

LUCIANO KAY
Engenheiro Civil – Perito Judicial – Assistente Técnico
Engenharia de Avaliações e Perícias
Georreferenciamento de Imóveis Rurais e Urbanos

**EXMO(A). SR.(ª). DR.(ª). JUIZ(A) DE DIREITO DA 9ª VARA CÍVEL DA COMARCA
DE SÃO PAULO – FORO REGIONAL I - SANTANA**

Proc. Digital nº: **0013642-71.2022.8.26.0001**

Classe/Assunto: **CUMPRIMENTO DE SENTENÇA-ALIENAÇÃO JUDICIAL**

Requerente: **VERA LUCIA VENTURA E OUTRO**

Requerido: **GUARACI VENTURA**

LUCIANO KAY, Engenheiro Civil, Pós Graduado em Engenharia de Avaliação e Perícia, Pós Graduado em Georreferenciamento de Imóveis Rurais e Urbanos, Pós Graduado em Engenharia Diagnóstica, CREA/SP Nº 5.063.885.117, nomeado na presente ação, como Perito Oficial, tendo desempenhado suas funções na conformidade das normas e preceitos em vigor, vem mui respeitosamente apresentar suas conclusões a V. Ex.^a a partir das observações e constatações consubstanciadas no presente Laudo.

Termos em que,

Pede Deferimento.

Guarulhos/SP, 26 de dezembro de 2024

Luciano Kay – Engenheiro Civil
CREA/SP: 5.063.885.117
Assinatura Digital

LUCIANO KAY
Engenheiro Civil – Perito Judicial – Assistente Técnico
Engenharia de Avaliações e Perícias
Georreferenciamento de Imóveis Rurais e Urbanos

SUMÁRIO

1	PRELIMINARES	3
2	VISTORIA	6
3	METODOLOGIA E CRITÉRIOS DA AVALIAÇÃO	53
4	ESTIMATIVA DO VALOR DO IMÓVEL	55
5	CONCLUSÃO	100
6	ENCERRAMENTO	101
7	ANEXOS	102

LUCIANO KAY
Engenheiro Civil – Perito Judicial – Assistente Técnico
Engenharia de Avaliações e Perícias
Georreferenciamento de Imóveis Rurais e Urbanos

1 PRELIMINARES

1.1 OBJETIVO DO PRESENTE TRABALHO

O presente trabalho tem à finalidade e fundamentação técnica de proceder à vistoria no imóvel que tramita perante esse R. Juízo, **para apurar o valor de mercado do imóvel**, situado na Rua Professor Dário Ribeiro, nº 310, Vila Prado no Município de São Paulo/SP.

Não foram efetuadas análises jurídicas da documentação do imóvel, ou seja, de investigação específicas relativas a defeitos em títulos, invasões, hipotecas, desapropriações, superposições de divisas e outros por não se integrarem ao escopo desta avaliação.

Não foram consultados os órgãos públicos de âmbito Municipal, Estadual ou Federal, quanto à situação legal e fiscal do imóvel.

1.2 NOMEAÇÃO DO PERITO

O signatário foi honrado com a indicação, através do R. Decisão de fls. 108, nomeado para a realização da perícia avaliatória.

1.3 INSTRUÇÃO

LUCIANO KAY
Engenheiro Civil – Perito Judicial – Assistente Técnico
Engenharia de Avaliações e Perícias
Georreferenciamento de Imóveis Rurais e Urbanos

O presente trabalho servirá para instruir o processo digital nº: 0013642-71.2022.8.26.0001, na presente ação **CUMPRIMENTO DE SENTENÇA – ALIENAÇÃO JUDICIAL**.

1.4 SANEAMENTO DOS AUTOS

Saneado os autos, é dado prosseguimento aos feitos, procurando justificar as conclusões. São fornecidas as bases para julgamento dos critérios e os elementos que pareceram indispensáveis para a perfeita compreensão.

Consta dos autos que:

- 1.4.1** Trata-se de uma Ação de Extinção de Condomínio Cumulada com Hasta Pública para Venda de Imóvel, sendo proposto por Vera Lucia Ventura e outro em face de Guaracy Ventura;
- 1.4.2** As partes receberam por doação de sua falecida mãe, Cacilda Maurício Ventura, um imóvel situado na Rua Professor Dário Ribeiro, nº 310, Vila Prado no Município de São Paulo, com matrícula nº 28.631 do 8º Cartório de Registro de Imóvel da Capital – São Paulo, pertencendo em iguais quinhões aos 03 herdeiros (fls. 01/02);
- 1.4.3** O Requerido e sua esposa residem no imóvel em questão, onde apresentou contestação (fls. 07/11);

LUCIANO KAY
Engenheiro Civil – Perito Judicial – Assistente Técnico
Engenharia de Avaliações e Perícias
Georreferenciamento de Imóveis Rurais e Urbanos

- 1.4.4** Foram apresentadas três avaliações imobiliárias de venda do imóvel, a primeira com valor de R\$ 880.000,00, a segunda em R\$ 850.000,00, a terceira em R\$ 800.000,00, apresentadas no período de setembro a outubro de 2022 (fls. 35/37);
- 1.4.5** O Requerido apresenta contestação (fls. 60/66);
- 1.4.6** O Requerido apresenta a sua impugnação aos valores apresentados (fls. 79/81);
- 1.4.7** Os Requerentes se manifestam sobre a impugnação (fls. 86/88);
- 1.4.8** O R. Juízo nos honrou para a produção da prova pericial (fls. 108);
- 1.4.9** O Requerido não apresenta quesitos. Não foi nomeado assistente técnico;
- 1.4.10** Os Requerentes não apresentaram quesitos. Não foi nomeado assistente técnico.

LUCIANO KAY
Engenheiro Civil – Perito Judicial – Assistente Técnico
Engenharia de Avaliações e Perícias
Georreferenciamento de Imóveis Rurais e Urbanos

2 VISTORIA

A vistoria teve como objetivo de levantar os dados internos e externos do imóvel para elaboração e orientação dos trabalhos de inspeção visual e mapeamento, onde estão apresentados em capítulos específicos, distribuídos no corpo do laudo e em seus anexos.

2.1 DA DATA

Aos **9 de dezembro de 2024**, foi realizado vistoria na área do imóvel para efetuarmos os procedimentos avaliatórios necessários ao cumprimento do objetivo deste trabalho.

2.2 DOS ACOMPANHANTES

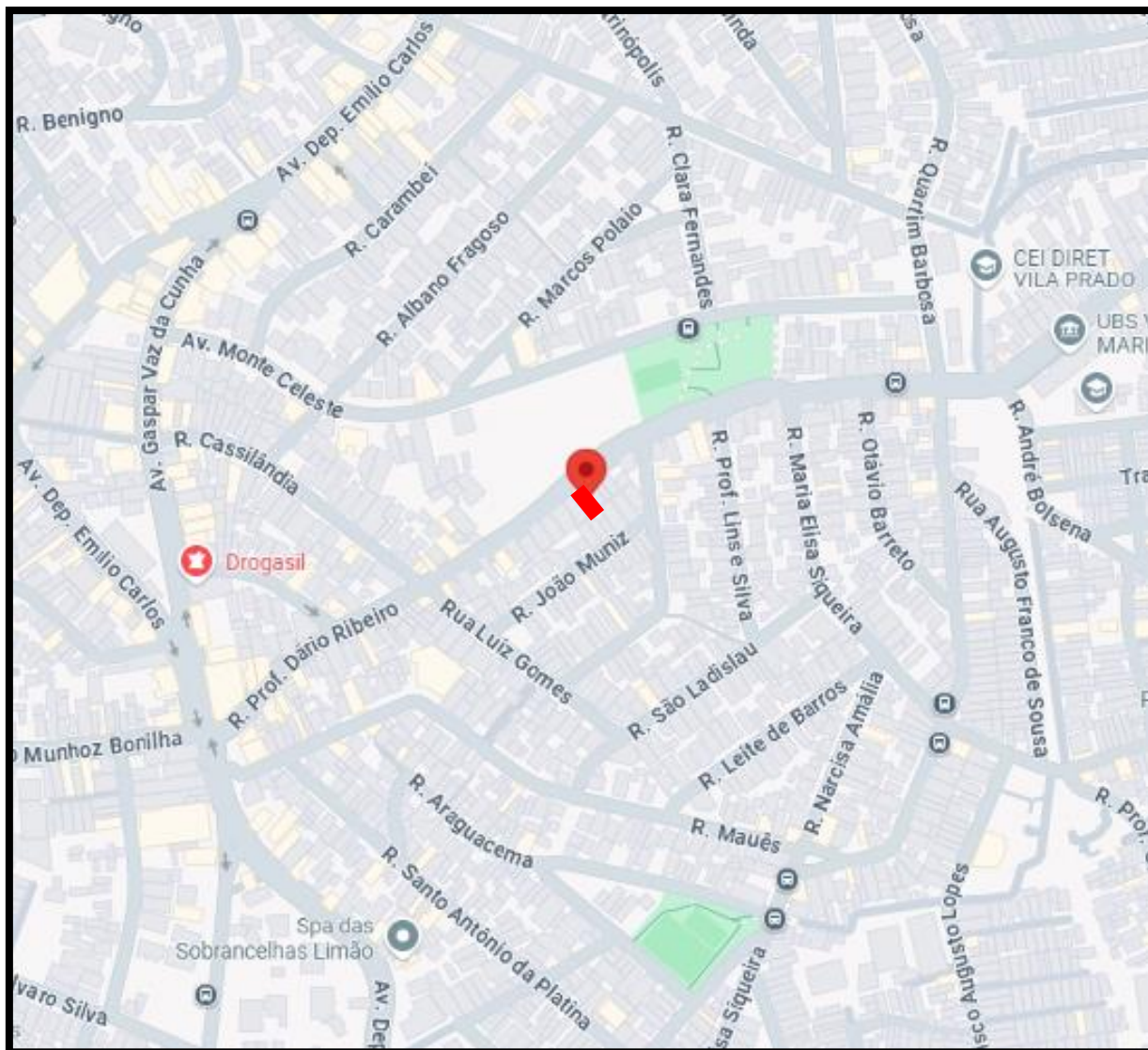
Na vistoria estavam presentes o Requerido, **Sr. Guaraci Ventura**, representando o Requerente, **Sr. José Joaquim de Oliveira**, que presenciaram as realizações das exposições fotográficas e demais verificações necessárias ao laudo.

