Universidade Anhembi Morumbi

Avaliação de Imóvel Urbano - Método Comparativo Direto de Dados

Urban Property Valuation - Direct Data Comparative Method

(1) *Anna Karoline Pereira Oliveira, annakp.oliveira@gmail.com*

(2) *Karla Cristine da Silva Brum Oliveira, karlabruum@gmail.com*

(3) *Thiago Henrique Dantas Pereira, thiago.h.pereira@animaeducacao.com.br*

Universidade Anhembi Morumbi

Resumo

Mesmo com o atual crescimento na procura de profissionais, o setor de avaliação de imóveis ainda é um campo de trabalho na engenharia pouco abordado, prova disso é que ao longo da graduação não há uma matéria que conste na grade curricular das instituições de ensino superior, sendo necessário que o profissional que se interesse pela área, busque conhecimentos em órgãos como o IBAPE, CONPEJ ou pós-graduação. Tendo esse ponto como premissa, ao longo desse trabalho foi realizado um estudo de caso de um imóvel urbano descrevendo suas etapas e critérios adotados para obter o valor real de mercado. Além de seu estudo ao longo de todo o processo de avaliação, o laudo objeto apresentado foi realizado como parte de uma perícia judicial, solicitada ao longo de um processo civil. Durante todo o desenvolvimento do trabalho consultamos profissionais do mercado, artigos científicos, pesquisas e principalmente a norma vigente da ABNT para avaliação de imóveis urbanos a NBR 14653, analisamos as etapas adotadas em um processo de avaliação, desde a entrega dos documentos necessários e até o resultado final, todas as etapas apresentadas constituem um laudo completo para avaliação de um imóvel urbano, confrontamos com a norma cada passo adotado a partir da observação de documentos, vistoria, padrão praticado, desenvolvimento do laudo e a metodologia de avaliação adotada, que neste estudo de caso é a de Comparativo Direto de Dados, que concluímos ser a mais coerente com a situação e sendo também a mais utilizada pelos profissionais da área. Também foi possível aferir o desempenho do mercado e obter um diagnóstico de critérios comerciais que funcionam naquela região. Empregando a metodologia e melhorando os parâmetros do laudo objeto do estudo, para atualizar a precificação do imóvel, tendo em vista que o laudo é do ano de 2020 e a validade é de um ano, se fez uma correção de valor para ser mais coerente com o mercado atual.

Palavras-chave: Avaliação, Imóveis, Urbanos

Universidade Anhembi Morumbi

Abstract

Even with the current growth in the demand for professionals, the property valuation sector is still a field of work in engineering that is little discussed, proof of this is that throughout graduation it is not a subject that appears in the curriculum of educational institutions, making it necessary that the professional who is interested in the area seeks knowledge in bodies such as IBAPE or CONPEJ. Taking this point as a premise, throughout this work a case study of an urban property was carried out describing the steps and parameters adopted to obtain the market value of a property, in addition to its study throughout the entire evaluation process, the report The object of the study presented was carried out as part of a judicial examination, requested during a civil proceeding. Throughout the development of the work, we consulted the current ABNT standard for the evaluation of urban properties, NBR 14653-1, we analyzed the steps adopted in an evaluation process, from the delivery of the necessary documents and until the final result, all the steps presented constitute a complete report for the evaluation of an urban property, we compared each step adopted with the standard from the analysis of documents, the inspection, development of the report and the evaluation methodology adopted, which we concluded to be the most coherent with the situation of Direct Comparison of Data that is the most accurate in and used in evaluations in the typology of the object being evaluated, it was also possible to evaluate the market performance and an analysis of parameters that work in that region. Using the methodology and updated the parameters of the report object of the study, to update the pricing of the property, considering that the report is from the year 2020 and is valid for one year, a value update was necessary to be more coherent with the current market.

Keywords: Property valuation, real estate market, report.

Universidade Anhembi Morumbi

Introdução

A construção civil tem um papel fundamental na economia mundial, por ser uma fonte geradora de empregos diretos e indiretos, rotacionando comércios onde as construções estão instaladas e fornecedores de materiais de construção. Todo esse sistema resulta na realização do sonho daqueles que alcançam a casa própria. Um direito assegurado pela Constituição Federal como um dos direitos sociais do artigo 6° que diz *"todo cidadão tem direito a moradia*".

Por exemplo, um empreendimento de apartamentos que gerou empregos na obra e nos setores das quais ele depende, quando se inicia a entrega das chaves, o setor imobiliário entra em ação, corretores em plantões de venda, após o negócio ser concluído se o proprietário optar por financiamento bancário o setor de patrimônio ou engenharia do banco começa o processo de avaliação do imóvel para garantia bancária. Outros motivos para avaliação de imóveis são processos judiciais como inventários, divórcios e processos da vara civil.

O setor de avaliação imobiliária é um ramo de negócios que tem propriedade de transações que envolvem os bens imóveis, tais como residências, apartamentos, edifícios, salas comerciais, lojas, galpões, terrenos, sítios, fazendas etc. Ou seja, não apenas o lote, mas tudo o que está construído nele, desde o subsolo ao espaço aéreo e até o limite estabelecido pela legislação. O mercado imobiliário envolve riscos em suas negociações, o que torna a avaliação imobiliária indispensável, visando evitar prejuízos como a apresentação de um imóvel que não faz referência a matricula ou com documentação falsa, e assim priorizar a segurança do cliente. Por isso se faz obrigatório um estudo minucioso da documentação, vincular o imóvel a matrícula e a viabilidade do imóvel, cumprindo normas e padrões.

A Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), por meio da NBR 14653 que gerencia a norma de avaliação de todos os tipos de imóveis, tais como imóveis rurais,

urbanos, patrimônio histórico, máquinas, equipamentos, instalações e bens industriais em geral e recursos naturais e ambientais. Nesse trabalho foi utilizada a parte 2 da norma que agrega os Imóveis Urbanos, a norma traz os procedimentos gerais que devem ser adotados durante a avaliação de imóveis em ambientes urbanizados, imóveis em que a cobrança dos impostos é feita através de IPTU ou ITBI.

O Instituto Brasileiro de Avaliações e Perícias de Engenharia (IBAPE), é um órgão sem fins lucrativos que gerencia as normas e padronizam os serviços, composto por engenheiros, arquitetos e agrônomos, fundado em janeiro de 1979, além da gestão o órgão também coordena cursos e a pós-graduação oferecida em parceria com a Universidade Presbiteriana Mackenzie. Além do IBAPE o CONPEJ também oferece cursos, porém seu foco principal é a formação de peritos para atuação em processos.

Esse estudo tem como tema principal realizar a análise de um imóvel urbano, visando obter o valor real de mercado utilizando dados obtidos na janela de tempo estipulado pela norma de 90 dias, diagnóstico do mercado imobiliário da região e análise da habitabilidade do imóvel. Com a metodologia comparativo direto de dados obteremos o valor real do imóvel utilizando elementos que possuem o mesmo padrão construtivo, idade e as mesmas condições de habitabilidade. Também será feita uma análise do laudo de 2020 de onde foi retirado nosso relatório fotográfico e descrever a forma que foi realizada a vistoria na época.

