

Avaliação de imóveis

Serviços de avaliações de imóveis conforme normas ABNT

Avaliação de imóveis para finalidades legais



Avaliação de imóveis comerciais - Prédios, salas e lojas



Avaliação de terrenos, prédios, galpões e instalações industriais



Avaliação de imóveis residenciais - Casas e apartamentos

Elaboração de laudo de avaliação de imóveis em conformidade com as normas técnicas da ABNT.

Serviços técnicos de avaliações de imóveis urbanos comerciais, industriais, residenciais e demais outros terrenos e benfeitorias das diversas tipologias e usos permitidos pela legislação, para fins de garantia, penhora, dação em pagamento, desapropriação e outras finalidades judiciais e extrajudiciais.

Avaliações de bens e direitos. Instalações industriais, máquinas e equipamentos. Serviços de Engenharia Legal - vistorias, laudo técnico de vistoria de vizinhança, perícias e assistência técnica judicial nos processos que requeiram avaliação de imóveis e outros bens.

Laudo de avaliação de imóvel para fins de direito

Laudo técnico de avaliação de imóveis e certificado de valor emitidos por engenheiros peritos avaliadores tendo por objetivo comprovar o valor de mercado para venda ou o valor do aluguel para locação, com a finalidade de prova de valor do bem imóvel, cumprindo exigências legais, nos eventos de ação judicial, alienação fiduciária, garantia e penhora ou hipoteca de imóvel residencial, comercial ou industrial. Quando exigido pelas instituições financeiras, o laudo de avaliação do imóvel inclui os cálculos dos valores de mercado para venda e de *liquidação forçada*, conforme a finalidade do laudo de avaliação do imóvel

Avaliações judiciais de imóveis

Laudo de avaliação de imóvel com finalidade judicial, quando do ingresso de ação renovatória ou revisional do aluguel de imóvel urbano comercial, assim como nos processos de inventário, reintegração de posse e dação em pagamento nas ações de execução, dentre outros. Em geral, na avaliação de imóveis para determinar o valor do aluguel, obtém-se o resultado aplicando o método da rentabilidade sobre o valor de mercado calculado por um dentre os diversos métodos definidos nas normas técnicas da ABNT para as avaliações de imóveis, com a devida justificativa da taxa de rentabilidade utilizada nos cálculos avaliatórios.

Avaliação dos imóveis e bens móveis para fins de gestão patrimonial

Laudo de avaliação patrimonial dos imóveis e bens móveis reconhecidos como *ativo permanente imobilizado*, atendendo exigências fiscais e contábeis, quando se tratar de incorporação, fusão, cisão e dissolução de sociedades, de acordo com a legislação e as normas técnicas vigentes, assim como nas oportunidades de teste de recuperabilidade (*Impairment test*), quando o laudo de avaliação patrimonial se torna exigível por força da legislação.

Laudo de avaliação de imóvel urbano para venda ou locação a valor de mercado

Elaboração do laudo de avaliação de imóvel urbano para identificar o valor de mercado para venda do bem imóvel e definir o valor do aluguel, quando se tratar de locação nova, renovação ou revisão do contrato de locação de imóvel comercial, residencial ou industrial. Nas avaliações de imóveis para locação, nem sempre é viável o emprego do método comparativo de dados de mercado, sendo usual e frequente o cálculo do aluguel pelo método da rentabilidade aplicado sobre o resultado do cálculo do valor de mercado para venda.

Avaliação dos imóveis especiais

Além das diversas edificações residenciais das tipologias casas e apartamentos ou das comerciais dos tipos prédios, salas e lojas, há os terrenos com aproveitamento econômico comprometido, com ou sem benfeitorias, áreas ou lotes e galpões industriais, assim como aquelas unidades imobiliárias destinadas para serviços, tais como [postos de gasolina](#), cinemas e teatros, hotéis, motéis e assemelhados. Eventualmente, quando da avaliação de imóveis especiais, como postos de gasolina, por exemplo, admite-se o emprego de métodos diversos daqueles consagrados pelas normas técnicas da ABNT para as avaliações dos imóveis convencionais.