2.3 LOCALIZAÇÃO DO IMÓVEL

O imóvel avaliando está situado na Rua Professor Dário Ribeiro, nº 310, Vila Prado no Município de São Paulo/SP. A reprodução parcial do guia da cidade

LUCIANO KAY
Engenheiro Civil – Perito Judicial – Assistente Técnico
Engenharia de Avaliações e Perícias
Georreferenciamento de Imóveis Rurais e Urbanos

(extraída do google), abaixo apresentada, melhor ilustra a localização dos imóveis e de seu entorno.



LEGENDA:



ÁREA OCUPADA PELO IMÓVEL AVALIANDO

LUCIANO KAY

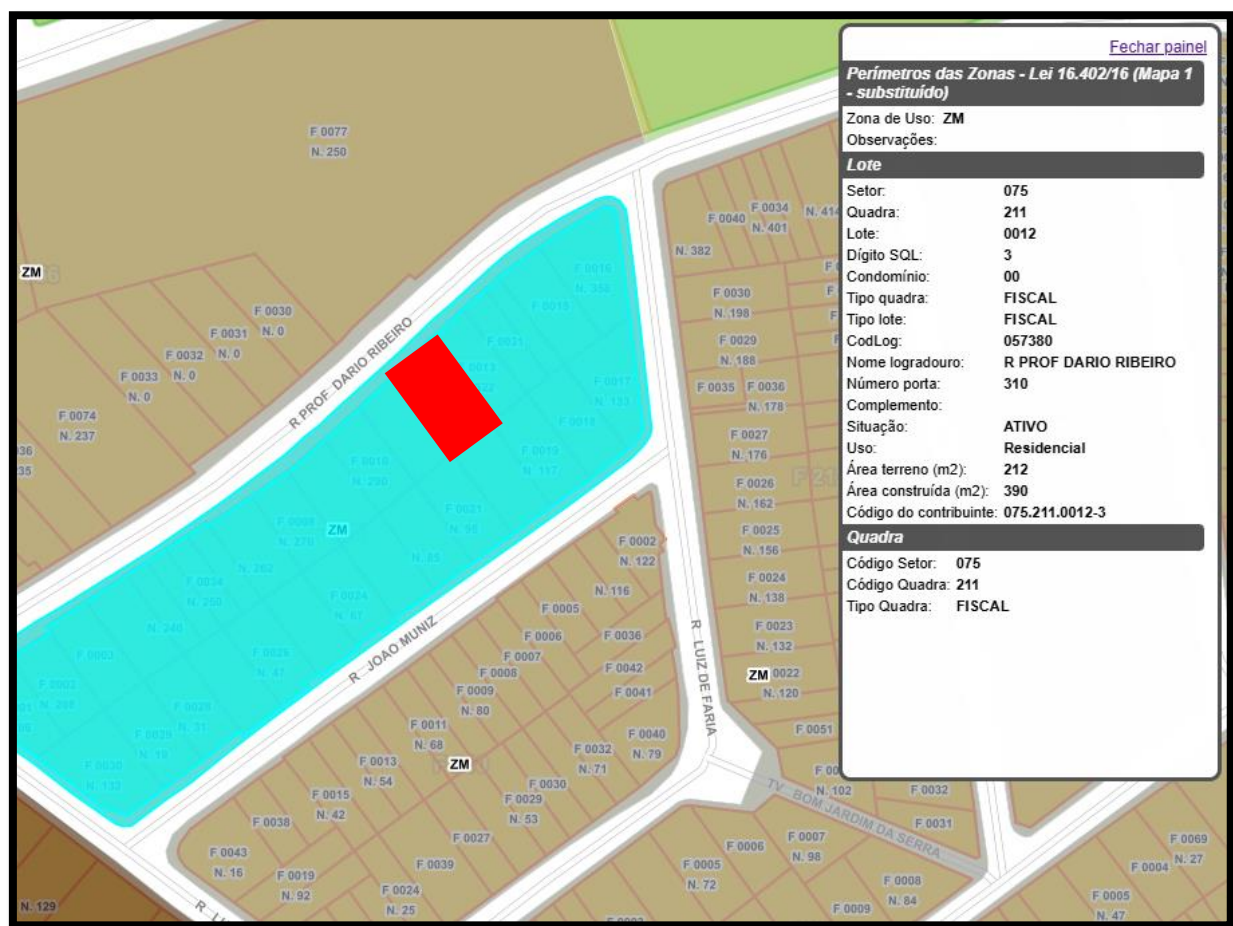
Engenheiro Civil – Perito Judicial – Assistente Técnico

Engenharia de Avaliações e Perícias

Georreferenciamento de Imóveis Rurais e Urbanos

2.4 ZONEAMENTO

Conforme a Lei Municipal nº 16.402, de 22 de março de 2016, disciplina o parcelamento, uso e ocupação do solo no Município de São Paulo, de acordo com a Lei nº 16.050, de 31/07/2014 – Plano Diretor Estratégico (PDE), sendo que o imóvel em questão se enquadra Zona Mista – **ZM**: Zonas Mistas são porções do território em que se pretende promover usos residenciais e não residenciais, com predominância do uso residencial, com densidades construtiva e demográfica baixas e médias. A principal característica da zona mista é viabilizar a diversificação de usos, sendo uma zona em que se pretende mais a preservação da morfologia urbana existente e acomodação de novos usos, do que a intensa transformação. A ZM está dividida em: ZM, ZMa, ZMIS e ZMISa.



LUCIANO KAY
Engenheiro Civil – Perito Judicial – Assistente Técnico
Engenharia de Avaliações e Perícias
Georreferenciamento de Imóveis Rurais e Urbanos

Para este zoneamento (Zona Mista - ZM) são especificados os seguintes parâmetros de ocupação, conforme tabela a seguir:

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	Altura da edificação superior a 10 metros		
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	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
		ZEIS-3	0,5	1	4 (g)	0,85	0,70	NA	5	NA	3 (j)	NA
		ZEIS-4	NA	1	2 (h)	0,70	0,50	NA	5	NA	3 (j)	NA
		ZEIS-5	0,5	1	4 (f)	0,85	0,70	NA	5	NA	3 (j)	NA
	ZDE	ZDE-1	0,5	1	2	0,70	0,70	28	5	NA	3 (j)	NA
		ZDE-2	0,5	1	2	0,70	0,50	28	5	3	3	NA
ZPI	ZPI-1	0,5	1	1,5	0,70	0,70	28	5	3	3	NA	
	ZPI-2	NA	1	1,5	0,50	0,30	28	5	3	3	NA	

2.5 CARACTERÍSTICAS DO LOGRADOURO E REGIÃO

Trata-se de região, inserida na malha urbana do Município de São Paulo, com uma ocupação aos arredores de uso predominante de residências unifamiliares, além de centros educacionais e comerciais de âmbito local, de idade e porte diversificados, entre outros.

A Rua Professor Dário Ribeiro é provida de todos os melhoramentos públicos essenciais, tais como pavimentação asfáltica com guias e sarjetas, redes de esgoto, água potável, energia elétrica, telefone, iluminação pública, serviço de coleta de lixo e distribuição postal.

LUCIANO KAY
Engenheiro Civil – Perito Judicial – Assistente Técnico
Engenharia de Avaliações e Perícias
Georreferenciamento de Imóveis Rurais e Urbanos

Não foram observados fatores desvalorizantes no entorno, como alagamentos, deslizamentos, erosão, nem ambientes sociais negativos, como favelas, presídios, indústrias poluentes, etc.

