

O PROCEDIMENTO TEÓRICO DO USO DO MÉTODO COMPARATIVO DIRETO DE DADOS DE MERCADO PARA AVALIAÇÕES DE RESIDÊNCIAS URBANAS.

THE THEORETICAL PROCEDURE OF THE USE DIRECT COMPARATIVE METHOD OF MARKET DATA TO EVALUATE URBAN RESIDENCE.

ANIELI CAROLINE BUENO VIEIRA¹, GABRIEL SECCO PAZ^{2*}

1. Acadêmico do curso de pós graduação em Avaliação e Perícia em Engenharia da Faculdade de Engenharias e Inovação Técnico Profissional - FEITEP; 2. Arquiteto e Urbanista e Professor Especialista do curso de Arquitetura e Urbanismo da Faculdade de Engenharias e Inovação Técnico Profissional - FEITEP.

* Av. Gregório Baliski, 524, Mandaguacu, Paraná. CEP 87.160-000. prof.gabrielpaz@feitep.edu.br

Recebido em 27/02/2023. Aceito para publicação em 29/03/2023

KEYWORDS: Assessments; urban Properties; Technical Standards.

RESUMO

O método comparativo direto de dados de mercado é a ferramenta mais utilizada para definição dos valores de imóveis urbanos. No presente trabalho, este método foi abordado para apresentar a forma com que tal recurso pode ser vantajoso e eficaz, baseado no que versa a Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), especificada pela NBR 14653-1/2001. Em situações que se faz necessária uma avaliação, a boa execução da mesma em um imóvel é primordial para a correta estimulação do mercado imobiliário. Nesta pesquisa identificaram-se as vantagens e possíveis pontos de atenção no que se refere ao uso do método comparativo e a aplicação do mesmo para avaliações de imóveis residenciais urbanos. Se tratando da desvantagem, o método comparativo direto de dados de mercado possui uma déficit de recursos para o aprofundamento do assunto. No entanto, este método comprovou-se favorável para a finalidade proposta, pelos seguintes motivos: Ser o método mais indicado pela norma, o mais utilizado entre os avaliadores, além disso, se caracteriza por ser o método de fácil emprego com resultados claros e objetivos de forma ágil.

PALAVRAS-CHAVE: Avaliações; Imóveis; Normas Técnicas.

ABSTRACT

The direct comparative method of market data is the most used tool to define the values of urban properties. In the present study, this method reveals how beneficial and effective it can be, based on what the Brazilian Association of Technical Standards (ABNT) says, specified by NBR 14653-1/2001. In cases where an evaluation is necessary, the correct execution of this procedure is essential for the ideal dynamism of the real estate market. In this research, the advantages and possible points of attention were identified regarding the use of the comparative method and its application for evaluations of urban residential properties. As a result, this method proved to be favorable for the following reasons: Being the method most indicated by the method.

1. INTRODUÇÃO

A necessidade de compra, venda ou troca de bens existe desde o princípio das civilizações, pois então tornou-se necessário atribuição de valores a esses bens com objetivo de homogeneizar as negociações entre compradores e vendedores. A avaliação imobiliária, no geral, determina o quanto um imóvel vale para o mercado. A definição é conhecida por todos, mas ainda pouco entendida pela maioria, como afirma Marcia Costa da MK Avaliações Imobiliárias (2017)¹. Independente da finalidade da avaliação, seja venda, aluguel, desapropriação, este sempre busca determinar da forma mais precisa possível o valor de mercado, que pode ser residência, como casa ou apartamento; sala comercial; shopping; hotéis entre outros. Esse valor de mercado é determinado tecnicamente, como define a NBR 1453-2 (ABNT,2011)² o valor de mercado é a quantia mais plausível pela qual se negociaria facultativamente e conscientemente um patrimônio, nem período de referência, no momento do mercado presente.

A recomendação da Norma Brasileira Regulamentar NBR 1453-2 (ABNT,2011)², indica como o método mais adequado para a avaliação de um imóvel urbano. Dantas (2005)³ assegura que o método comparativo direto, que consiste na comparação do imóvel em que se quer estimar o valor de mercado, com características intrínsecas e extrínsecas semelhantes. Nota-se que a avaliação de imóveis é uma aplicação da ciência de dados e consiste da “aferição de um ou mais fatores econômicos, especificamente definidos em relação a um bem imóvel em uma data determinada, tendo como suporte a análise de dados relevantes”, conforme se posiciona Abunahman (2008)⁴. Na avaliação, busca-se o valor de mercado do imóvel, ou seja, o valor que, em uma data de referência, a transação de compra e venda ocorre, sem que exista obrigatoriedade entre as partes. Para a construção desse valor de mercado, são levadas em conta as características e elementos constituintes do imóvel, as técnicas construtivas empregadas e o

mercado imobiliário, juntamente com suas oscilações. Conforme Nasser Júnior (2019)⁵, é fácil concluir que o mercado imobiliário é de concorrência imperfeita.