Finalidades do laudo de avaliação do imóvel

Dentre as várias finalidades possíveis, destacam-se as mais frequentes em que o laudo técnico de *avaliação de imóveis* elaborado conforme definido nas normas técnicas é exigível:

- a) - Nos processos judiciais para determinar *valor do aluguel* por conta de ação renovatória ou revisional de aluguel, quando se tratar de locação de imóveis urbanos comerciais, assim como em outras demandas, quando o laudo de avaliação judicial se torna necessário;
- b) - Pelas instituições financeiras, quando da avaliação do imóvel cedido em garantia ou penhora, alienação fiduciária ou hipotecas, casos em que, além do valor de mercado, é exigido, também, o valor de liquidação forçada ou de venda compulsória do bem imóvel avaliado;
- c) - Pelo poder público, nas desapropriações ou para determinar o valor da base tributária de IPTU e ITBI;
- d) - Nas empresas privadas, com finalidades fiscais, contábeis e gerenciais, além de diversas outras oportunidades conforme a legislação, nos eventos de incorporação, fusão, cisão e dissolução de sociedades, quando se torna indispensável o laudo de avaliação patrimonial dos bens reconhecidos no ativo permanente imobilizado.

Métodos e procedimentos para avaliação de imóveis

Os métodos de avaliação dos bens imóveis definidos e recomendados pelas normas técnicas são:

- a) - Método Comparativo
- b) - Método Evolutivo
- c) - Método Involutivo
- d) - Método de Custo
- e) - Método de Capitalização da Renda
- f) - Critério residual
- g) - Conjunção de Métodos

As normas brasileiras da ABNT que definem os métodos e procedimentos a serem observados nas avaliações dos bens imóveis e seus direitos, são:

NBR 14653-1 - Avaliação de bens - Parte 1: Procedimentos gerais;

NBR 14653-2 - Avaliação de bens - Parte 2: Imóveis urbanos;

NBR 14653-3 - Avaliação de bens - Parte 3: Imóveis rurais;

NBR 14653-4 - Avaliação de bens - Parte 4: Empreendimentos.

Além das quatro acima citadas, a série NBR 14653 conta com mais três outras normas que versam sobre avaliações de bens e direitos.

Recomenda-se a sua aplicação em todas as manifestações escritas vinculadas à Engenharia de Avaliações, que são de responsabilidade e da competência exclusiva dos profissionais legalmente habilitados pelo CREA, em consonância com a Lei Federal 5194 de 24/12/66, com as resoluções n. 205, 1010 e 345 do CONFEA e com a própria NBR da ABNT.

Requisitos essenciais a serem atendidos nas avaliações de imóveis

Algumas atividades obrigatórias a serem realizadas pelo *perito avaliador*, independente do método adotado, tendo em vista classificar o seu relatório como laudo de avaliação de imóvel, podendo enquadrá-lo nos graus I, II ou III de fundamentação e precisão conforme definições da norma técnica.

Atividades preliminares à execução da avaliação dos imóveis urbanos e rurais

- 1) - Definição do objetivo: determinação do valor de mercado para venda, alienação, garantia ou valor do aluguel para locação;
- 2) - Caracterização da finalidade: especificar a que se destina o [laudo de avaliação](#) do imóvel como estabelecido na norma técnica;
- 3) - Perfeita identificação e descrição do imóvel avaliando;
- 4) - Necessidade ou não de verificação de medidas;
- 5) - Atenção especial ao prazo limite de apresentação do laudo;

Análise da documentação do imóvel

Rotineiramente, a averiguação da situação dominial não faz parte do escopo das avaliações de imóveis, porém cabe ao perito avaliador solicitar ao contratante o fornecimento da documentação relativa ao objeto do laudo de avaliação

- 1) - Verificar a documentação relativa ao imóvel, no mínimo, com certidão recente de ônus reais ou de inteiro teor emitida pelo Cartório do Registro Geral da circunscrição local. Prestar atenção na existência de cláusulas restritivas ao uso ou, ainda, de problemas jurídicos;
- 2) - Ao constatar eventuais incoerências ou insuficiências, convém informar ao contratante e explicitar a circunstância no laudo, bem como os pressupostos assumidos em função dessas condições;
- 3) - Recomenda-se consultar as legislações municipal, estadual e federal, assim como examinar outras restrições e regulamentos aplicáveis aos terrenos e edificações da região, tais como os decorrentes de passivo ambiental, incentivos e outros que possam influenciar no resultado da avaliação do imóvel.