A Rua Professor Dário Ribeiro, no trecho do imóvel, apresenta traçado em linha reta e perfil inclinado com pista de rolamento asfaltada, suportando tráfego de veículos nos dois sentidos de direção.



Vista do trecho do imóvel localizado na Rua Professor Dário Ribeiro

LUCIANO KAY
Engenheiro Civil – Perito Judicial – Assistente Técnico
Engenharia de Avaliações e Perícias
Georreferenciamento de Imóveis Rurais e Urbanos

2.6 DOCUMENTAÇÃO DO IMÓVEL

Foi solicitado ao Requerido as documentações de interesse técnico para o deslinde do presente feito (fls. 116), as quais ainda não foram juntadas aos autos nem fornecidas a este signatário até a finalização deste Laudo Pericial, apresentadas a seguir.

DOCUMENTOS / ELEMENTOS TÉCNICOS	ENTREGUE
Matrícula atualizada do imóvel	NÃO
Projeto aprovado completo na Prefeitura do Município de São Paulo	NÃO

Ademais, caso sejam fornecidos novos documentos após a entrega do Laudo Pericial, e considerando que as análises técnicas do referido Laudo Pericial tenham sido desfavorável tecnicamente a alguma das partes, o Jurisperito se reserva o direito de analisá-los e, eventualmente, inclui-los em seu trabalho, **caso alterem as conclusões do Laudo, mediante complementação dos honorários periciais**, se for o caso, devido ao retrabalho e às horas extras necessárias para análise dos documentos até então desconhecidos pela equipe pericial.

Segundo a Certidão de Dados Cadastrais do Imóvel – IPTU 2024, obtida junto a Prefeitura do Município de São Paulo, do ano de 2024, o imóvel avaliando está inscrito sob o Cadastro Imobiliário nº 075.211.0012-3, possui a seguinte situação:

LUCIANO KAY
Engenheiro Civil – Perito Judicial – Assistente Técnico
Engenharia de Avaliações e Perícias
Georreferenciamento de Imóveis Rurais e Urbanos

Local do Imóvel:

Rua Professor Dário Ribeiro, nº 310, CEP: 02559-000

Imóvel localizado na 2º Subdivisão da Zona Urbana

Dados cadastrais do terreno:

Área incorporada (m²): 212
 Área não incorporada (m²): 0
 Área total (m²): 212
 Testada (m): 10,00
 Fração ideal 1,0000

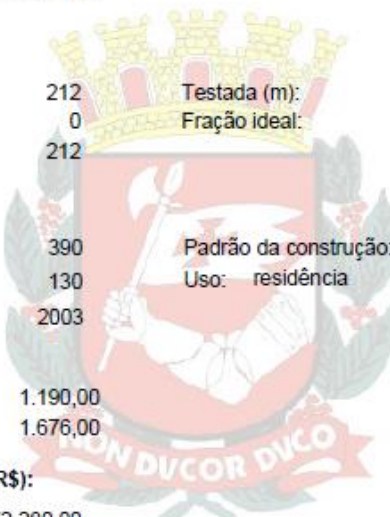
Dados cadastrais da construção:

Área construída (m²): 390
 Área ocupada pela construção (m²): 130
 Ano da construção corrigido: 2003
 Padrão da construção: 1-A
 Uso: residência

Os dados da Certidão de Dados Cadastrais do Imóvel – IPTU 2024 do imóvel avaliando, obtido na Prefeitura Municipal, é mostrado a seguir:

LUCIANO KAY
Engenheiro Civil – Perito Judicial – Assistente Técnico
Engenharia de Avaliações e Perícias
Georreferenciamento de Imóveis Rurais e Urbanos

Figura 1 – Certidão de Dados Cadastrais do Imóvel – IPTU 2024

 PREFEITURA DE SÃO PAULO FAZENDA	Certidão de Dados Cadastrais do Imóvel - IPTU 2024		
Cadastro do Imóvel: 075.211.0012-3			
Local do Imóvel: R PROFESSOR DARIO RIBEIRO, 310 CEP 02559-000 Imóvel localizado na 2ª Subdivisão da Zona Urbana			
Endereço para entrega da notificação: R DOM JOSE DOS SANTOS, 259 - BANCARIA MUNHOS VILA BANCARIA MUNHOZ - SÃO PAULO - CEP 02757-050			
Contribuinte(s): INFORMAÇÃO PROTEGIDA POR SIGILO FISCAL			
Dados cadastrais do terreno:			
Área incorporada (m²):	212	Testada (m):	10,00
Área não incorporada (m²):	0	Fração ideal:	1,0000
Área total (m²):	212		
			
Dados cadastrais da construção:			
Área construída (m²):	390	Padrão da construção:	1-A
Área ocupada pela construção (m²):	130	Uso: residência	
Ano da construção corrigido:	2003		
Valores de m² (R\$):			
- de terreno:	1.190,00		
- da construção:	1.676,00		
Valores para fins de cálculo do IPTU (R\$):			
- da área incorporada:	252.280,00		
- da área não incorporada:	0,00		
- da construção:	444.476,00		
Base de cálculo do IPTU:	696.756,00		
Ressalvado o direito da Fazenda Pública do Município de São Paulo atualizar os dados constantes do Cadastro Imobiliário Fiscal, apurados ou verificados a qualquer tempo, inclusive em relação ao exercício abrangido por esta certidão, a Secretaria Municipal da Fazenda CERTIFICA que os dados cadastrais acima foram utilizados no lançamento do Imposto Predial e Territorial Urbano do imóvel do exercício de 2024.			
Certidão expedida via Internet - Portaria SF nº 008/2004, de 28/01/2004. A autenticidade desta certidão poderá ser confirmada, até o dia 07/03/2025, em http://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/financas/servicos/certidoes/			

LUCIANO KAY
Engenheiro Civil – Perito Judicial – Assistente Técnico
Engenharia de Avaliações e Perícias
Georreferenciamento de Imóveis Rurais e Urbanos

Pode-se constatar a existência de débitos de IPTU do imóvel em questão, relativos aos exercícios de 2017 a 2023, enquanto a situação do ano de 2024 está em aberto, conforme obtida junto à Prefeitura do Município de São Paulo, demonstrado a seguir.

IPTU - Imposto Predial e Territorial Urbano			
Exercício	NL	Valor principal remanescente	Situação
2024	1	R\$4.779,00	EM ABERTO
2023	1	R\$4.572,80	DÍVIDA ATIVA
2022	2	R\$4.201,50	DÍVIDA ATIVA
2021	2	R\$4.384,40	DÍVIDA ATIVA
2020	2	R\$4.686,30	DÍVIDA ATIVA
2019	2	R\$4.788,30	DÍVIDA ATIVA
2018	2	R\$4.568,80	DÍVIDA ATIVA
2017	2	R\$4.275,70	DÍVIDA ATIVA

2.7 CARACTERÍSTICA E DESCRIÇÃO DO IMÓVEL AVALIANDO

2.7.1 TERRENO

Segundo a Matrícula nº 28.631 do 8º Cartório de Registro de Imóveis de São Paulo (fls. 271/274 do processo 1012020-42.2019.8.26.0001), o lote de terreno possui a seguinte descrição:

Um prédio situado à Rua Professor Dário Ribeiro, nº 310, antiga Rua Estela, e seu respectivo terreno, constituído pelo lote nº 28, no 4º Subdistrito Nossa Senhora do Ó, medindo 10,00m de frente; por 20,50m de frente aos fundos, do lado direito, confrontando com o prédio nº 302; 22,00m do lado esquerdo, confortando com o prédio nº 322, e 10,00m nos fundos, confrontando com propriedade de Fernando Bicalho Veiga, encerrando a área de 212,00m², aproximadamente. Inscrito no Cadastro dos Contribuintes da Prefeitura Municipal sob nº 075.211.0012-3.

LUCIANO KAY
Engenheiro Civil – Perito Judicial – Assistente Técnico
Engenharia de Avaliações e Perícias
Georreferenciamento de Imóveis Rurais e Urbanos

O lote de terreno acima descrito possui formato irregular, seu solo aparentemente firme e seco, sua topografia em auge e se encontra situado em meio de quadra.

2.7.2 EDIFICAÇÃO:

No terreno acima descrito, encontra-se uma edificação de características residenciais, composta por quatro pavimentos (Térreo, 1º, 2º e 3º Pavimento), com estrutura mista (concreto armado e alvenaria estrutural, conforme informações fornecidas pelo Requerido) e vedação em alvenaria. A edificação é identificada pelo número 310, da Rua Professor Dário Ribeiro.

2.7.2.1 PAVIMENTO TÉRREO-GARAGEM

O Pavimento Térreo-Garagem, localizado ao nível da rua, é composto por uma garagem coberta, um lavabo, uma área descoberta e uma escada externa, situada na lateral direita, que dá acesso ao 1º pavimento.