Tendo em vista a demanda de regiões que passam por obras e urbanizações, melhorando o local onde o imóvel está situado, desta forma a atual análise tem como objetivo o valor real do imóvel apresentado, utilizando metodologia e parâmetros previstos na norma e de acordo com as diretrizes do IBAPE/SP. Um dos fatores que foi crucial para escolha do imóvel foi a situação de insalubridade que os moradores vivem, pois moram perto de uma indústria que contaminou parte do solo, muitos moradores sofrem de doenças e cancerígenas e pulmonar.

Universidade Anhembi Morumbi

1. OBJETIVOS

1.1. Objetivo Geral

Determinar o valor de mercado de um imóvel urbano em região periférica.

1.2. Objetivos Específicos

- Elaborar um laudo de avaliação de imóveis
- Obter o valor real de mercado
- Checklist de vistorias
- Diagnostico de mercado

REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

A avaliação de imóveis resumidamente é determinar o valor real de comercialização de um imóvél, Segundo Rospa (2016, p. 9) “um processo usado para estimar o preço de bens, no mercado onde são transacionados”. O mercado imobiliário é uma economia crescente. De acordo com Amador; Farias (2018p. 13) “Atualmente o mercado imobiliário vem crescendo progressivamente. No decorrer de transição imobiliário é habitual um bem possuir valores diferentes em cada etapa do processo de compra e venda”. O Método Comparativo Direto de Dados de Mercado é o mais designado pela norma 14653-2. Para Batistella (2005, p. 17), “metodologia de estudo de evento, que é umas das principais ferramentas estatísticas utilizada para as análises do comportamento de preços”. Segundo Lima; Rabelo (2019, p. 26) “Ter dados atuais, perfeitamente identificados, aleatórios, de fontes diversas, e possuir as características que exerceram influência na formação de preços dos imóveis”. Para Macanham (2002, p. 13) “O papel que a avaliação desempenha varia conforme o objetivo e o tipo de ativo a ser avaliado”.

Universidade Anhembi Morumbi

METODOLOGIA (OU MATERIAIS E METODOLOGIA)

Buscando coerência e entendimentos no processo de avaliação de imóveis foram realizadas pesquisas em artigos e na norma o processo de uma precificação de imóvel urbano. Para realizar o estudo foi elaborado um checklist e seguido as seguintes etapas descritas no fluxograma abaixo

Figura 1: Sequência operacional de avaliação (autores 2023)

1 - Análise da Documentação: matrícula, IPTU, certidões e plantas que vinculem o imóvel indicado a documentação fornecida. 2 – Medição por vista aérea: através de mecanismos de mapeamentos, tais como Google Earth e Maps. 3 – Vistoria ao local e

medição in loco: verificação do padrão construtivo e acabamentos, medição e confrontação da área documentada com a área construída. 4 - Diagnostico de mercado: análise detalhada da região, compra e venda e tipos de imóveis. 5 – Pesquisa de mercado: imóveis na mesma tipologia do avaliando com parâmetros parecidos (Método Comparativo Direto de Dados). 6 – Valor final: ou precificação é o valor obtido através da homogenização, com o cálculo do unitário, ou seja, valor por metro quadrado.

Esse trabalho foi escrito com base na norma de avaliação de imóveis urbanos, elaborada pelo IBAPE, laudo de avaliação de empresas licenciadas, experiência na área das autoras e trabalhos acadêmicos com o mesmo tema, o estudo de caso apresentado é referente a um laudo de avaliação de processo jurídico, solicitado para requerimento de indenização, porém abordamos o laudo atual e a possibilidade do laudo (laudo completo) ser feito através de um financiamento bancário (laudo simples).

Universidade Anhembi Morumbi

ESTRUTURA DO TRABALHO

Para facilitar a compreensão da sequência de trabalho, o presente trabalho foi dividido em capítulos setoriais.
O capítulo 1 é composto pela introdução, justificativa, objetivos e metodologia utilizada.
O capítulo 2 consta a explicação da norma e o método de avaliação utilizado.
O capítulo 3 constitui-se do estudo de caso, a descrição do passo a passo de uma avaliação e os resultados obtidos.
O capítulo 4 é o último e constitui-se da conclusão dos resultados obtidos e as referências bibliográficas.

A AVALIAÇÃO DE IMOVEIS E O MERCADO IMOBILIÁRIO

Uma definição genérica de avaliação de imóveis é o valor de mercado de um bem imobiliário. Avaliar um imóvel está além de simplesmente precificar, é uma análise detalhada do imóvel e do ambiente, por exemplo, não adianta ter uma mansão em uma região de casebres, mesmo que o CUB (Custo Unitário Básico), seja elevado o terreno sob qual o imóvel foi construído mantem o seu valor baixo, assim como o contrário.

Todos os aspectos do imóvel contam em um processo de avaliação, além de um grupo de normas a diferente de outras áreas da engenharia a sensibilidade do profissional ao tratar o imóvel e o cliente são indispensáveis durante uma avaliação.
O mercado imobiliário é o setor da economia que cuida dos bens que não podem ser transportados, nesse setor está envolvida toda transição, compra e venda que ocorre com imóveis, independente da tipologia. Cada localização tem uma tipologia de maior aquecimento mercadológico, por exemplo, casa geminada no Sul e apartamentos em São Paulo.
A demanda de avaliação de imóveis depende diretamente do aquecimento do mercado imobiliário, para financiamento, compra e venda, entretanto quando o mercado está

desaquecido para essas transações a retomada de imóveis por financiadoras ou bancos, torna-se necessário a avaliação do valor de liquidez.

Liquidez é a capacidade de resgate de um investimento em dinheiro. Ou seja, a velocidade com qual se consegue se desfazer de algo em troca de dinheiro em mãos. E a liquidez forçada nada mais é do que essa mesma capacidade só que um valor abaixo do mercado. Sendo um valor mais atrativo para uma venda mais rápida.

O mercado de imobiliário é uma "montanha russa" como qualquer outro tipo de investimento, quando as taxas descem o mercado aquece, quando as taxas sobem o percentual de vendas diminuem. E isso está altamente ligado a taxa Selic que eleva o custo do capital usado para aquisição de imóveis, o que aumento o tempo de exposição dos imóveis a venda.

O PROCESSO DE ELABORAÇÃO DO LAUDO DE AVALIAÇÃO

1. Análise documental: a área utilizada para cálculo será a estimada visualmente no local, tendo em vista que a matrícula pode só mencionar área de terreno, no IPTU consta a área construída e se vincula a matrícula pelo número de cadastro do contribuinte corresponde pelo setor, quadra e lote e número de inscrição imobiliária.

2. Medição por vista aérea: através de mecanismos de mapeamentos, tais como Google Earth e Maps, esse procedimento serve para uma noção de área construída, desta forma é possível saber se a área construída está documentada.

3. Visita técnica: a vistoria foi realizada e resultou em relatório fotográfico e medição in loco, determinação do padrão construtivo e análise da região.