Segundo determinação da norma NBR 1453-2(ABNT, 2011)², o método comparativo direto de dados de mercado além de ser o mais utilizado, é o mais exato e importante na elaboração do laudo de avaliações dos imóveis urbanos e rurais, compreenderemos nesse artigo o método na teoria. Ajustificativa da pertinência do assunto abordado sedá devido ao fato da importância do método perante o mercado imobiliário, no auxílio na tomada de decisões para investimentos e efetivações de compra e venda. Com o propósito de compreender o mercado imobiliário de venda de imóveis, o objetivo principal deste trabalho é compreender as vantagens e desvantagens do uso do método comparativo direto de dados de mercado na teoria, possibilitando que o leigo entenderá os requisitos e procedimentos do desenvolvimento do método mais utilizado hoje em dia para avaliações de mercado.

2. MATERIAL E MÉTODOS

O presente artigo apresenta os procedimentos teóricos do uso do método comparativo direto de dados de mercado, voltado para área urbanahabitacional, do qual apresenta características de ser o mais adequado, no que diz respeito na determinação do valor final dos imóveis. O trabalho se fundamenta nas bases legislativas, normativas, NBR 14653- 1(ABNT,2019)⁶ e NBR 14653-2 (ABNT, 2011)², artigos, a fim de ordenar cada possível característica, para a ser observada nesse tipo de avaliação. Caberessaltar que o artigo será desenvolvido através de metodologia de pesquisa bibliográfica com referências nacionais e internacionais, na qual por meio de autores distintos buscou-se o conhecimento e a compreensão sobre o conceito e o funcionamento de tais ferramentas.

O Método comparativo de dados de mercado (MCDM), é o mais utilizado atualmente conforme à norma NBR 1453-2 (ABNT,2011)². Este método compreende em definir o valor de um imóvel que está sendo avaliado, realizando pesquisas de mercado com imóveis semelhantes, afim de realizar a comparação entre eles, levando em consideração as características intrínsecas e extrínsecas³.

É necessário que a pesquisa tenha consistência na semelhança de variáveis que serão trabalhadas no decorrer do MCDM. Dentro deste método, podemos trabalhar duas técnicas de avaliação: I. tratamento por fatores, ou; II. inferência estatística. O tratamento de fatores se utiliza do empirismo, o avaliador se vale de coeficientes de tabelas e de fórmulas empíricas para avaliar os imóveis, dos quais, multiplicados pelo valor de cada imóvel pesquisado, resultando em um número homogeneizado. A norma NBR 1453-2 (ABNT, 2011)², diz que os coeficientes utilizados em avaliação por tratamento de fatores, devem ser calculados segundo a região do levantamento, no entanto, tal exigência da norma não se aplica em todo o país, pois em determinadas regiões, não há um coeficiente específico para avaliação. Dessa forma, esta técnica é recomendada para ser aplicada em cidades de pequeno porte, haja vista, a

variedade de residências é menor e assim se torna difícil a comparação entre o padrão de imóveis, o qual dificulta a criação de amostras tomar como referência. No quesito inferência estatística, esta técnica é a mais utilizada, dada sua confiabilidade (REIS et al., 2015)⁷. Ela permite estimar as características desconhecidas de uma população e testar se determinada hipótese sobre essas características são plausíveis. As características são feitas pelas escolhas das variáveis, que podem ser dependentes ou independentes, de acordo com a NBR 14653-2 (2011)² as variáveis independentes são aquelas que dão conteúdo lógico à variação de preços de mercado coletados na amostra ou dependentes que são aquelas cujo comportamento se pretende explicar pelas variáveis independentes, as variáveis mais utilizadas são: qualidade de acabamento, vagas de garagem, localização, conservação, metragem construída de área útil e área de churrasqueira, dentre outras variáveis que julgar necessário.