Quanto às características de construção e acabamento, observadas e anotadas na vistoria realizada “in loco”, temos:

- As alvenarias são executadas com blocos cerâmicos. As paredes e o teto da garagem são revestidos com reboco desempenado e pintados com tinta látex, enquanto no lavabo, as paredes e o teto são apenas rebocados, sem pintura. O teto da sacada não possui revestimento, e o piso da garagem é revestido com cerâmica, enquanto o piso do lavabo não tem revestimento. As instalações elétricas e hidráulicas são embutidas.

LUCIANO KAY
Engenheiro Civil – Perito Judicial – Assistente Técnico
Engenharia de Avaliações e Perícias
Georreferenciamento de Imóveis Rurais e Urbanos

2.7.2.2 1º PAVIMENTO

O 1º Pavimento, acima do nível da rua, é formado por uma sala de dois ambientes (estar e TV) com sacada, um lavabo, uma cozinha, uma sala de jantar, dois banheiros, dois dormitórios (sendo um deles uma suíte), além de uma lavanderia externa.

Quanto às características de construção e acabamento, observadas e anotadas na vistoria realizada “in loco”, temos:

- As alvenarias são compostas por blocos cerâmicos, e todas as paredes internas, bem como os tetos, são revestidos com reboco desempenado, sem pintura. As paredes externas não possuem reboco. Os pisos não têm revestimento, e as paredes apresentam apenas as aberturas para as instalações das portas e janelas. As instalações elétricas e hidráulicas estão embutidas.

2.7.2.3 2º PAVIMENTO

O 2º Pavimento é composto por dois dormitórios, um banheiro, uma lavanderia, uma cozinha, uma sala de jantar, um lavabo e uma sala de dois ambientes (estar e TV) com sacada.

Quanto às características de construção e acabamento, observadas e anotadas na vistoria realizada “in loco”, temos:

- As alvenarias são compostas por blocos cerâmicos, e todas as paredes internas são revestidas com reboco desempenado, sem pintura, exceto

LUCIANO KAY
Engenheiro Civil – Perito Judicial – Assistente Técnico
Engenharia de Avaliações e Perícias
Georreferenciamento de Imóveis Rurais e Urbanos

algumas paredes da lavanderia, que são revestidas com cerâmica. As paredes externas não possuem reboco. Os pisos possuem revestimento cerâmico, exceto o piso do escritório e do lavabo, que não têm revestimento. As instalações elétricas e hidráulicas estão embutidas.

2.7.2.4 3º PAVIMENTO

O 3º Pavimento é composto por dois WCs e uma área sem divisões, que pode ser utilizada como área gourmet. A cobertura é formada por uma estrutura de madeira e telhas em fibrocimento.

Quanto às características de construção e acabamento, observadas e anotadas na vistoria realizada “in loco”, temos:

- As alvenarias são compostas por blocos cerâmicos, e todas as paredes internas e externas são revestidas com reboco desempenado, sem pintura. Os pisos não têm revestimento, e as paredes apresentam apenas as aberturas para as instalações das portas e janelas. As instalações elétricas e hidráulicas estão embutidas. A cobertura é composta por uma estrutura de madeira e telhas de fibrocimento, e não possui forro, ficando aparente.

2.8 ÁREAS DAS BENFEITORIAS

2.8.1 ÁREAS REAIS OU GEOMÉTRICAS

Conforme o cadastro realizado por este Perito nas edificações existente no imóvel avaliando, o levantamento foi efetuado com o auxílio de uma trena a laser, o

LUCIANO KAY
Engenheiro Civil – Perito Judicial – Assistente Técnico
Engenharia de Avaliações e Perícias
Georreferenciamento de Imóveis Rurais e Urbanos

que possibilitou a elaboração do croqui da planta baixa e a determinação das áreas reais ou geométricas das construções, conforme apresentado abaixo:

Pavimento Térreo - Garagem:

Área Coberta Fechada:	5,78 m ²
Área Coberta Aberta	49,23 m ²
Área Descoberta	37,19 m ²

1º Pavimento:

Área Coberta Fechada	99,14 m ²
Área Coberta Aberta:	26,86 m ²
Área Descoberta:	31,20 m ²

2º Pavimento:

Área Coberta Fechada:	115,77 m ²
Área Coberta Aberta:	10,24 m ²

3º Pavimento:

Cobertura Simples:	120,46 m ²
Área Descoberta	18,08 m ²

2.8.2 ÁREAS EQUIVALENTES:

LUCIANO KAY
Engenheiro Civil – Perito Judicial – Assistente Técnico
Engenharia de Avaliações e Perícias
Georreferenciamento de Imóveis Rurais e Urbanos

Antes de determinar as áreas construídas equivalentes no imóvel em questão, é necessário informar que não foi apresentada a planta aprovada pela Prefeitura, a qual foi solicitado por este signatário (fls. 116). Na Matrícula do imóvel sob nº 28.631 do 8º Cartório de Registro de Imóveis de São Paulo (fls. 271/274 do processo 1012020-42.2019.8.26.0001), verifica-se que não há averbação da edificação. Portanto, para os cálculos deste item, será considerada a área construída apurada no local, a qual será apresentada na forma de croqui.

É necessária a adequação de alguns ambientes em relação à sua área equivalente, devido ao fato de esses ambientes serem mais simples ou inacabados se comparados com um ambiente padrão, visando obter uma área equivalente cujo custo por m² seja compatível com o Custo Unitário Básico (CUB) adotado como referência.

Com base no croqui, foi elaborada a Tabela Resumo das áreas de construção para todos os pavimentos existentes no imóvel em questão, dividindo as áreas em quatro categorias: **áreas cobertas fechadas**, **áreas cobertas abertas**, **áreas descobertas** e **área de cobertura simples**. Essa divisão foi adotada devido às diferenças no valor de construção de cada tipo de área, que serão homogeneizadas conforme os critérios da NBR 12.721.

A área equivalente (Aeq) é calculada ao se multiplicar as áreas construídas reais ou geométricas pelos seus respectivos coeficientes de homogeneização. Assim, foi adotado o coeficiente 1,0 para a área coberta fechada do 2º Pavimento, enquanto no 1º Pavimento foi adotado o coeficiente 0,80, por estar apenas com as aberturas nas paredes para a instalação dos caixilhos, além da ausência de revestimento cerâmico ou madeira no piso. Para as áreas cobertas abertas, adotou-se o coeficiente 0,60. Para as áreas descobertas, adotou-se o coeficiente 0,20 para o Pavimento Térreo, por estar com revestimento cerâmico, enquanto para os demais Pavimentos adotou-se o coeficiente 0,10. Para a cobertura simples (3º Pavimento) adotou-se o

LUCIANO KAY
Engenheiro Civil – Perito Judicial – Assistente Técnico
Engenharia de Avaliações e Perícias
Georreferenciamento de Imóveis Rurais e Urbanos

coeficiente de 0,50. As Tabelas Resumo apresentam os tipos de ambientes, os coeficientes adotados (NBR 12.721), as áreas reais de cada pavimento, além do cálculo das áreas homogeneizadas ou equivalentes, conforme a seguir.

PAVIMENTO TÉRREO - GARAGEM			
TIPO	FATOR	ÁREAS (m²)	
		REAIS	HOMOGENEIZADAS
ÁREA COBERTA FECHADA	1,00	5,78	5,78
ÁREA COBERTA ABERTA	0,60	49,23	29,54
ÁREA DESCOBERTA	0,20	37,19	7,44
TOTAL		92,2	42,76