4.Diagnostico de mercado: análise da região, tipologia de imóveis, zoneamento, estudos de contaminação, demanda de compra e venda, pavimentação, serviços de eletricidade e esgoto e comercialização por tempo de anúncio.

5. Coleta e análise de comparativos: com o padrão do imóvel determinado, buscamos elementos comparativos viáveis para o imóvel avaliando, utilizando-o de padrão foi

realizada a homogeneização de dados onde foram considerados os parâmetros para determinar o unitário médio.

6. Laudo de avaliação: onde de forma organizada mostramos os parâmetros, premissas, relatório fotográfico, diagnóstico de mercado, localização e por fim a justificativa do valor aferido ao imóvel.

1. PROCESSOS DE AVALIAÇÃO

1.1. Documentação

Para analisar a viabilidade do imóvel se faz necessário uma observação completa da documentação, a matrícula é uma ferramenta indispensável na avaliação de imóveis, pois nela contém todo o histórico do avaliando, como nome do proprietário, valor de compra e venda, forma de pagamento e descreve todas suas características geográficas, estado, município, logradouro, identificação numérica, algumas contém até as coordenadas. Também relata todas as características do imóvel como: dimensão das testadas, área total do lote, área construída e inscrição cadastral.

O IPTU (Imposto Sobre a Propriedade Predial e Territorial Urbana) é um tributo municipal cobrado anualmente destinado a todos os proprietários de imóveis. Também é o documento que informa a situação cadastral, no caso de imóveis situados na capital paulista é chamado de SQL (setor-quadra e lote) que representa o código de identificação dos lotes no Cadastro Imobiliário. No IPTU, também averba área do terreno e área construída.

Esses são os documentos solicitados inicialmente e são imprescindíveis, porém caso seja necessário documentos como plantas, certidões e habite-se são solicitados no decorrer do processo.

Universidade Anhembi Morumbi

Através desses é possível verificar a situação atual do imóvel, se a construção e os impostos estão regularizados, a situação cadastral, uma possível alienação e venda em leilão. Alguns documentos se fazem necessário pós-vistoria para certas comprovações.

1.2. Especificar o tipo de imóvel

A Segundo a ABNT, através da NBR 14653 – Avaliação de Bens, determinamos qual o tipo de imóveis segundo as suas sete subdivisões, sendo elas Parte 1 – Procedimentos Gerais, Parte 2 – Imóveis Urbanos, Parte 3 – Imóveis Rurais, Parte 4 – Empreendimentos, Parte 5 – Máquinas, equipamentos, instalações de bens industriais em geral, Parte 6 – Recursos naturais e ambientais e a Parte 7 – Patrimônios históricos. Seguindo as especificações determinadas pela norma e documentos fornecidos, determinamos que se trata de um imóvel urbano, resultando na aplicação da NBR 14653-1.

1.3. Medição por vista aérea

A área documentada nem sempre está atualizada, muitas vezes são feitas ampliações que não são documentas por falta de conhecimento do proprietário ou para evitar custos de IPTU. Antes da vistoria é feito através de mecanismos de mapeamentos, tais como google Earth e maps, a medição por vista aérea. Esse procedimento serve para que se tenha uma noção de área construída no local, desta forma é possível saber se a área construída está de acordo com a documentada.

1.4. Vistoria

Uma vistoria ou visita técnica só pode ser realizada por Engenheiro ou Arquiteto, afinal a vistoria é para que se avalia as condições e estado do imóvel e não apenas o valor de mercado. Conforme a NBR 14653-2:2011 existem quatro pontos característicos a serem analisados em uma vistoria cada um com a sua subdivisão, caracterização da região, do terreno, das edificações e benfeitorias, edificações e benfeitorias não documentados. Com acompanhante ou não o vistoriador se dirige ao local mencionado na

documentação, nessa etapa do processo a área mencionada na documentação é conferida através de medição, se a área estimada in loco for maior que a documentada é utilizada a estimada, em casos de financiamento bancário é aceita apenas a área averbada na matrícula.

Além da área no momento da vistoria também a localização é conferida para que não seja entregue a documentação de um imóvel divergente ao vistoriado, o imóvel deve conter alguns critérios de identificação, tais como numeração conforme a matrícula, placa de logradouro, se constar na documentação a distância com a esquina deve ser conferida também. Quando o imóvel não possui identificação e é um imóvel isolado ou condomínio horizontal, são aceitas duas formas de identificação, sequencial numérico da via e planta de quadra e lote atestada pela prefeitura ou incorporadora do condomínio.

1.5. Análise da região

Em alguns laudos descrito como diagnostico de mercado, é um estudo da região que engloba as vendas de imóveis na tipologia do avaliando, o tempo de oferta e negociação e a comparação do valor ofertado pelo valor de venda.

A análise também inclui verificar a infraestrutura do bairro (energia elétrica, pavimentação asfáltica, esgoto) e serviços (escolas, comércio, hospital, delegacia). É feita uma verificação se estar mais próximo ou distante a algum ponto do bairro valoriza ou desvaloriza o imóvel.

1.6. Elementos comparativos

Antes da escolha dos elementos o procedimento é escolher o método de avaliação, sempre que possível o método escolhido deve ser o Comparativo Direto de Dados, optando por elementos amostrais os mais parecidos possíveis com o objeto avaliando, ele sempre será o parâmetro. Considerando a escolha do método comparativo direto de dados, temos os seguintes parâmetros: padrão construtivo, idade, oferta, local e benfeitorias. Devemos

Universidade Anhembi Morumbi

colocar as informações do avaliando e a partir disso é feita a homogeneização de parâmetros.

O ideal é que as informações sejam de no mínimo 3 fontes (imobiliária ou proprietário), em um período máximo de 90 dias da coleta e confirmação das informações. O anúncio precisa ser minunciosamente estudado, ver as fotos com atenção, a via que o elemento está, se possui infraestrutura, se muda o zoneamento, essas informações precisam ser checadas para que a homogeneização não seja prejudicada.

1.7. Variáveis

Na avaliação de imóveis existem muitas variáveis que podemos dividir de forma geral em dois grupos as qualitativas, baseada na qualidade dos parâmetros, tais como: local, infraestrutura e idade; e as quantitativas, baseadas na quantidade, como quantidade de dormitórios e quantos desses são suítes. Essas subdividem-se em outras cinco.

Para representar os diferentes tipos de edificação, são consideradas na Norma 12721 as características principais de projetos padrões, definidos por seus aspectos fundamentais de acabamentos. Em relação ao custo Unitário Básico de Construção (CUB), onde o valor para o m² da construção é tabelado e atualizado mensalmente pelo Sinduscon (Sindicato da Indústria da Construção Civil) adotado como referência o do Estado de São Paulo. O CUB é um custo aferido mensalmente.

