnico.

Longe do conceito popular, entretanto, as vergas e contravergas não impedem essas fissuras, mas dificultam seu surgimento, em decorrência do enrijecimento pela peça de concreto instalada. Caso as deformações estruturais se acentuem e o painel de alvenaria seja tensionado para além de sua capacidade de absorção, surgirão fissuras em configurações semelhantes às da Fig. 2.13.

Caso as vergas e contravergas não tenham sido executadas no imóvel ou as trincas já tenham surgido nesses locais, pode-se enrijecer os trechos danificados com a técnica de costura descrita na Fig. 2.12. Não é um serviço relativamente oneroso e propiciará um melhor desempenho, devendo ser realizado antes de qualquer pintura.



FIG. 2.13 Trinca próxima ao vértice (A) de porta e (B) de janela



FIG. 2.15 Recalque diferencial da fundação:
rachaduras oblíquas

2.3.4 Fissuras relacionadas à deformação térmica

Os materiais que compõem as construções estão expostos às variações de temperatura, que provocam movimentos de dilatação e contração.

As coberturas e os terraços são os locais com maior exposição à radiação solar e à variação térmica. Por consequência, as lajes desses locais sofrem maior dilatação térmica, o que acarreta tensões nas próprias peças e danos nos elementos frágeis vinculados, como alvenaria, revestimento, forros etc.

Quando esse problema é caracterizado, observa-se que sua terapia é difícil, pois, como sua origem está na deformação térmica, desvincular o elemento para evitar a transmissão de esforços aos materiais frágeis depois de concluído o imóvel é um tanto quanto complexo. Algumas construtoras, condomínios e proprietários têm feito uso de painéis de sombreamento e lajes falsas ou até mantêm uma lâmina d'água para reduzir a amplitude térmica. A utilização dessas técnicas, juntamente com telas metálicas ou selantes flexíveis nas trincas, tem-se mostrado parcialmente eficaz, mas o resultado é difícil de se mensurar, devido à rigidez desconhecida do conjunto.

A ocorrência desse problema gera a necessidade de inspecionar paredes de apartamentos localizados nos últimos pavimentos, pois as trincas na fachada (Fig. 2.16) podem prejudicar a estanqueidade da unidade, e, novamente, depende da boa vontade do condomínio realizar alguma intervenção nesse sentido. Mesmo que essa intervenção seja realizada, entretanto, há a possibilidade de o resultado não ser satisfatório.

Pouco lembrados, mas igualmente sujeitos a esses problemas, os terraços em sobrados (Fig. 2.17) com grandes áreas expostas também podem induzir tensões e trincas nas paredes, com igual dificuldade de tratamento.

provavelmente sua causa está relacionada à queda de fluido (pluvial ou de esgoto e, se o gotejamento for constante, de água potável) a partir de tubulações com problemas – mal conectadas, mal vedadas, danificadas etc. (Figs. 2.27 e 2.28). Esse problema tende a ser mais simples de se solucionar, pois não demanda intervenções no sistema de impermeabilização do vizinho, removendo revestimentos – demanda apenas um bom encanador e a substituição do forro já danificado.

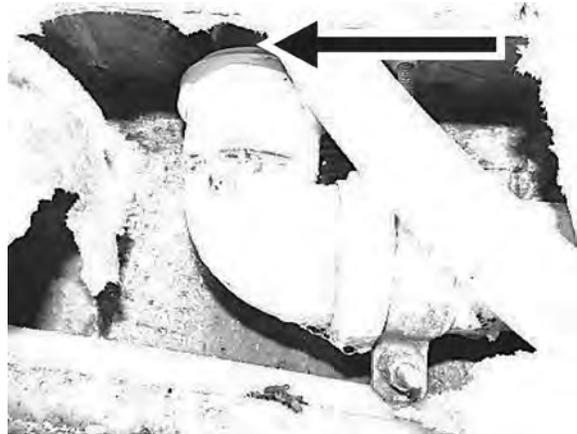
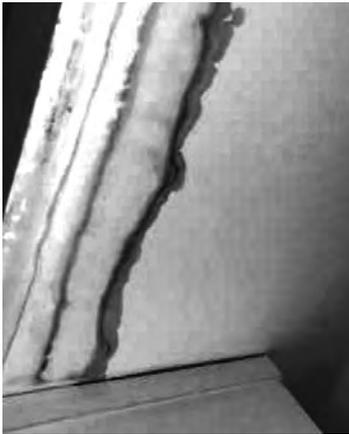


FIG. 2.27 Manchas em forro de gesso FIG. 2.28 Joelho do esgoto do lavatório desencaixado do tubo

2.5 INSTALAÇÃO HIDRÁULICA

2.5.1 Obsolescência

Em imóveis com instalações hidráulicas metálicas (esgoto em ferro fundido e água potável em ferro galvanizado) com mais de 20 anos, deve-se entender que ocorrerá entupimento na seção dos tubos e corrosão (Fig. 2.29), o que fragiliza a resistência

das tubulações. No caso da água potável, além da redução na pressão e da alteração no gosto, há risco de repentinos vazamentos que tornam o sistema hidrossanitário reprovável.