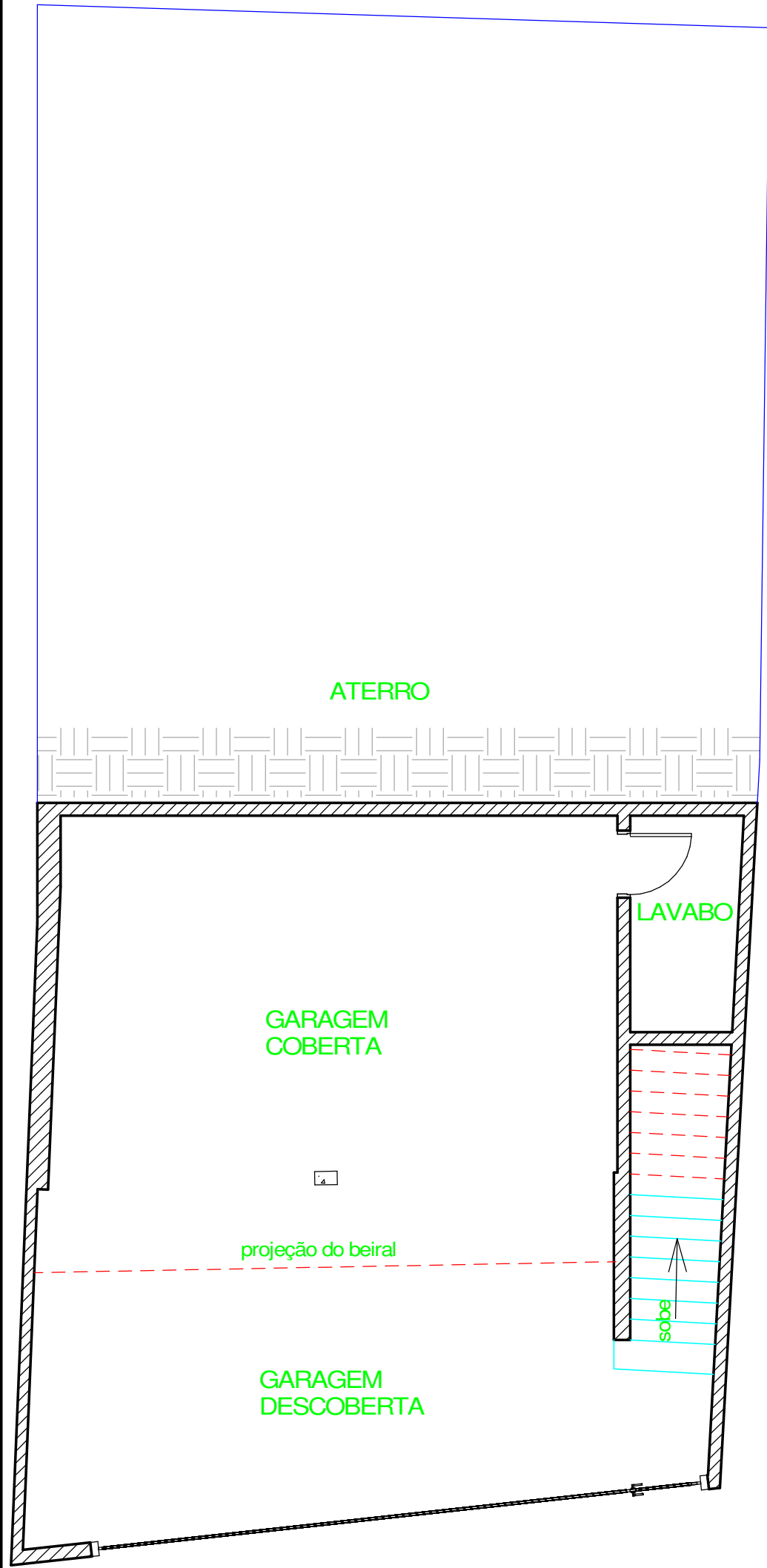
1º PAVIMENTO			
TIPO	FATOR	ÁREAS (m²)	
		REAIS	HOMOGENEIZADAS
ÁREA COBERTA FECHADA	0,80	99,14	79,31
ÁREA COBERTA ABERTA	0,60	26,86	16,12
ÁREA DESCOBERTA	0,10	31,20	3,12
TOTAL		157,2	98,55

2º PAVIMENTO			
TIPO	FATOR	ÁREAS (m²)	
		REAIS	HOMOGENEIZADAS
ÁREA COBERTA FECHADA	1,00	115,77	115,77
ÁREA COBERTA ABERTA	0,60	10,24	6,14
TOTAL		126,01	121,91

3º PAVIMENTO - COBERTURA			
TIPO	FATOR	ÁREAS (m²)	
		REAIS	HOMOGENEIZADAS
COBERTURA SIMPLES	0,50	120,46	60,23
ÁREA DESCOBERTA	0,10	18,08	1,81
TOTAL		138,54	62,04

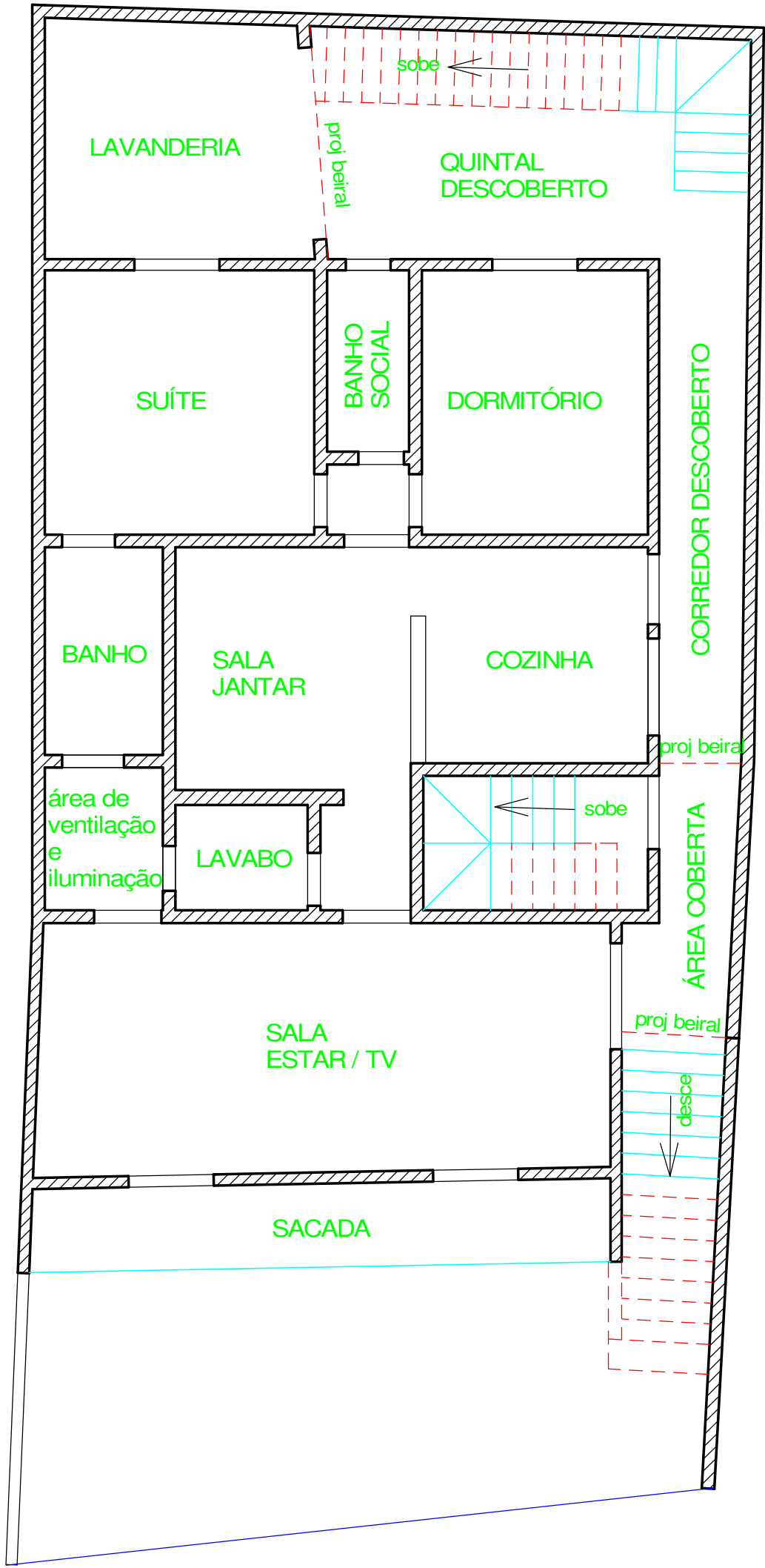
2.9 CROQUIS DA PLANTA DO IMÓVEL AVALIANDO

Será apresentado a seguir o Croqui das edificações e a Planta das Áreas levantadas por este perito no dia da vistoria técnica, no imóvel avaliando.