Custo unitário básico no Estado de São Paulo*, outubro de 2023 em R$/m²

Padrão Baixo			Padrão Normal			Padrão Alto		
	Custo m²	% mês		Custo m²	%mês		Custo m²	% mês
R-1	1.913,64	-0,03	R-1	2.346,99	-0,08	R-1	2.844,95	-0,08
PP-4	1.779,68	0,03	PP-4	2.191,08	-0,09	R-8	2.299,66	-0,06
R-8	1.701,21	0,01	R-8	1.955,60	-0,05	R-16	2.489,66	-0,02
PIS	1.314,61	0,03	R-16	1.898,22	-0,07			

(*) Conforme Lei 4.591 de 16 de dezembro de 1964 e disposto na NBR 12.721 da ABNT. Na formação do Custo Unitário Básico não foram incluídos os itens descritos na seção 8.3.5 da NBR 12.721/06

Figura 2: Custo unitário básico no Estado de São Paulo*, outubro de 2023 em R$/m² (Boletim economico – Outubro 2023 SindusconSP)

Universidade Anhembi Morumbi

Residência unifamiliar		
Residência padrão baixo (R1-B)	Residência padrão normal (R1-N)	Residência padrão alto (R1-A)
Residência composta de dois dormitórios, sala, banheiro, cozinha e área para tanque	Residência composta de três dormitórios, sendo um suíte com banheiro, banheiro social, sala, circulação, cozinha, área de serviço com banheiro e varanda (abrigo para automóvel)	Residência composta de quatro dormitórios, sendo um suíte com banheiro e closet, outro com banheiro, banheiro social, sala de estar, sala de jantar e sala íntima, circulação, cozinha área de serviço completa e varanda (abrigo para automóvel)
Área real: 58,64 m² Área equivalente: 51,94 m²	Área real: 106,44 m² Área equivalente: 99,47 m²	Área real: 224,82 m² Área equivalente: 210,44 m²

Figura 3: Características principais de projetos-padrão (Norma 12721:2006)

De acordo com a PELLI Sistemas de Engenharia, criadora do Software SISDEA uma ferramenta para avaliação de imóveis pelo método comparativo direto de dados, as outras variáveis derivadas da qualitativa são: Códigos alocados, códigos ajustados, proxy, codificação binária e dicotômicas.

1.8. Laudo de avaliação

O laudo nada mais é que uma junção de todas as informações coletadas colocadas de forma organizadas, de acordo com site Nero Perícias um laudo de avaliação é um estudo detalhado para estipular o valor real de mercado. Sabendo que todas as informações obtidas através de pesquisas e análise da visita técnica, por profissionais qualificados e autorizados a realizá-los.

2. O Método Comparativo e Suas Normas

Baseado nas normas ABNT NBR 14653 2019, essa metodologia de avaliação é a mais adequada para precificação de um imóvel, tenho em vista que o método consiste em comparar elementos amostrais que sejam o mais parecidos com o imóvel avaliando, em todos os parâmetros considerados, o foco principal desse método é especificar o que valoriza e o que desvaloriza o imóvel, dando nota para cada um desde o avaliando a cada um dos comparativos.

Universidade Anhembi Morumbi

A primeira fase da norma é o planejamento da pesquisa, trata-se da escolha dos padrões de ação escolhido. O primeiro passo é a determinação das variáveis a serem aplicadas, são colhidas as informações que valorizam ou desvalorizam o imóvel, para que na próxima etapa que é a coleta de elementos amostrais sejam comparados esses fatores. A escolha das variáveis e sua classificação como dependente (preço e forma de pagamento) ou independente (local, área e zoneamento) também é feita nessa etapa.

Na coleta dos elementos amostrais é feito um levantamento de mercado, onde são analisados o aquecimento do mercado, quantificação de vendas para ter um fator fonte seguro, a região que o avaliando se localiza e qual a relação com os elementos coletados, também é realizada quando o terreno do imóvel é superior a 100m² uma aferição do valor do terreno, não que necessariamente seja utilizado como fator na

precificação. Além disso as fontes de pesquisa devem ser variadas e checadas, para confirmar que as amostras estão com as informações corretas para atestar a veracidade do valor obtido, verificar fotos e checar as informações além do anúncio é parte da análise para confrontar o estudo realizado.

O estudo preliminar é feito para obter informações que podem afetar a escolha dos fatores que serão utilizados no processo de precificação. Ao fim do estudo é selecionado o tipo de tratamento que será realizado, as opções são tratamento por fatores ou científico. A base do tratamento por fatores é a boa escolha dos elementos amostrais, todos os fatores devem ser baseados em metodologia cientifica confirmada por estudos e registrados, por instituições ou indivíduos habilitados. Já o tratamento científico deve ser levado em consideração o campo arbitrário, todos os fatores devem ser testados e comprovados para sua fundamentação o intervalo de confiança não deve ser maior que 80%.

Universidade Anhembi Morumbi

3. ESTUDO DE CASO

O bairro Jardim São Jorge, fica no extremo da zona oeste da Cidade de São Paulo no distrito de Raposo Tavares, sob jurisdição da Subprefeitura do Butantã. O bairro possui perfil misto dividindo-se entre residencial e imóveis de serviço primário, com fácil acesso a Avenida General Asdrúbal da Cunha, Rua Érico Veríssimo, Rodovia Raposo Tavares e ao Rodoanel Mario Covas e confronta-se com os seguintes bairros: Jardim Arpoador, Jardim Cambará e Jardim João XXIII, além de estar próximo de Regiões metropolitanas como: Taboão da Serra, Cotia e Osasco.

Contém uma boa infraestrutura com diversas redes de supermercado acesso a educação, saúde e lazer destacaram sua proximidade com Carrefour Raposo Tavares, AMA/UBS - Jardim São Jorge, 75° Distrito Policial, ETEC Uirapuru e Parque Jequitibá.

O imóvel avaliando está localizado num trecho de fácil acesso, próximo a saída da Raposo Tavares, com um setor com diversos tipos de indústrias e casas residenciais, de forte apelo para gerações de empregos, além de alguns pontos de lazer como o Parque Jequitibá. Na vizinhança existem algumas comunidades, sendo alguns imóveis de

Padrão Rústico, mas a grande maioria é de casas simples e sobrados. O avaliando está inserido neste contexto regional, tendo boa rentabilidade.

Após contatos com corretor locais, descobrimos que o mercado imobiliário no bairro se encontra recessivo, com a demanda de oferta subindo e as vendas sendo cada vez menores. Existe uma quantidade significativa de imóveis similares ao avaliando.

Contudo quando ampliamos o raio de mercado para a região encontra-se estável com leve crescimento, durante a pesquisa de mercado constatamos elevados números de ofertas de imóveis para venda, na microrregião do imóvel avaliando e com as mesmas características e padrões. Todavia, consideramos baixa liquidez.

Universidade Anhembi Morumbi

3.1. Descrição do Imóvel

De acordo com a vistoria realizada no local, elementos fornecidos pelo solicitante e dados obtidos em várias fontes cadastrais, as características principais do objeto da avaliação são as seguintes:

3.1.1. Imóvel Avaliando

O imóvel é composto por uma casa residencial.

Figura 4: Fachada do Objeto de Avaliação (Autores 2023).

3.1.2. Documentação do imóvel

O terreno do imóvel avaliando possui: topográfica plana, formato irregular, área total de 127,00m² titulada conforme tabela abaixo:

Tabela 1: Registro do Imóvel.