Vistoria do imóvel

É imprescindível a [vistoria do imóvel](#) avaliando a fim registrar e fazer constar no laudo de avaliação as suas características físicas e outros aspectos relevantes à formação do seu valor comercial

- 1) - Visitar o imóvel avaliando, fazendo fotografias externas e internas; também, se possível e necessário, planta baixa e croquis indicando a localização do imóvel
- 2) - Descrever a caracterização do terreno e benfeitorias, assim como os detalhes das construções e região

2.1) - Terreno: Localização, aspectos físicos (solo, topografia, etc), infraestrutura, utilização atual e vocação (residencial, comercial, industrial, agrícola), restrições ao uso e outras situações relevantes

2.2) - Construções: Padrão construtivo, estado de conservação, número de cômodos ou partes, qualidade de construção, idade da edificação e seu estado de conservação

2.3) - Região: Aspectos socioeconômicos, físicos e infraestrutura urbana

3) - A vistoria será complementada com a investigação da vizinhança ao imóvel e da sua adequação ao segmento de mercado com identificação de circunstâncias atípicas, desvalorizantes ou valorizantes das unidades imobiliárias semelhantes da região

4) - Verificar todos os elementos essenciais à formação de preços dos imóveis naquele local. Se rural, a vocação agrária da região e a distância aos grandes centros consumidores

5) - Procurar informações no local sobre o movimento de compra e venda ou de aluguel de imóveis, a fim de saber quais as bases praticadas, reais ou presumidas, que as pessoas ali residentes têm

6) - Vistoria por Amostragem - Tratando-se da avaliação de imóveis urbanos constituídos por conjuntos de unidades imobiliárias autônomas padronizadas, residenciais ou comerciais, é permitida vistoria interna por amostragem aleatória de uma quantidade definida previamente pelas partes ou, se houver omissão no contrato, de um percentual mínimo de 10% do total das unidades de cada bloco ou conjunto de mesma tipologia.

7) - Avaliação de imóveis urbanos em massa - Nas avaliações de imóveis em massa é imprescindível que o perito avaliador conheça a região. Sob sua responsabilidade, é permitida a designação de profissionais habilitados a fim de realizar a vistoria dos imóveis urbanos objeto do laudo de avaliação em massa

8) - Diagnóstico do Mercado - Deve-se proceder à análise sucinta do comportamento do segmento de mercado em que se insere o imóvel avaliando, resumindo a situação constatada quanto à liquidez do bem imóvel

9) - Fotografias e outros recursos complementares à vistoria - Além de máquina fotográfica, de preferência digital, o engenheiro de avaliações, nos dias atuais, deve recorrer a diversas ferramentas como: Google Earth, GPS, AutoCAD, Trens e Instrumentos de Topografia, tendo em vista melhor descrever e caracterizar os bens que avalia.

Métodos de avaliação de imóveis conforme normas técnicas da ABNT

Os métodos aplicáveis dependem basicamente de:

CARACTERÍSTICAS GERAIS	MÉTODO
a) - Características do imóvel avaliando	a) - Método Comparativo
b) - Finalidade do laudo de avaliação	b) - Método Evolutivo
c) - Disponibilidade e qualidade de informações colhidas no mercado	c) - Método Involutivo
d) - Prazo de elaboração do laudo	d) - Método de Custo
	e) - Método de Capitalização da Renda
	f) - Critério residual
	g) - Conjunção de Métodos
<p>Deve-se optar pela metodologia mais adequada à finalidade do laudo de avaliação, podendo inclusive, serem aplicados outros métodos além dos citados</p>	

Avaliação de imóvel pelo método comparativo direto de dados de mercado

O método comparativo direto de dados de mercado, segundo determinação das normas da ABNT, é o mais exato e importante, devendo, sempre que possível, ser utilizado na elaboração do laudo de avaliação dos imóveis urbanos e rurais. Nada melhor do que consultar o mercado local a fim de saber quanto vale o imóvel que estamos avaliando.