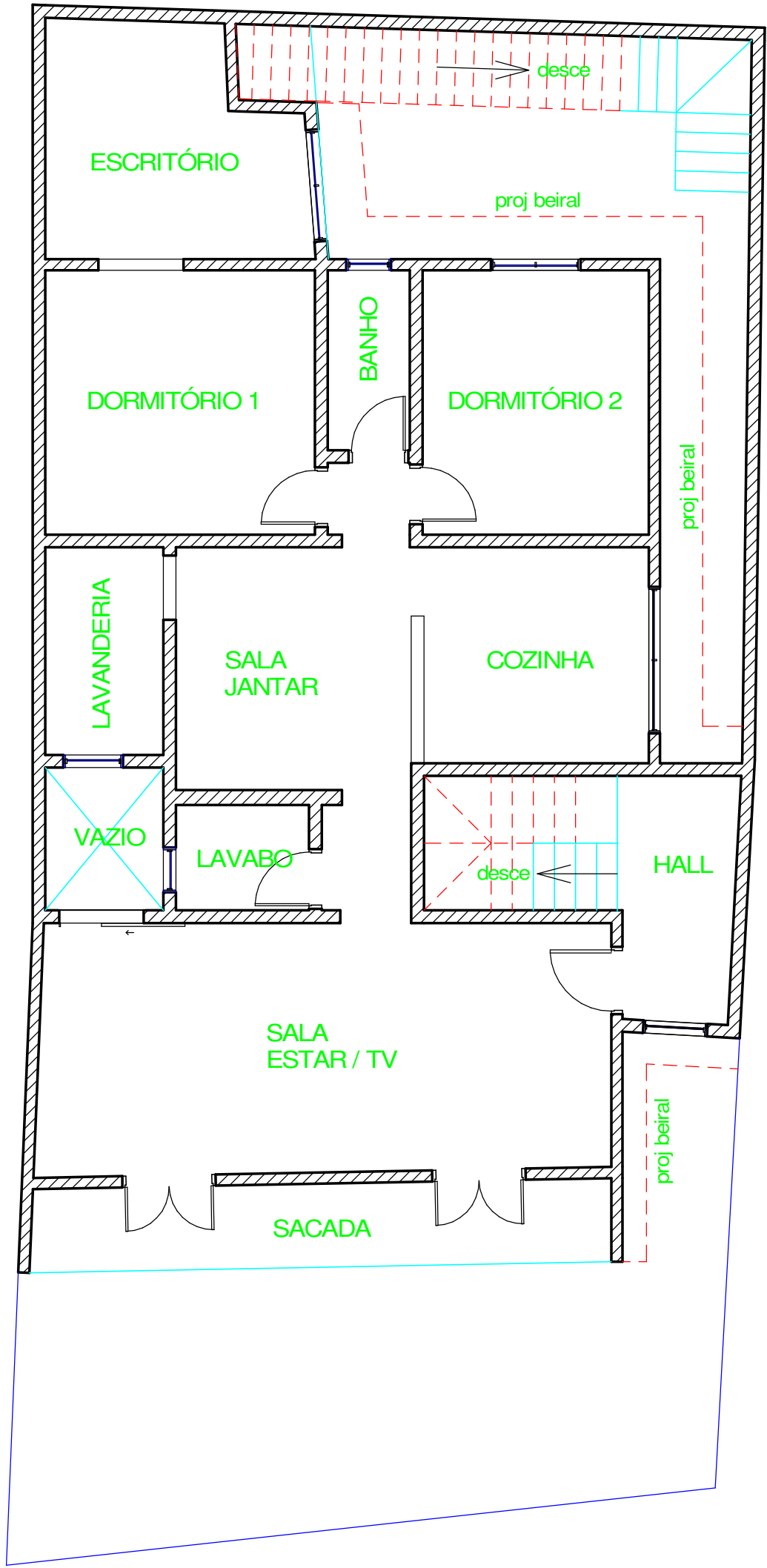


RUA PROFESSOR DÁRIO RIBEIRO

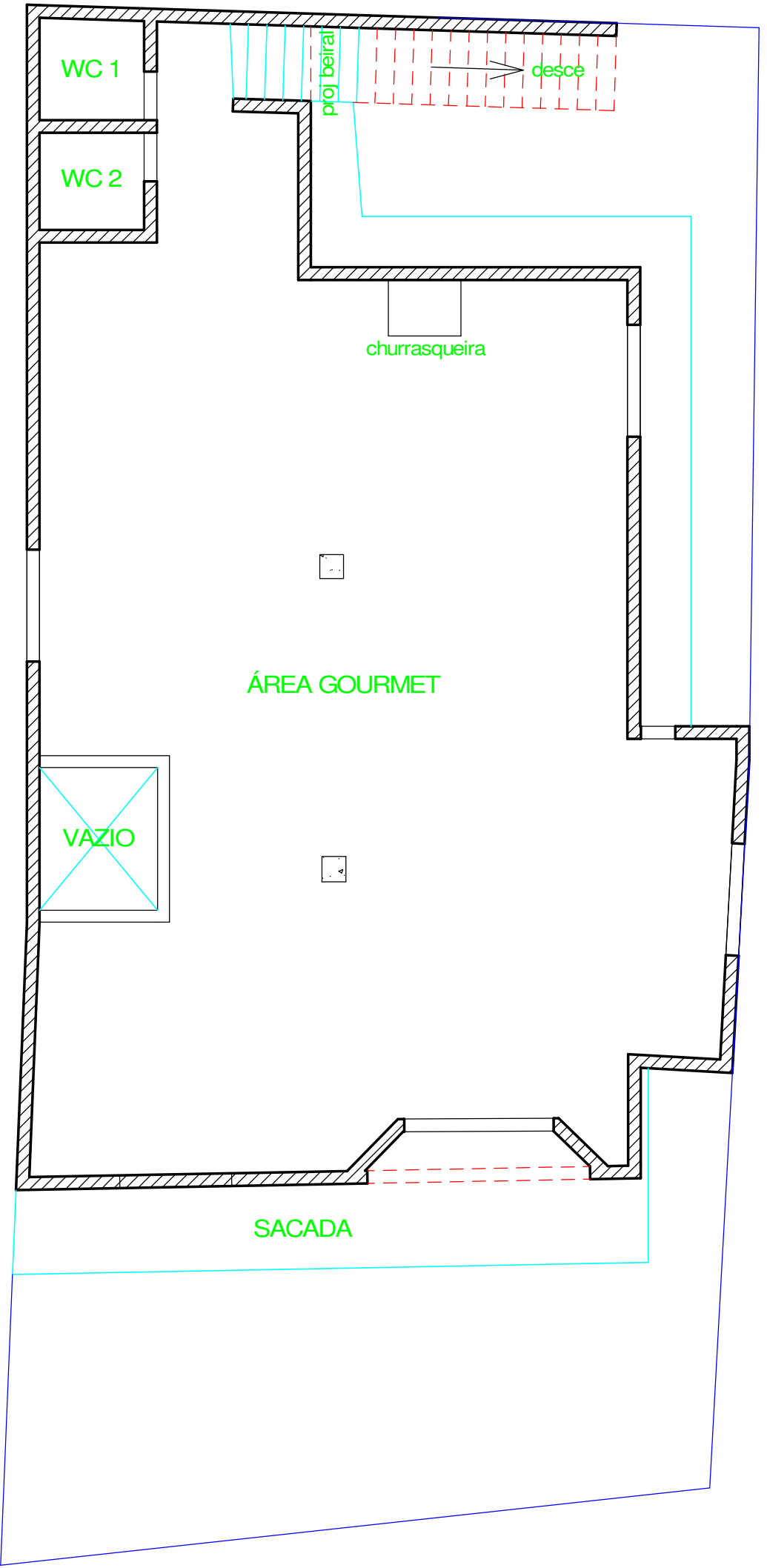
PAVIMENTO TÉRREO-CROQUIS
ESCALA: 1 : 75



1º PAVIMENTO-CROQUIS
ESCALA: 1 : 75

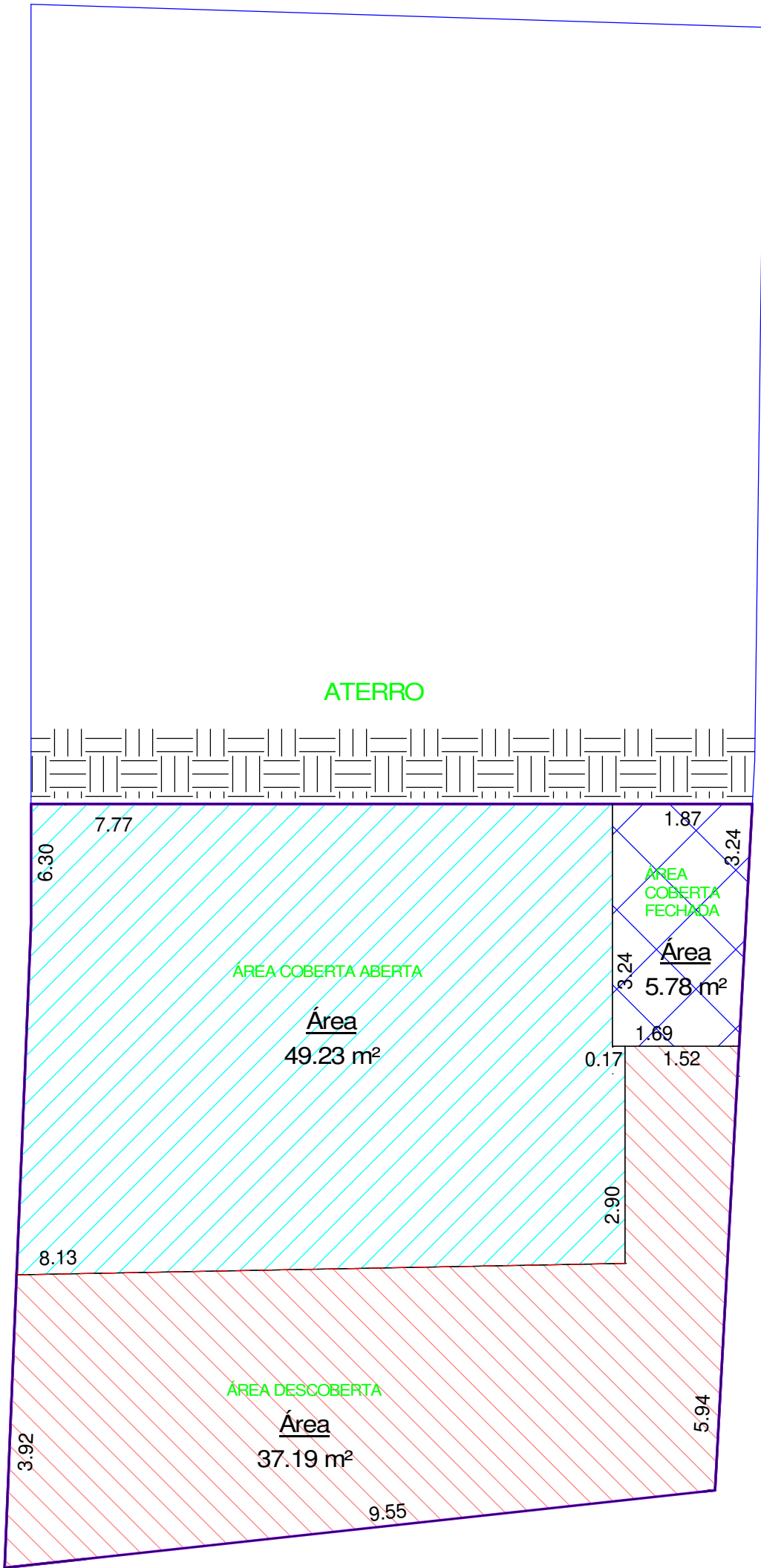


2º PAVIMENTO-CROQUIS
ESCALA: 1 : 75



3º PAVIMENTO-CROQUIS
ESCALA: 1 : 75

TÍTULO: CROQUI - LEVANTAMENTO CADASTRAL DAS BENFEITORIAS		FOLHA:
CLIENTE: PROCESSO 0013642-71.2022.8.26.0001	ESCALA: 1:75	01/02
ENDEREÇO: RUA PROFESSOR DÁRIO RIBEIRO, Nº 310 - VILA PRADO - SÃO PAULO/SP	DESENHISTA: LUCIANO KAY	DATA: DEZ/2024