Matrícula	Metragem	Cartório	Registro
89.781	126,75m²	18° Cartório R.I	12/06/1987

Fonte: Autores (2023)

Na matrícula consta o número do contribuinte, porém não averba área construída e nem o número de identificação. O IPTU menciona uma casa residencial sob o n° 114 com área construída de 58,00m², porém não apresenta as melhorias realizadas no ano de 2018, tais como área de cobertura leve da garagem com metragem de 20,00m², resultando uma área

de construída de 78,00m². Desta forma foi considerada a somatória da área construída averba mais área da cobertura da garagem ponderam em 30%.

Tabela 2: Registro do Imóvel.

Relação da área construída				
IPTU	Estimada	Ponderada	Total	Utilizada
58m²	20m²	6m²	78m²	64m²

Fonte: Autores (2023).

3.1.3. Localização

Tipo De Imóvel: Casa Residencial

Endereço: Rua Poema dos Olhos, 114

Bairro: Jardim São Jorge

Cidade/UF: São Paulo/SP

A via em que o avaliando se localiza possui mão dupla e pavimentação asfáltica.

3.1.4. Localização do Imóvel

Mapa 1: Vista superior.

Fonte: Google Earth (2023).

Mapa 2: Vista da quadra.

Fonte: GeoSampa (2023).

Universidade Anhembi Morumbi

SP Mais Fácil

Início - Secretarias - Urbanismo e Licenciamento - Regionais / SP Mais Fácil

São Paulo mais Fácil

Consulta Preliminar

Encerrar

Consulta Preliminar - Informações de restrição do imóvel

SQL	Restrição de tombamento	Área de Manancial	Área Contaminada	Patrimônio Ambiental	Área de Proteção Ambiental	Pendências Financeiras
185.158.0009-7	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO

Não há restrições para o imóvel e nem Pendências Financeiras.
Caso o projeto implique em remoção de árvore(s), deverá ser obtida anuência/autorização da Secretaria do Verde e do Meio Ambiente.

*Caso seu lote tenha abrigado indústria química, petroquímica, metalúrgica, farmacêutica, têxtil, tinturaria, montadora, depósito de resíduos, depósito de materiais radioativos, depósito de materiais provenientes de indústria química, aterro sanitário, cemitério, mineração, hospital ou posto de abastecimento de combustível, deverá ser consultado o Departamento de Controle da Qualidade Ambiental - DECONT - da Secretaria do Verde e Meio Ambiente - SVMA, nos termos dos artigos 37 e 137 da Lei Municipal nº 16.402/2016.

Figura 5: Consulta preliminar – ficha técnica (Prefeitura da Cidade de São Paulo 2023).

No site da CETESB não consta como via contaminada

3.1.5. Zoneamento

De acordo com plano Diretor vigente da Cidade de São Paulo, o imóvel avaliando localiza – se em Zona Mista Ambiental (ZMa), conforme Lei 16.402/16.

Mapa 3: Zoneamento (GeoSampa 2023).

Universidade Anhembi Morumbi

Quadro 3 - Parâmetros de ocupação, exceto de Quota Ambiental

TIPO DE ZONA		ZONA (a)	Coeficiente de Aproveitamento			Taxa de Ocupação Máxima		Gabarito de altura máxima (metros)	Recuos Mínimos (metros)			Cota parte máxima de terreno por unidade (metros²)
			C.A. mínimo	C.A. básico	C.A. máximo (m)	T.O. para lotes até 500 metros²	T.O. para lotes igual ou superior a 500 metros²		Frente (i)	Fundos e Laterais: Altura da edificação menor ou igual a 10 metros	Fundos e Laterais: Altura da edificação superior a 10 metros	
TRANSFORMAÇÃO	ZEU	ZEU	0,5	1	4	0,85	0,70	NA	NA	NA	3 (j)	20
		ZEUa	NA	1	2	0,70	0,50	28	NA	NA	3 (j)	40
	ZEUP	ZEUP (b)	0,5	1	2	0,85	0,70	28	NA	NA	3 (j)	NA
		ZEUPa (c)	NA	1	1	0,70	0,50	28	NA	NA	3 (j)	NA
	ZEM	ZEM	0,5	1	2 (d)	0,85	0,70	28	NA	NA	3 (j)	20
		ZEMP	0,5	1	2 (e)	0,85	0,70	28	NA	NA	3 (j)	40
QUALIFICAÇÃO	ZC	ZC	0,3	1	2	0,85	0,70	48	5	NA	3 (j)	NA
		ZCa	NA	1	1	0,70	0,70	20	5	NA	3 (j)	NA
		ZC-ZEIS	0,5	1	2	0,85	0,70	NA	5	NA	3 (j)	NA
	ZCOR	ZCOR-1	0,05	1	1	0,50	0,50	10	5	NA	3 (j)	NA
		ZCOR-2	0,05	1	1	0,50	0,50	10	5	NA	3 (j)	NA
		ZCOR-3	0,05	1	1	0,50	0,50	10	5	NA	3 (j)	NA
		ZCORa	NA	1	1	0,50	0,50	10	5	NA	3 (j)	NA
	ZM	ZM	0,3	1	2	0,85	0,70	28	5	NA	3 (j)	NA
		ZMa	NA	1	1	0,70	0,50	15	5	NA	3 (j)	NA
		ZMIS	0,3	1	2	0,85	0,70	28	5	NA	3 (j)	NA
		ZMISa	NA	1	1	0,70	0,50	15	5	NA	3 (j)	NA
		ZEIS-1	0,5	1	2,5 (f)	0,85	0,70	NA	5	NA	3 (j)	NA
		ZEIS-2	0,5	1	4 (f)	0,85	0,70	NA	5	NA	3 (j)	NA

Figura 6: Quadro de Parâmetros urbanísticos (Plano Diretor 16.402/16, 2023)

3.2. Características da Região

- Uso predominante: Urbano, Residencial, Industrial.
- Densidade de Ocupação: Média
- Distribuição Ocupacional: Horizontal
- Área Sujeita a enchentes: Não
- Melhoramentos públicos: Água, Esgoto, Energia Elétrica, Asfalto, Guia/ Sarjeta, Iluminação Publica, Transporte Coletivo, Águas Pluviais,
- Equipamentos Comunitários: Lazer, Saúde, Cultura, Educação, Segurança.
- Intensidade de Tráfego: Médio
- Nível de Escoamento: Regular
- Principais polos de Influência: Vila Olímpica Mario Covas, Meninos da Vila Unidade Raposo,

Universidade Anhembi Morumbi

- Principais Vias de Acesso: Rodovia Raposo Tavares, Avenida General Asdrúbal, Rodoanel Mario Covas

Tabela 4: Descritivo de Valores.