Entretanto, há limitações quanto ao seu emprego, dado que podemos comparar terrenos e imóveis residenciais, tais como casas ou apartamentos com relativa facilidade ou os imóveis comerciais, tais como salas e lojas, diferentemente de quando se trata de avaliação de imóveis industriais e outros tipos como especiais. Fundamentalmente, a utilização do método depende das possibilidades de formação de uma amostra composta por elementos semelhantes compatíveis com o imóvel objeto do laudo de avaliação.

A utilização do método comparativo pressupõe:

Coleta de informações (FORMAÇÃO DA AMOSTRA)	Tratamento dos dados
a) - Planejamento da pesquisa b) - Levantamento dos dados c) - Verificação dos dados amostrais	a) - Se tivermos poucos elementos, de três a quinze, devemos utilizar a Estatística clássica mediante tratamento por fatores b) - Porém, se tivermos muitos dados amostrais ou um banco de dados, podemos trabalhar com a estatística inferencial, notadamente utilizando modelos de <i>regressão linear</i>

Avaliação do imóvel pelo método comparativo com tratamento dos dados por fatores utilizando a estatística clássica

A aplicação do tratamento por fatores na elaboração de um laudo de avaliação de imóveis deve refletir, em termos relativos, o comportamento do mercado, numa determinada abrangência territorial e temporal. Os *fatores de homogeneização* dos elementos amostrais mais usuais são:

Fator de oferta

Tem o objetivo de ajustar os preços de oferta dos imóveis elementos da amostra conforme estiver no mercado

Fator de localização

Destinado a compatibilizar as diferenças de melhor ou pior posição dos imóveis da amostra relativamente ao endereço do imóvel objeto do laudo de avaliação

Fator de topografia

Tratando-se de localização cuja topografia seja acidentada, pode sofrer decréscimo de até 30% (fator 0,70) no valor em relação ao terreno plano situado ao lado. Idem se for passível de alagamento e o outro não

Fator de frente x fundos

Se o formato não for usual, pode sofrer depreciação, sempre incidindo sobre parte de área não retangular do imóvel, ou ainda, na parte mais profunda se este for muito comprido. Testadas em esquina têm acréscimo em relação ao lote comum, assim como terrenos de pouca profundidade e tendo frente maior do que a usual encontrada no local

Fator padrão construtivo

Destinado a adequar as diferenças de nível construtivo dos imóveis da amostra do padrão inerente ao imóvel objeto do laudo de avaliação

Fator idade / conservação

Destinado a adequar as diferenças entre imóveis mais velhos ou mais novos ou, ainda, se está melhor conservado ou com problemas denotando a necessidade de reformas importantes

Aplicação dos fatores

- 1) - No caso de tratamento por fatores, os elementos amostrais devem estar na mesma região e os demais atributos devem ter entre a metade e o dobro dos correspondentes ao imóvel em avaliação
- 2) - A utilização dos fatores deve ser na forma de somatório, após a consideração do fator de oferta
- 3) - O valor homogeneizado de cada elemento, após a aplicação do conjunto de fatores, não poderá resultar aquém da metade ou além do dobro do valor original
- 4) - O conjunto de fatores aplicado à amostra será considerado homogeneizante quando, após a aplicação dos mesmos, o coeficiente de variação da amostra diminuir
- 5) - São considerados discrepantes os elementos cujos valores unitários, comparados com o valor médio da amostra, extrapolem a sua metade ou o dobro. Recomenda-se que sejam descartados caso a situação persista após a homogeneização da amostra
- 6) - Quando o engenheiro de avaliações tiver conhecimento de estudos ou projetos que possam vir a afetar o local ou existirem restrições especiais estabelecidas em leis ou regulamentos aplicáveis ao imóvel objeto da avaliação, aos elementos constituintes da amostra ou à região, as respectivas consequências devem ser explicitadas e consideradas à parte no laudo de avaliação
- 7) - Parâmetros de cálculos de homogeneização existem muitos e para várias situações e circunstâncias. Usualmente, consultamos as seguintes fontes de referência a fim de colhê-los:
 - 7.1) - Norma do IBAPE-SP
 - 7.2) - Norma do Instituto de Engenharia Legal para o Estado do Rio de Janeiro
 - 7.3) - Tabelas da Lei 691/84 - Código Tributário da Cidade do Rio de Janeiro
 - 7.4) - Planta de Valores do Município
 - 7.5) - Os documentos de referência mencionados já fornecem praticamente tudo em fatores de homogeneização necessários aos cálculos avaliatórios

Avaliação de imóvel pelo método comparativo com tratamento dos dados utilizando a estatística inferencial

A inferência estatística tem-se firmado ao longo das décadas recentes como a melhor ferramenta para analisar e compilar dados quando da elaboração dos laudos de avaliação de imóveis.