Mesmo que aparentemente as tubulações apresentem condições de funcionamento regulares, o profissional precisa fundamentar que a substituição será necessária pelo comprador, informando-o da possibilidade de problemas iminentes.



FIG. 2.29 Tubulação de água potável obstruída e corroída (ferro galvanizado)

existir alguma incorreção de projeto ou de execução relacionada à perturbação dos gases na tubulação de esgoto pela passagem de dejetos. Se for o caso, o problema deve ser objeto de análise aprofundada.

Acrescenta-se ainda que o mau odor próximo aos ralos de coleta de água pluvial, geralmente sem fecho hídrico, pode ser indicativo da interconexão com o sistema de esgoto ou material orgânico em decomposição, como folhas e fezes de animais na rede pluvial.

2.5.5 Esgoto

Há muitas regiões, inclusive nas mais desenvolvidas cidades do Brasil, onde inexistente rede pública de tratamento de esgoto. Nesses casos, o uso de tanque séptico é um sistema tolerável.

O tanque séptico é uma unidade de tratamento primário do esgoto doméstico para separação da matéria sólida, normalizado pela NBR 7229 (ABNT, 1993), e que normalmente pode ser verificado pela presença de ramais aparentes na superfície para limpeza. Conforme ilustra o Anexo A dessa norma, há várias alternativas para tratar o esgoto afluyente que chega ao tanque séptico (Fig. 2.30), o qual pode ser complementado com filtros anaeróbico e aeróbico, vala de infiltração etc.

O profissional deve conhecer as particularidades da sua cidade e dos locais que carecem de rede de esgoto. A ausência de uma rede pública de coleta de esgoto e de

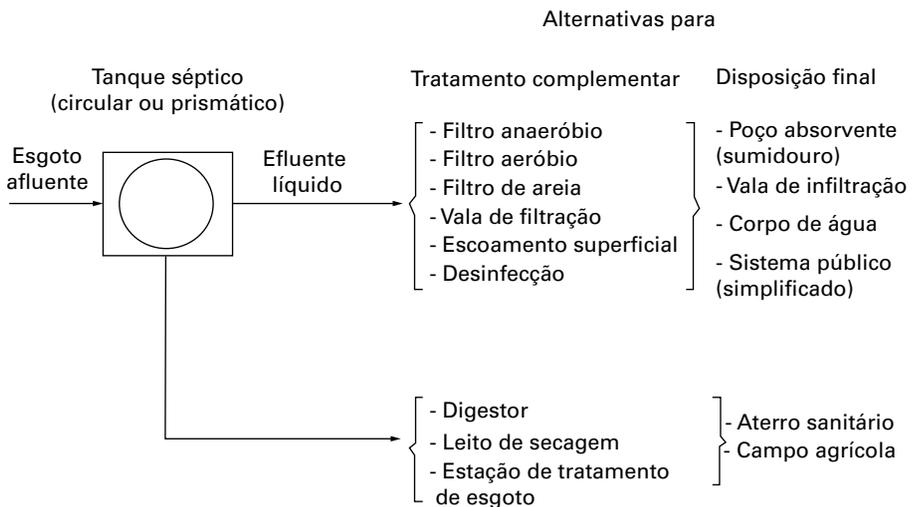


FIG. 2.30 Sistema de tanque séptico

Fonte: ABNT (1993).

três

MODELO PARA CHECKLIST

É importante ressaltar que não existe um modelo padrão para os *checklists* e relatórios técnicos. A experiência do profissional e as particularidades, o público, os materiais, a mão de obra e os padrões construtivos específicos de cada região são os principais componentes para criação de *checklists* e os itens corriqueiros de uma inspeção para compra, tornando o trabalho mais completo.

Os relatórios devem ainda descrever quais as limitações da inspeção, o escopo contratado e a fundamentação do documento (sucinto ou mais completo). É adequado ressaltar que a inspeção não permite a detecção de vícios que se mostrem ocultos naquela ocasião.

O modelo apresentado pelas Figs. 3.1 a 3.14 auxilia na realização da inspeção, pontuando as informações pertinentes de um imóvel.