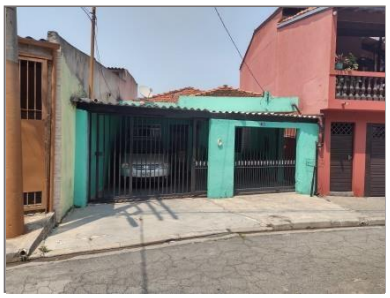
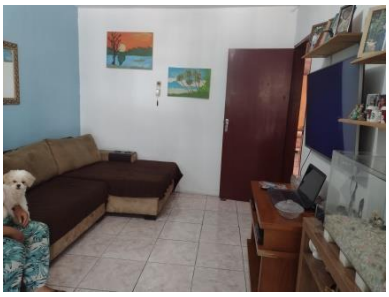
Unitário médio do terreno	R$ 1.596,74
Terreno Avaliando	126,75 m²
Valor do Terreno	**R$ 202.386,32**
Construção Avaliando	64,00 m²
Valor de mercado aferido	**R$ 324.663,07**
Valor de mercado sinduscon SP	**R$ 385.741,39**

Fonte: Autores (2023).

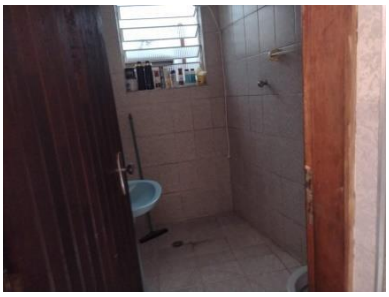
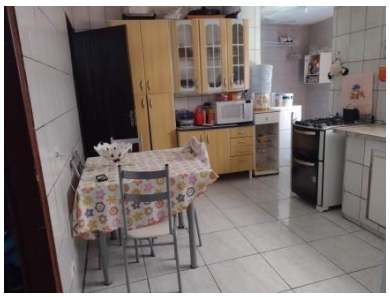
3.3. Visita Técnica Vistoria

3.3.1. Fotos do Avaliando

Tabela 5: Fotos da vistoria.

 Fachada	 Sala

Universidade Anhembi Morumbi

 Banheiro 1	 Banheiro 2
 Dormitório 1	 Dormitório 2
 Cozinha	 Lavanderia

Fonte: Autores (2023).

Universidade Anhembi Morumbi

Tabela 6: Revestimentos das divisões internas.

Cômodos	Parede	Teto	Piso
Sala de Estar	Pintura	Laje	Cerâmica
Banheiro 1	Cerâmica	Laje	Cerâmica
Banheiro 2	Cerâmica	Laje	Cerâmica
Dormitório 1	Pintura	Laje	Cerâmica
Dormitório 2	Pintura	Laje	Cerâmica
Cozinha	Cerâmica	Laje	Cerâmica
Á. Serviço	Cerâmica	Laje	Cerâmica

Fonte: Autores (2023).

3.4. Avaliação do Imóvel

3.4.1. Cálculo do Valor do Imóvel

O valor de mercado do terreno foi alcançado com base no unitário. O unitário praticado foi definido após uma extensa pesquisa junto ao mercado imobiliário, por meio de contatos com corretores, imobiliárias, proprietários e afins. Conhecemos elementos

comparativos pertinentes que, de acordo com as Normas, devem possuir os seguintes fatores de equivalência:

Universidade Anhembi Morumbi

Equivalência de Característica: sempre que possível deve ocorrer a semelhança com o imóvel objeto da avaliação no que tange a situação, grau de aproveitamento, características físicas, adequação ao meio, utilização etc.

Foi realizada uma vasta pesquisa, onde foram extraídas amostras as quais foram criteriosamente estudadas e 5 elementos foram escol em função da localização e grau de parecença com o imóvel avaliando.

Segundo pesquisas de dados de mercado, o preço médio unitário do terreno é de R$1.596,74 / m², determinados em cálculos apresentados na tabela abaixo:

Tabela 7: Valor de Terreno.

AFERIDO DE MERCADO - TERRENO				
Valor Anunciado	**Oferta**	**Terreno**	**Valor do m²**	**Pesquisa**
R$ 478.000,00	0,9	254,00	R$ 1.693,70	09/10/2023
R$ 350.000,00	0,9	185,00	R$ 1.702,70	09/10/2023
R$ 350.000,00	0,9	226,00	R$ 1.393,81	09/10/2023
Unitário médio do terreno:	**R$ 1.596,74**			

Fonte: Autores (2023).

3.4.2. Elementos Comparativos Coletados

Tabela 8: Valor de Terreno.

Elemento:	**1**				
Data:	19/11/2023				
Endereço:	Rua General José Luiz Pereira de Vasconcelos				
Bairro:	Jardim Arboador				
Cidade / UF:	São Paulo / SP				
Contato:	Pitale Imóveis				
Telefone:	11 3685-2182				
Nota localização:	9,00				
Tipo:	Residência	Venda	Oferta:	0,9	
Terreno:	129,00 m²	Estado Cons.	(c) Regular	Idade:	30
Construída:	80,00 m²				
Enquadramento:	Casa Padrão Médio (-)				
Valor:	R$ 400.000,00	Suites:	0	Dorm.:	2
		Banh.:	1		

Universidade Anhembi Morumbi

Elemento:	**2**					
Data:	19/11/2023					
Endereço:	Rua Adherbal Stresser					
Bairro:	Jardim Arboador					
Cidade / UF:	São Paulo / SP					
Contato:	Crédito Real					
Telefone:	(11) 4135-3186					
Nota localização:	9,00					
Tipo:	Residência	Venda	Oferta:	0,9		
Terreno:	120,00 m²	Estado Cons.	(c) Regular	Idade:	30	
Construída:	90,00 m²					
Enquadramento:	Casa Padrão Médio (-)					
Valor:	R$ 450.000,00	Suites:	0	Dorm.:	2	
		Banh.:	2			

Elemento:	**3**					
Data:	19/11/2023					
Endereço:	Rua Ernesto Paglia					
Bairro:	Raposo Tavares					
Cidade / UF:	São Paulo / SP					
Contato:	Oliver Marques Imobiliária					
Telefone:	(11) 3768-5000					
Nota localização:	10,00					
Tipo:	Residência	Venda	Oferta:	0,9		
Terreno:	127,00 m²	Estado Cons.	(c) Regular	Idade:	30	
Construída:	75,00 m²					
Enquadrament	Casa Padrão					
Valor:	R$ 420.000,00	Suites:	0	Dorm.:	2	
		Banh.:	1			

Elemento:	**4**					
Data:	19/11/2023					
Endereço:	Rua João Vieira Filho					
Bairro:	Jardim Rosa Maria					
Cidade / UF:	São Paulo / SP					
Contato:	ACM Imóveis					
Telefone:	(11) 4210-5991					
Nota localização:	10,00					
Tipo:	Residência	Venda	Oferta:	0,9		
Terreno:	126,00 m²	Estado Cons.	(c) Regular	Idade:	30	
Construída:	83,00 m²					
Enquadrament	Casa Padrão					
Valor:	R$ 420.000,00	Suites:	0	Dorm.:	4	
		Banh.:	1			

Elemento:	**5**					
Data:	19/11/2023					
Endereço:	Rua Zélia Tanaka Vidal					
Bairro:	Jardim Rosa Maria					
Cidade / UF:	São Paulo / SP					
Contato:	Alonso Imoveis					
Telefone:	(11) 3788-1000					
Nota localização:	10,00					
Tipo:	Residência	Venda	Oferta:	0,9		
Terreno:	125,00 m²	Estado Cons.	(c) Regular	Idade:	30	
Construída:	80,00 m²					
Enquadramento:	Casa Padrão Médio (-)					
Valor:	R$ 350.000,00	Suites:	0	Dorm.:	2	
		Banh.:	1			

Fonte: Autores (2023).