O MCDM avalia os bens como um todo, a análise é acertiva e eficiente, estas são características fundamentais deste método, por isso se torna mais recomendado que o método evolutivo. Este método, de acordo com a NBR 14653-1(ABNT,2019)⁶, consiste em pesquisar terrenos equivalentes ao terreno do imóvel a ser avaliado e atribuir o valor do CUB (custo unitário básico), que serve como indicador dos custos do setor da construção civil mensal, somado a área construída. Dessa forma, esse método não é utilizado na avaliação de imóveis urbanos, ele é mais utilizado para avaliações de propriedades rurais e galpões.

Analizando a norma NBR 14653-1(ABNT,2019)⁶, ela apresenta o método Inolutivo, que se caracteriza em identificar o valor de mercado do bem, baseando-se no seu aproveitamento eficiente, sendo o método mais aplicado por construtoras e incorporadoras, tornando-se inviável para a avaliação de imóveis residenciais urbanos. Dessa forma, o MCDM se torna ferramenta de análise mais utilizado e recomendado pelos avaliadores.

A facilidade no emprego e resultados objetivos, são características que tornam o MCDM mais popular entre os avaliadores, principalmente quando comparamos ao método da capitalização de renda. Segundo a norma NBR 14653-1(ABNT,2019)⁶, este método identifica o valor do bem, com base na capitalização presente da sua renda líquida prevista, considerando-se cenários viáveis. Esse método é pouco utilizado para residências urbanas, ele é mais indicado para avaliações de hospitais, universidades, escolas.

Portanto, o método comparativo direto de dados de mercado, apresentou elementos que contribuem para a avaliação de imóveis urbanos e que sobressai aos outros métodos descritos na norma NBR 14653- 1(ABNT,2019)⁶, contribuindo para uma avaliação justa e coerente com o mercado imobiliário.

3. DISCUSSÕES

Conforme Abunahman (2006)⁸, a avaliação é uma verificação de uma ou mais condições econômicas em uma data estabelecida, possuindo como o alicerce a verificação de dados pertinentes, logo, avaliar é aferir um valor de um

patrimônio fundamentado em análises. Na avaliação de imóveis, a aferição do valor de um imóvel depende de condições quantitativas e qualitativas.

De acordo com Moreira (1991,p.07)⁹: a analise, baseada em experiência do avaliador, esta ultrapassado para a avaliação de um bem, embora muito influi para uma boa aplicação das técnicas hoje conhecidas, entretanto, os métodos científicos desenvolvidos até hoje fazem com que o avaliador, se baseie cada vez mais, por dados estatísticos, tecnicamente analisados, do que apenas pelo conhecimento empírico.

Para padronizar a apresentação do laudo de avaliação de bens, a norma da NBR 14653-2 (ABNT, 2011)² vem designar diretrizes e os métodos aceitos para avaliação das variáveis existentes. Além de seguir a norma, é de suma importância que o avaliador contenha uma visão assegurada do mercado, e também de como as variáveis se apresentam frente a cada situação, com o intuito do valor ser mais seguro. Na edição da ABRAPP (2016)¹⁰, destaca a importância da escolha do método a ser utilizado na avaliação do bem, e que leve em consideração as características para que o profissional responsável se esforce ao máximo para fundamentar as informações apresentadas.

Em razão, a NBR 14653-1(ABNT,2019)⁶ estabelece que deva ser priorizado o uso do Método Comparativo Direto de Dados de Mercado (MCDM). Não sendo viável a utilização deste método, opta-se por outro método que seja apropriado para a tipologia em estudo. Dessa maneira o método comparativo direto de dados de mercado, que compreende em estabelecer da forma mais precisa possível o valor do bem através de comparação com dados de mercado assemelhados será abordado.

Gonzalés (2003)¹¹ destaca que, ao se utilizar do método comparativo direto de dados de mercado é de extrema importância se valer de pesquisa de outros imóveis a fim de compor o valor do imóvel avaliando. Thofehrn (2010)¹² complementa que, o método comparativo de dados do mercado, obtém- se o valor do imóvel por meio da comparação de um conjunto de dados (amostra) que possuem elementos mais semelhantes possíveis aos do imóvel avaliado.