INSPEÇÃO DE IMÓVEL

ENDEREÇO

INTERESSADO

<p>USO</p> <p><input type="checkbox"/> RESIDENCIAL</p> <p><input type="checkbox"/> COMERCIAL</p> <p>OCUPAÇÃO</p> <p><input type="checkbox"/> OCUPADO</p> <p><input type="checkbox"/> DESOCUPADO</p>	<p>TIPO</p> <p><input type="checkbox"/> APARTAMENTO</p> <p><input type="checkbox"/> CASA / SOBRADO</p> <p><input type="checkbox"/> ESCRITÓRIO</p> <p><input type="checkbox"/> LOJA</p> <p><input type="checkbox"/> OUTRO: _____</p>	<p>FACE</p> <p><input type="checkbox"/> NORTE</p> <p><input type="checkbox"/> SUL</p> <p><input type="checkbox"/> LESTE</p> <p><input type="checkbox"/> OESTE</p>
---	--	--

PADRÃO CONSTRUTIVO

BAIXO NORMAL-BAIXO NORMAL NORMAL-ALTO ALTO

IDADE ESTIMADA

NOVO 2 ANOS 5 ANOS 10 ANOS 15 ANOS

20 ANOS 25 ANOS 30 ANOS 40 ANOS +50 ANOS

ESTADO APARENTE DE CONSERVAÇÃO - GERAL

NOVO

ENTRE NOVO E REGULAR

REGULAR

ENTRE REGULAR E NECESSITANDO DE REPAROS SIMPLES

NECESSITANDO DE REPAROS SIMPLES A REPAROS IMPORTANTES

NECESSITANDO DE REPAROS IMPORTANTES

NECESSITANDO DE REPAROS IMPORTANTES - EDIFICAÇÃO SEM VALOR

RUÍNA - EDIFICAÇÃO SEM VALOR

FIG. 3.1 Modelo de inspeção de imóvel

<h1>ESTRUTURA</h1> <p>SISTEMA UTILIZADO</p> <p><input type="checkbox"/> CONCRETO ARMADO</p> <p><input type="checkbox"/> ALVENARIA ESTRUTURAL</p> <p><input type="checkbox"/> ALVENARIA COMUM EM FUNÇÃO ESTRUTURAL</p> <p><input type="checkbox"/> METÁLICA</p> <p><input type="checkbox"/> OUTRO: _____</p> <p>CONDIÇÕES APARENTES</p> <p><input type="checkbox"/> SATISFATÓRIO <input type="checkbox"/> REPAROS SIMPLES <input type="checkbox"/> REPAROS IMPORTANTES</p> <p>COMENTÁRIOS</p> <p>_____</p> <p>_____</p>

FIG. 3.6 Descrição da estrutura

<h1>PAREDES</h1> <p>SISTEMA UTILIZADO</p> <p><input type="checkbox"/> ALVENARIA DE BLOCOS CERÂMICOS</p> <p><input type="checkbox"/> ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO</p> <p><input type="checkbox"/> DRYWALL</p> <p><input type="checkbox"/> CIMENTÍCIA</p> <p><input type="checkbox"/> OUTRO: _____</p> <p>CONDIÇÕES APARENTES</p> <p><input type="checkbox"/> SATISFATÓRIO <input type="checkbox"/> REPAROS SIMPLES <input type="checkbox"/> REPAROS IMPORTANTES</p> <p>COMENTÁRIOS</p> <p>_____</p> <p>_____</p>

FIG. 3.7 Descrição das paredes

quatro

CONSIDERAÇÕES FINAIS

UM RAMO DE CONSULTORIA EM CRESCENTE DEMANDA

A *home inspection* nos Estados Unidos iniciou-se por volta da década de 1950. Segundo o código de prática e ética da American Society of Home Inspectors (ASHIA), no início da década de 1970 essa prática já era considerada por muitos compradores como essencial para uma transação imobiliária, e a demanda nesse país criou um mercado atuante para engenheiros e arquitetos.

A aquisição de um imóvel é uma das decisões mais importantes que uma pessoa tomará na vida. Na negociação de um bem da ordem de R\$ 100.000 ou R\$ 3.000.000, a necessidade de se certificar de que não se está adquirindo um imóvel viciado ou com defeitos, os quais potencialmente causarão incômodos, gastos ou arrependimentos futuros, torna crescente a demanda de consultoria por esses profissionais durante a compra de um imóvel, por ser uma análise técnica do bem, e não emocional, de modo a “evitar uma compra azeda” – ou *avoid buying a lemon*, como os norte-americanos dizem a respeito da importância da inspeção.

Este livro, portanto, representa o pontapé inicial para que engenheiros e arquitetos atuem nesse tipo de consultoria técnica no Brasil.

Como evitar uma compra desastrosa?

Inspeção para a compra de imóveis é um guia prático para engenheiros e arquitetos que pretendem realizar inspeções técnicas para clientes interessados na aquisição de imóveis, de modo a evitar a compra de um bem viciado ou com defeitos.

O livro explica o processo de inspeção, desde o método e os equipamentos necessários até a estimativa de custos e relatórios, e detalha os itens a serem verificados, como terreno e topografia, revestimentos, alvenaria, estrutura, piso e instalações hidráulica e elétrica, com 14 modelos de *checklist* para documentar todos os aspectos relevantes, incluindo os custos de reparos.

ISBN 978-85-7975-332-9



9 788579 753329