Universidade Anhembi Morumbi

Mapa 4: Localização do Imóvel Avaliando e Elementos Comparativos (Google Earth 2023).

3.5. Definição do Valor de Mercado

O valor de mercado foi obtido através da somatória dos valores do terreno e construções e benfeitorias, aplicando uma depreciação técnica sobre as mesmas e um fator de ajuste denominado “Fator de Comercialização”.

O Fator Comercialização é aplicado sobre o Valor de Mercado em Uso, para cálculo do valor de mercado. Este fator representa a oferta / procura para um bem, em determinado momento, podendo em função disto, ser menor ou igual à unidade. O valor do fator comercialização utilizado foi de 0,90.

3.6. Homogeneização – Dados Obtidos

Universidade Anhembi Morumbi

Nº do item	Preço (R$)	Área construída (m²)	Valor Unitário descontado fator oferta (R$/m²)	Parcela Benfeitoria
1	400.000,00	80,00	4.500,00	80%
2	450.000,00	90,00	4.500,00	80%
3	420.000,00	75,00	5.040,00	80%
4	420.000,00	83,00	4.554,22	80%
5	350.000,00	80,00	3.937,50	80%

Figura 7: Cálculo do valor do Imóvel – Tratamento por fatores parte 1. (Autores 2023).

Aplicado na Parcela das Benfeitorias			
Sim Fator de Adequação ao Obsoletismo e ao Estado de Conservação	Valor Unitário descontado fator oferta (R$/m²) descontado Foc	Sim Fator Padrão Construtivo	Valor Unitário descontado fator oferta (R$/m²) descontado fator padrão
1,0000	4.500,00	1,0000	4.500,00
1,0000	4.500,00	1,0000	4.500,00
1,0000	5.040,00	1,0000	5.040,00
1,0000	4.554,22	1,0000	4.554,22
1,0000	3.937,50	1,0000	3.937,50

Figura 8: Cálculo do valor do Imóvel – Tratamento por fatores parte 2. (Autores 2023).

Aplicado em 100% do valor unitário (R$/m²)					
Sim Fator Área	Variação Monetária Área (R$)	Valor Unitário descontado fator oferta (R$/m²) descontado fator área	At / Ac; Fator ^ 0,25 Sim Fator Área de terreno / Área construída	Variação Monetária (R$)	Valor Unitário descontado fator oferta (R$/m²) descontado fator área de terreno / área construída
1,0574	258,17	4.758,17	1,0527	237,29	4.737,29
1,0435	195,92	4.695,92	1,1040	467,87	4.967,87
1,0404	203,86	5.243,86	1,0399	201,27	5.241,27
1,0671	305,81	4.860,02	1,0687	313,02	4.867,24
1,0574	225,90	4.163,40	1,0611	240,40	4.177,90

Universidade Anhembi Morumbi

Figura 9: Cálculo do valor do Imóvel – Tratamento por fatores parte 3 (Autores 2023).

Aplicado na Parcela do Terreno				
Sim	Variação Monetária Fator Transposição (R$/m²)	Valor Unitário descontado fator oferta (R$/m²) descontado fator transposição	alorização esqui 5% Não	Valor Unitário descontado fator oferta (R$/m²) descontado fator esquina
Fator Transposição			Fator esquina	
1,0000	0,00	4.500,00	1,00	4.500,00
1,0000	0,00	4.500,00	1,00	4.500,00
0,9000	-100,80	4.939,20	1,00	5.040,00
0,9000	-91,08	4.463,13	1,00	4.554,22
0,9000	-78,75	3.858,75	1,00	3.937,50

Figura 10: Cálculo do valor do Imóvel – Tratamento por fatores parte 4 (Autores 2023).

Valor unitário descontado fator oferta	Variação Monetária final (R$/m²)	4.982,11	Fator acumulado	4.982,11
		Valor Homogeneizado (R$/m²)		Valor Saneado (R$/m²)
4.500,00	**495,46**	**4.995,46**	1,11	4.995,46
4.500,00	**663,78**	**5.163,78**	1,15	5.163,78
5.040,00	**304,33**	**5.344,33**	1,06	5.344,33
4.554,22	**527,74**	**5.081,96**	1,12	5.081,96
3.937,50	**387,54**	**4.325,04**	1,10	4.325,04

Figura 11: Cálculo do valor do Imóvel – Tratamento por fatores parte 5 (Autores 2023).

Valor unitário Saneado (R$/m²)	**4.982,11**
Desvio Padrão	389,26
Saneamento 30%	6.476,75
Saneamento -30%	3.487,48
Coeficiente de variação inicial	8,67%
Coeficiente de variação final	7,81%

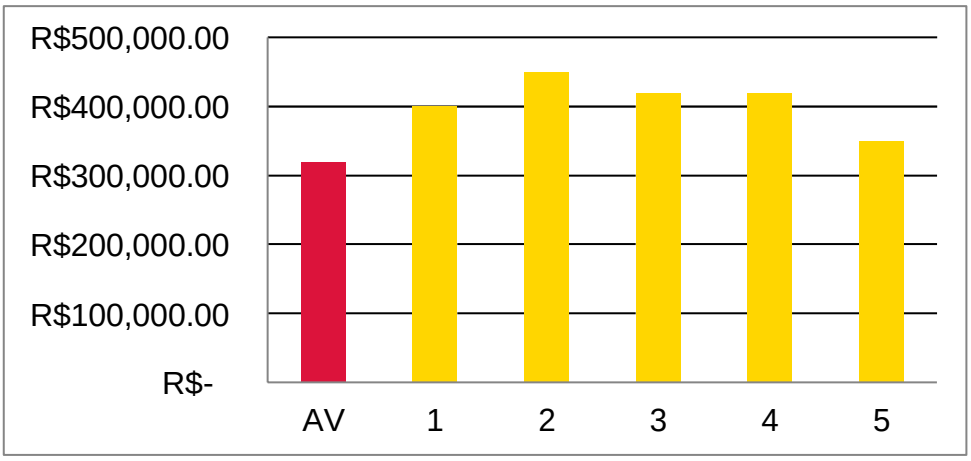
Figura 12: Unitário Saneado (Autores 2023).