O primeiro passo conforme NBR 14653-1(ABNT,2019)⁶, é necessário organizar toda documentação referente ao imóvel que se quer determinar o valor de mercado, como: matrícula do terreno; habite-se; projetos (se houver) arquitetônico, hidrossanitário, elétrico; manual do proprietário (se houver); convenção de condomínio(se houver); alvarás e licenças (se houver). Não é viável a emissão de um laudo de avaliação de um imóvel urbano, sem que haja a vistoria do mesmo, pois é elementar que o avaliador conheça a região e todas as características que podem ser relevantes na formação do valor do mesmo. Durante a vistoria do imóvel, deve-se anotar todas as características intrínsecas e extrínsecas ao imóvel.

O Engenheiro Fikker (1942, p.35)¹³ resume em sua obra, os dados necessários de anotação criteriosa na avaliação do bem:

a) Caracterização da região:
 - Caracterização física: subsolo, solo, relevo, ocupação, meio ambiente e outros;

- Melhoramentos públicos existentes: telefone, gás, energia elétrica, guias e sarjetas, rede viária, coleta de lixo, água, esgoto, pavimentação, rede pluvial e outros;

- Serviços comunitários: transporte coletivo, rede bancária, mercado de trabalho, segurança, comércio, recreação, ensino e cultura, saúde e outros;

- Potencial de utilização: restrições físicas, legais e socioeconômicas de uso, parcelamento do solo e estrutura do sistema viário;

b) Caracterização do imóvel;

- Caracterização física: subsolo, solo, relevo, e ocupação;

- Utilização atual e potencial, legal e econômica;

- Classificação do imóvel;

- Acessos, serviços e melhoramentos públicos.

O planejamento da pesquisa de mercado que irá compor a amostra representativa fundamental conforme NBR 14653-1(ABNT,2019)⁶, é identificar as variáveis do modelo, de limitação do mercado em

análise, dessa forma o próximo passo é a seleção das variáveis que serão consideráveis para explicar a formação do valor do bem em análise. Para auxiliar a escolha das variáveis consideram-se dois tipos: variáveis dependentes e variáveis independentes, Conforme a NBR 14653-2 (ABNT, 2011)², define os termos como: variável dependente aquela que se pretende explicar pelas variáveis independentes; variáveis independentes são as que dão conteúdo lógico à formação do valor do imóvel objeto da avaliação.

Na sequência dos apontamentos, temos a fase de coleta de dados que caracteriza-se por ser a fase primordial nesse modelo. Ela tem como objetivo a obtenção de uma amostra representativa para explicar como o mercado, que o imóvel está inserido, se comporta. Além de investigar o mercado, o levantamento de dados visa buscar atributos semelhantes aos do bem avaliado, para isso será necessário a realização de vistorias nos imóveis da amostra, verificar as características relevantes e os dados recentes.

De acordo com o artigo publicado pela *Perfectum Engenharia de Avaliações* (2019)¹⁴, a utilização do método comparativo pressupõe alguns requisitos, os quais constam do quadro de requisitos para realização do Método comparativo (Tabela 1).

E a última etapa deste método compreende o tratamento de dados coletados no mercado, primeiramente é recomendado a sintetização de todas informações obtidas sob a forma de gráficos que mostram as distribuições de cada uma das variáveis escolhidas, e a relação entre elas, após esse processo é possível verificar a consistência da amostra coletada e a influência das variáveis perante ao mercado, todo procedimento baseado na NBR 14653-1(ABNT,2019)⁶. Estes são os procedimentos das etapas que compõem a parte principal de um processo de avaliação de imóveis urbanos com a opção do método comparativo direto de dados de mercado por inferência

estatística.

Tabela 1. Procedimentos para seleção de artigos.

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

Fonte: *Perfectum Engenharia de Avaliações* (2019).

Conforme a NBR 14653-2 (ABNT, 2011)² item 8.2.1.4.1 nos diz que “No tratamento de dados podem ser utilizados, alternativamente e em função da qualidade e da quantidade de dados e informações disponíveis”. Comprovando o entendimento, Thofehrn (2010)¹² destaca que o valor do imóvel é obtido pela comparação entre um conjunto de dados de mercado que possuem atributos mais semelhantes possíveis aos do imóvel avaliando.

Desse modo, consideramos que a amostra deve ser representativa, isto é, ter dados atuais, perfeitamente identificados, de fontes confiáveis, e possuir as características que exerçam influência na formação dos preços dos imóveis. Portanto, possuir características semelhantes às da população de onde foi coletado os dados.