Considerações gerais

- 1) - Dentre os métodos de avaliação de imóveis por inferência estatística, merece destaque o de regressão linear, por ser o mais fácil de ser realizado e ser mais comum entre os profissionais da área de engenharia de avaliações
- 2) - Inclusive, este sistema de avaliação está bastante detalhado na NBR-14.653 parte 2, que lhe dedica minucioso capítulo
- 3) - A regressão linear se revela de uma grande clareza para a averiguação do mercado imobiliário
- 4) - Suas fórmulas são muito grandes e cansativas. Apenas mediante calculadoras e programas de computador podemos realizá-los com comodidade
- 5) - Se os dados forem errados, em termos de mercado, não adianta termos o melhor computador do mundo pois o cálculo sairá errado
- 6) - Pequenas diferenças de área, pequenas diferenças de idade e estado de conservação, contam pouco no cálculo final, isto porque trabalhamos com maior número de elementos amostrais e, por probabilidade, os erros costumam se compensar
- 7) - Portanto, em regressão linear costuma-se utilizar banco de dados, que nunca oferece muitos detalhes dos imóveis ali compilados
- 8) - No entanto, os atributos principais (variáveis independentes) tais como tipo de imóvel, padrão construtivo, localização, etc., são importantes de serem apreciados no cálculo, assim como as variáveis dicotômicas, tipo venda/oferta. O profissional deverá alimentar o programa de seu computador com estas variáveis, e este constitui o principal trabalho estatístico do avaliador
- 9) - Nas avaliações de imóveis urbanos, é recomendável o modo pré ordenado, seja por códigos alocados, seja por ordenadas "proxy", estabelecidas no eixo das coordenadas de cada variável
- 10) - Obviamente, primeiro calculamos cada dado amostral em reais por metro quadrado. Esta é a variável dependente, isto é, o valor de cada imóvel, o qual deve ser sempre decorrente das suas características
- 11) - Com estes valores unitários podemos trabalhar de dois modos no programa: da forma como eles se apresentam, ou transformados (logaritmos de valores do imóvel)
- 12) - A NBR-14.653 determina a trabalhar com eles do modo comum, visto que a transformação dos dados busca apenas adequá-los à normalidade da curva gaussiana, tornando, por outro lado, difícil a rápida apuração de valor do imóvel na análise gráfica

Método da quantificação de custo para avaliação das benfeitorias

O método de custo é utilizado nas avaliações das benfeitorias quando da avaliação de imóveis pelo método evolutivo. Obtém-se o resultado por meio de orçamento analítico ou de modelos consagrados que utilizam custos unitários de construção divulgados pelas entidades oficiais credenciadas

Para a utilização do CUB - Custo Unitário Básico - a norma técnica sugere a seguinte fórmula (R\$/m² construído):

$$C_c = \left[CUB + \left(\frac{C_1 + C_2 + C_3}{S_{Eq}} \right) \right] (1 + BDI)(1 + T_j)$$

Sendo:

C_c = Custo da construção

CUB = Custo Unitário Básico

C_1 = Custo de elevadores

C_2 = Custo de instalações

C_3 = Custo de fundações especiais

S_{Eq} = Área equivalente de construção conforme NBR-12.721 da ABNT

BDI = Percentual que indica os benefícios e despesas indiretas incidentes sobre o custo direto da construção

T_j = Percentual de juros durante a realização da obra

Do montante calculado, correspondente ao custo de uma construção nova, temos que deduzir o valor correspondente à depreciação física da edificação e/ou benfeitorias outras. Neste cálculo, costumamos aplicar o percentual de depreciação da *Tabela de Ross-Heidecke* ou outros fatores admitidos pela norma, conforme o caso.