Universidade Anhembi Morumbi

Valor de Mercado	R$ 318.855,34
Valor de mercado arredondado	R$ 319.000,00

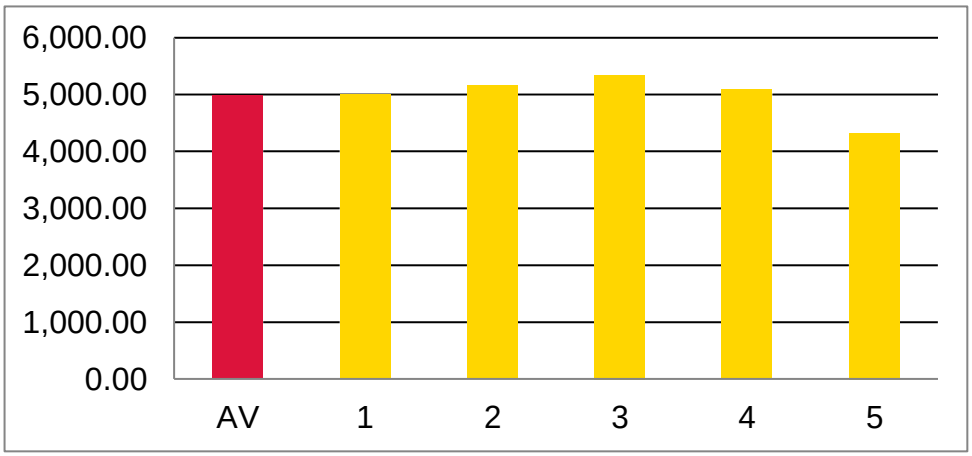
Figura 14: Valor de mercado (Autores 2023).

Gráfico 1: Valores totais



Fonte: Autores (2023).

Gráfico 2: Valores unitários saneados



Fonte: Autores (2023).

Universidade Anhembi Morumbi

Tabela 8: Definição do Valor de Liquidação Forçada.

Valores Totais Arredondados		
Valor de Mercado Arredondado	**319.000,00**	**(R$)**
Taxa	**13,75%**	**(%)**
Período	**24**	**(meses)**
Valor de Liquidez	**246.540,27**	**(R$)**
Valor de Liquidez Arredondado	**247.000,00**	**(R$)**

Fonte: Autores (2023).

3.6.1. Considerações de cálculo

O método comparativo direto de dados é uma das metodologias mais utilizadas na avaliação de um imóvel, porém não é a única. O solicitante reserva-se o direito de rever os valores calculados no laudo de avaliação caso exista a comprovação de um equívoco ou erro nas informações fornecidas pelo contratante que possa ter interferido no valor do imóvel. Na visita técnica não foi realizado, o estudo de solo ou estudo ambiental, o que houve foi uma consulta nos órgãos competentes. O presente imóvel foi avaliado para um processo jurídico, porém pode ser considerado apto para aquisição de garantia imobiliária, caso seja solicitado. Considerou-se que o imóvel vistoriado seja o mesmo da documentação fornecida.

4. RESULTADOS E DISCUSSÕES

Baseando-se na norma 14563-parte 2 – Imóveis urbanos, desenvolvemos esse trabalho colocando aspectos utilizados em laudos completos e simples, reunimos as informações que são relevantes e complementares para elaboração de qualquer tipo de laudo. O levantamento feito na vistoria e documentações mostra que a norma direciona a o parâmetro, mas que cada caso deve ser avaliado individualmente.

Universidade Anhembi Morumbi

O bairro em que o imóvel está localizado foi a base de pesquisa do mercado imobiliário, a partir dela foi possível verificar os parâmetros que influenciam o valor para cima ou para baixo, além de analisar mapas e órgãos que indicam a situação ambiental, apesar de ser necessário ampliar o raio de pesquisa devido a tipologia do imóvel, foi possível constatar que os pontos valorizadores do bairro se mantem. A revisão bibliográfica ampliou nossos os conhecimentos da área tornaram possível expandir a visão para aspectos da avaliação que muitas vezes passam desapercebido.

Em síntese os resultados obtidos foram complementares aos nossos estudos, pois o imóvel avaliado demonstrou que a metodologia escolhida é a mais assertiva e foi uma prova do motivo que a faz ser a mais utilizada no ramo de avaliação imobiliária. Nossos resultados ficaram dentro do valor de mercado esperado, porém concluímos que a avaliação de imóveis trata-se de uma ciência seria que analisa o imóvel como um todo e que fazer esse estudo de forma seria e com responsabilidade é importante para que a avaliação seja feita respeitando as normas e no caso de financiamento bancário o sonho da vida de alguém.

Universidade Anhembi Morumbi

AGRADECIMENTOS

Primeiramente a Deus, por me ajudar a encarar os desafios da jornada a acadêmica, e ser meu refúgio. Aos meus pais Adalberto e Paula, por sempre me incentivarem a lutar pela conquista dos meus sonhos. E ao meu esposo Marcus Vinicius, pelo subsídio financeiro e por sempre apoiar o meu crescimento.

- Anna Karoline P. de Oliveira.

A Deus pela sua infinita graça e bondade nos ajudou ao longo desse processo, dando discernimento e amparo ao longo do processo de formação, sendo meu amparo em todos os desafios.

A minha família pelo apoio incondicional, suporte financeiro e emocional. Por entenderem minhas ausências e me ajudarem da melhor forma que puderam. Aos meus filhos por serem o combustível que eu precisava para não desistir.

Aos meus professos do longo da graduação, mas principalmente pelos que nos orientaram na elaboração deste trabalho.

- Karla C. S. Brum Oliveira.

Universidade Anhembi Morumbi

Referências

AMADOR. A.O,; FARIAS. D.T., **Avaliação de imóveis urbanos: comparativo de métodos avaliativos**. UNISUL, Tubarão. 2018.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS., **NBR 12721– Avaliação de custos unitários de construção para incorporação imobiliária e outras disposições para condomínios edifícios – Procedimento.** ABNT, Rio de Janeiro. 2006.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS (2011). **NBR 14653-1 – Avaliação de bens Parte 1**. ABNT, Rio de Janeiro. 2019.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS (2011). **NBR 14653-2 – Avaliação de bens Parte 2**. ABNT, Rio de Janeiro. 2011.

BASTISTELLA, F. D., **Uma análise do valor gerado para acionistas de bancos brasileiros que fizeram aquisições entre 1995 e 2004**. USP, São Paulo. 2005.

CONSELHO NACIONAL DOS PERITOSJUDICIAIS DA REPÚBLICA FEDERATIVA. **Sobre nós.** Conpej.com. Disponível em: https://conpej.org.br/sobre-nos/**.** Acesso em: 23.11.2023.

INSTITUTO BRASILEIRO DE AVALIAÇÕES E PERÍCIAS DE ENGENHARIA DE SÃO PAULO. **Apresentação.** Ibapesp.com. Disponível em: https://www.ibapesp.org.br/apresentacao.php**.** Acesso em: 23.11.2023

LIMA. D.M,; RABELO. P.M., **Aplicação do método comparativo de dados de mercado para determinar o preço de um imóvel no município de Caratinga-MG**. Faculdades Doctum, Caratinga. 2019.

ROCHA, C. S., **Avaliação de imóveis: proposição de uma estrutura de apoio à vistoria de imóveis financiados pela CEF**. Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre. 2010.

ROSPA, I. S., **Uma revisão sobre métodos de avaliação de imóveis urbanos**. Universidade Federal do Pampa, Alegrete. 2016.