4. CONCLUSÃO

A engenharia de avaliações de mercado, por ser um conhecimento novo, necessita de muito aprendizado para designar melhores parâmetros para o valor de mercado de um imóvel. A seleção das variáveis é função do avaliador, pois a norma não determina quais variáveis utilizar em cada caso de avaliação. Portanto, esse critério fica conectado à subjetividade, o que não é ideal para uma avaliação que visa a estimativa mais assertiva e com o menor erro.

O valor de mercado de um imóvel é relevante na tomada de decisões, pelo comprador, pelo vendedor, seja pelo próprio setor. Além da subjetividade existente na escolha das variáveis, a análise do mercado imobiliário que se faz fundamental em uma avaliação também é pouco exata, pois existem poucos estudos sobre este assunto e poucas evidências que se pode tomar como referência para a verificação. Saber se um mercado está ou não em estagnação para um avaliador que não conhece a cidade e o histórico da região, é difícil e pode induzir a erros de estimativa.

Um outro ponto a ser mencionado, e é na maioria das vezes a dúvida dos avaliadores, é a seleção das condições de homogeneização, que advém das escolhas das variáveis, e induzem de forma positiva ou negativa o valor final da avaliação do imóvel em questão. Uma vez que os fatores são empíricos, e dependem da analogia do

avaliador.

O valor do imóvel influência diretamente na tomada de decisões importantes, reflete no mercado imobiliário, na data de avaliação e na região que se localiza, por tanto vendedores e compradores dos imóveis requerem assertividade e transparência no valor final do imóvel.

O presente trabalho mostrou as etapas da execução de um laudo de avaliação de imóveis empregando o método comparativo direto de dados de mercado. O método mais utilizado entre os avaliadores, porém por falta de fundamentos científicos e por ser uma ciência nova, ainda é passível de precisão na avaliação do valor de mercado.

5. AGRADECIMENTOS

Agradecemos a FEITEP- Faculdade de Engenharia e Inovação Técnico Profissional pelo apoio na produção do artigo.

Ao professor GABRIEL SECCO pelos ensinamentos para a concretização desse trabalho.

Deixamos ainda, um agradecimento à Revista JES por promover a pesquisa e difusão do conhecimento das diversas áreas das Tecnologias.

6. REFERÊNCIAS

- [1] Engenharia de Avaliações 2017. Avaliação de imóveis: Saiba o que é e para que serve. [acesso 09 jul 2022] Disponível em: <https://mkavaliacoesimobiliarias.com.br/>
- [2] NBR 14653-2: Avaliações de bens Parte2: Imóveis urbanos. Rio de Janeiro,2011.
- [3] Dantas, Rubens Alves, Engenharia de Avaliações: Uma introdução à Metodologia Científica. 2º ed. São Paulo: PINI, p. I- 255.2005.
- [4] Abunahman, Sérgio Antônio. Curso Básico de Engenharia Legal de Avaliações.São Paulo: PINI.2008.
- [5] Nasser Júnior, Radegaz. Avaliações de bens:Princípios básicos e aplicações. São Paulo: Leud, 2019.
- [6] NBR 14653-1: Avaliações de bens Parte 1: Imóveis urbanos. Rio de Janeiro,2019.
- [7] Reis, Elizabeth. et al. Estatística aplicada 1. Lisboa, 2015.
- [8] Abunahman, Sérgio Antônio. Curso Básico de Engenharia Legal e de Avaliações. São Paulo: Pini, 2006, 3ª edição..
- [9] Paulo Pini, 2006, 3ª edição. MOREIRA, Alberto Lélio. Princípios de Engenharia de Avaliações. 2º ed. São Paulo. PINI.1991.
- [10] Abrapp. Guia de melhores práticas em avaliação imobiliária-2016. [acesso 09 jul 2022] Disponível em: <https://www.abrapp.org.br/produto/guia-de-melhores-praticas-em-avaliacao-imobiliaria/>
- [11] González, Marco Aurélio Stumpf. Metodologia de avaliação de imóveis – Novo Hamburgo: SGE, 2003.
- [12] Thofehrn, Ragnar. Avaliação em massa de imóveis urbanos: para cálculo de IPTU e ITBI. São Paulo: Pini, 2010.
- [13] Fikker, José. Avaliação de terrenos e Imóveis Urbanos. São Paulo. PINI.1942.
- [14] Brasil. Site Perfectum Engenharia de Avaliações. Metodologia de avaliação de imóveis. [acesso 25 jul 2022] Disponível em: <https://www.perfectum.eng.br/metodos-avaliacao-imoveis/>