Avaliação de imóveis urbanos pelo método evolutivo

1) - O método evolutivo é preferencial para avaliar imóveis urbanos especiais. É um método analítico que consiste na obtenção do *valor do imóvel* por meio do cálculo direto ou indireto dos valores do terreno e das benfeitorias, devendo ser considerada, também, a conjuntura do mercado com o emprego do fator de comercialização. Em geral, utiliza-se o método evolutivo quando da avaliação de imóveis industriais, podendo-se utilizar o método comparativo ou o método involutivo para avaliar o terreno e avaliar as benfeitorias pelo método da quantificação de custo, dado que as plantas industriais guardam poucas semelhanças entre si, o que inviabiliza a utilização do método comparativo direto para formar o valor do imóvel.

2) - O **fator de comercialização** deverá ser fixado como resultante de pesquisa de mercado e poderá ser igual, maior ou menor que a unidade, dependendo das condições do mercado na data de referência do laudo de avaliação, considerando o potencial de atratividade do imóvel, seja ele residencial comercial ou industrial e da capacidade de absorção do mesmo pelo mercado vigente.

$$\begin{array}{l}
 \text{Valor do Terreno Bruto} \\
 + \\
 \text{Valor de Incorporação} \\
 + \\
 \text{Valor de Construção}
 \end{array}
 =
 \begin{array}{l}
 \text{Custo de Reedição} \\
 \times \\
 \text{Fator}
 \end{array}
 =
 \text{Valor do Imóvel}$$

Método Involutivo para avaliar terrenos

Utiliza-se o Método Involutivo para **avaliar terrenos** que são fora do comum e que não têm parâmetros de comparação. É um estudo de viabilidade técnico econômico para apropriação do valor correspondente ao terreno urbano bruto, não construído, alicerçado no seu aproveitamento eficiente, mediante possível empreendimento imobiliário futuro.

O método Involutivo considera:

- 1) - A receita provável de comercialização das unidades projetadas com base em preços obtidos em pesquisas de mercado;
- 2) - Todas as despesas inerentes à transformação do terreno no empreendimento projetado;
- 3) - A margem de lucro líquido ao empreendedor
- 4) - Todas as despesas de comercialização das unidades, mediante taxas financeiras operacionais reais;
- 5) - As margens de risco.

Exige-se:

- 1) - O imóvel avaliando esteja inserido em zona urbana de tendência mercadológica com empreendimentos semelhantes ao concebido, além de legalmente permitido seu uso e sua ocupação;
- 2) - As unidades imobiliárias admitidas no modelo sejam de características e em quantidade absorvível pelo mercado, no prazo estabelecido e compatível com a realidade;
- 3) - As formulações sejam expressas no laudo de avaliação

Outros métodos de avaliação de imóveis

Nas avaliações de imóveis urbanos, conforme características de mercado, deverá ser adotado um método ou a conjugação de metodologias na elaboração do laudo de avaliação.

Outros métodos aplicáveis, são:

Capitalização da Renda

Apropria os valores aos imóveis com base na capitalização presente da sua renda líquida, real ou presumida. Seus aspectos fundamentais são a definição do período de capitalização e a taxa de desconto a ser utilizada, que devem ser justificadas pelo engenheiro de avaliações

Critério Residual

Em se tratando de *avaliação de terrenos*, caso seja constatada a ausência de terrenos nus, pode ser admitido calcular o valor do terreno incorporado por meio do critério residual, que consiste na definição de valor do terreno por diferença entre o valor total do imóvel e o valor das benfeitorias

Conjugação de métodos de avaliação de imóveis

Poderá ser utilizada a conjugação de métodos na elaboração do laudo técnico de avaliação de um imóvel, calculando-se de forma direta ou indireta, os valores do terreno e das benfeitorias, devendo ser consideradas, também, as condições do mercado, com o emprego do *fator de comercialização*

Na impossibilidade da aplicação das metodologias citadas, é facultado o emprego de outro procedimento que vise representar um cenário provável do mercado vigente de imóveis semelhantes ao imóvel do escopo do laudo de avaliação, seja este residencial, comercial ou industrial, desde que:

- Seja explicitado no laudo o motivo do não atendimento aos critérios normativos
- Sua utilização seja justificada e sejam atendidos os requisitos essenciais