ATERRO

ÁREA COBERTA ABERTA

Área

49.23 m²

ÁREA DESCOBERTA

Área

37.19 m²

ÁREA COBERTA FECHADA

Área

99.14 m²

ÁREA DESCOBERTA

Área

3.34 m²

Área

5.78 m²

Área

9.03 m²

SACADA COBERTA ABERTA

Área

9.03 m²

1º PAVIMENTO-ÁREAS

ESCALA: 1 : 75

QUADRO DE ÁREAS DAS BENFEITORIAS

PAVIMENTO TERREO-GARAGEM:

ÁREA COBERTA FECHADA: 5,78 m²
ÁREA COBERTA ABERTA: 49,23 m²
ÁREA DESCOBERTA: 37,19 m²

1º PAVIMENTO:

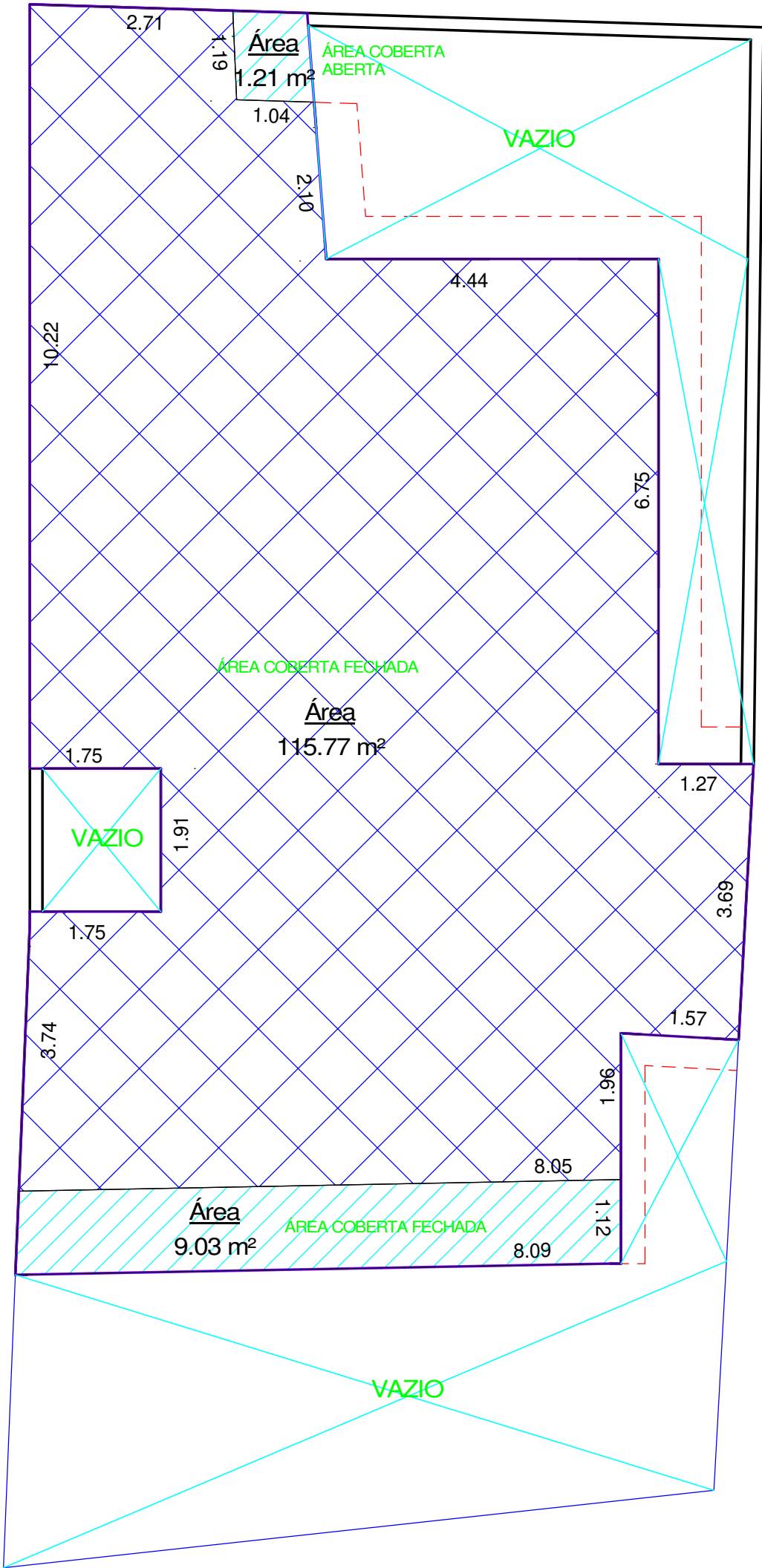
ÁREA COBERTA FECHADA: 99,14 m²
ÁREA COBERTA ABERTA: 26,86 m²
ÁREA DESCOBERTA: 31,20 m²

2º PAVIMENTO:

ÁREA COBERTA FECHADA: 115,77 m²
ÁREA COBERTA ABERTA: 10,24 m²

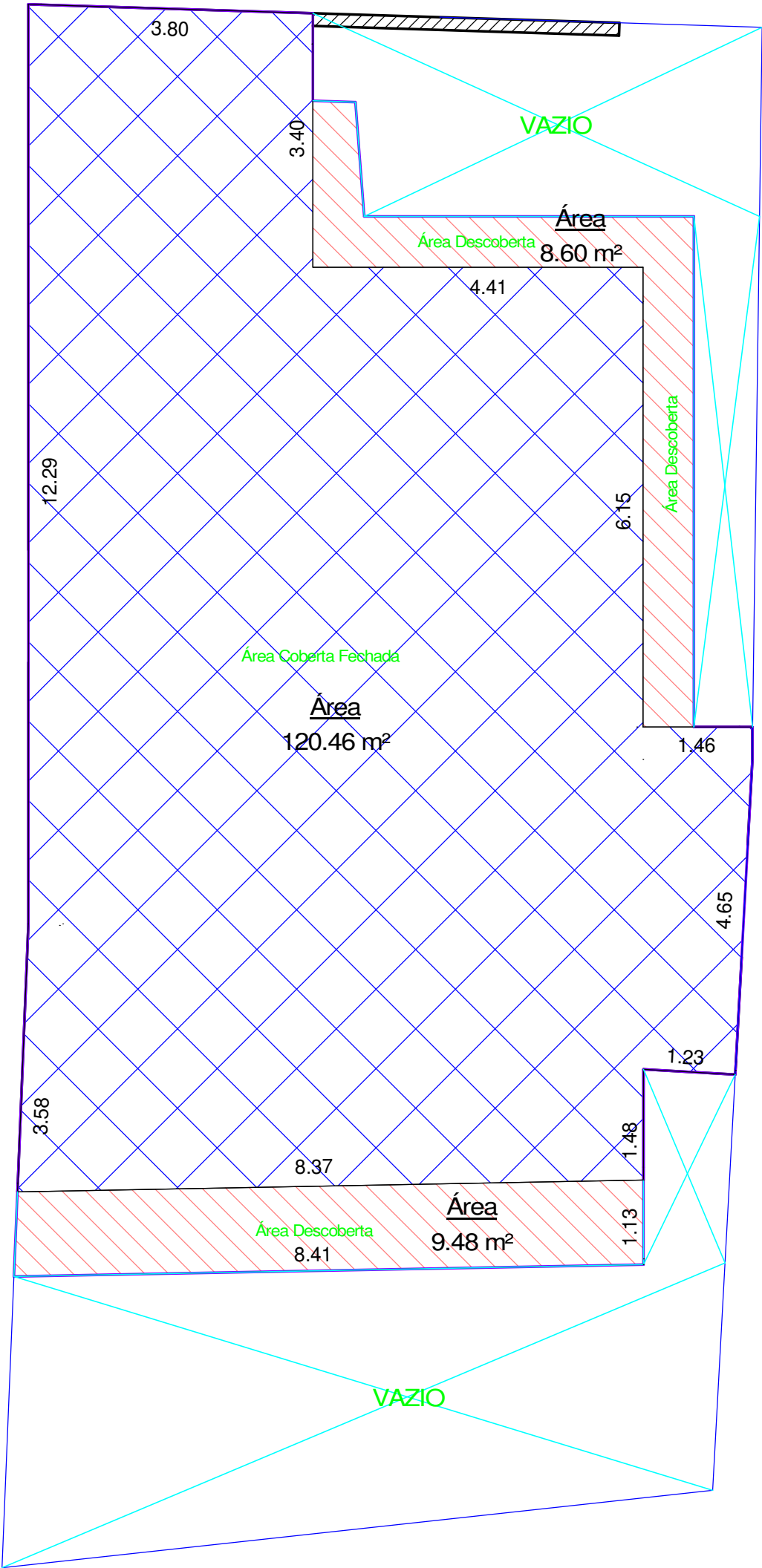
3º PAVIMENTO-COBERTURA:

COBERTURA SIMPLES: 120,46 m²
ÁREA DESCOBERTA: 18,08 m²



2º PAVIMENTO-ÁREAS

ESCALA: 1 : 75



3º PAVIMENTO-ÁREAS

ESCALA: 1 : 75

RUA PROFESSOR DÁRIO RIBEIRO

PAV. TERREO-ÁREAS

ESCALA: 1 : 75

TÍTULO: CROQUI - ÁREAS DAS BENFEITORIAS		FOLHA:
CLIENTE: PROCESSO 0013642-71.2022.8.26.0001	ESCALA: 1:75	02/02
ENDEREÇO: RUA PROFESSOR DÁRIO RIBEIRO, Nº 310 - VILA PRADO - SÃO PAULO/SP	DESENHISTA: LUCIANO KAY	DATA: DEZ/2024

LUCIANO KAY
Engenheiro Civil – Perito Judicial – Assistente Técnico
Engenharia de Avaliações e Perícias
Georreferenciamento de Imóveis Rurais e Urbanos

2.10 CONSTATADO NO LOCAL - REGISTROS FOTOGRÁFICOS

Tendo em vista as questões apresentadas nos autos, o signatário, juntamente com o Requerido, Guaraci Ventura, e o Requerente, José Joaquim de Oliveira, realizou diligências em todas as dependências de interesse, a fim de exemplificar as características básicas do imóvel objeto da presente avaliação. Foi realizado um levantamento fotográfico, cujas imagens retratam exclusivamente as condições atuais do imóvel, bem como justificar o padrão construtivo (Pc) adotado, conforme observado na vistoria técnica, em 09/12/2024.

REGISTRO FOTOGRÁFICO DO IMÓVEL AVALIANDO PAVIMENTO TÉRREO - GARAGEM

LUCIANO KAY
Engenheiro Civil – Perito Judicial – Assistente Técnico
Engenharia de Avaliações e Perícias
Georreferenciamento de Imóveis Rurais e Urbanos



Foto 01: Vista parcial da garagem, olhando para o lado esquerdo



Foto 02: Vista parcial da garagem, olhando para o lado direito

LUCIANO KAY
Engenheiro Civil – Perito Judicial – Assistente Técnico
Engenharia de Avaliações e Perícias
Georreferenciamento de Imóveis Rurais e Urbanos



Foto 03: Vista parcial da porta, acesso ao lavabo

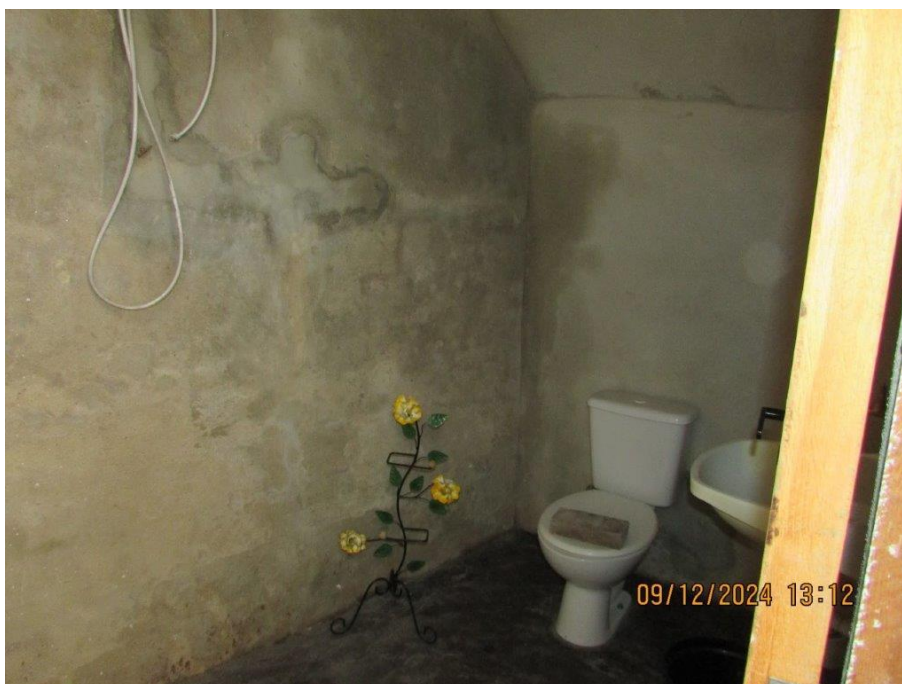


Foto 04: Vista parcial do lavabo

LUCIANO KAY
Engenheiro Civil – Perito Judicial – Assistente Técnico
Engenharia de Avaliações e Perícias
Georreferenciamento de Imóveis Rurais e Urbanos



Foto 05: Vista parcial do teto sob a sacada, sem acabamento

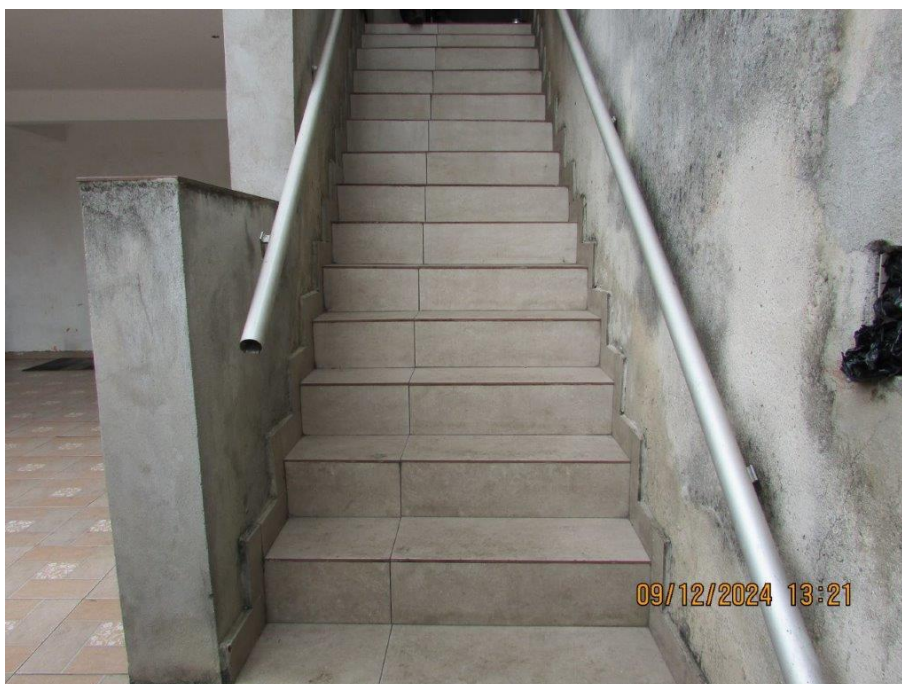


Foto 06: Vista parcial da escada, acesso ao 1º pavimento

LUCIANO KAY
Engenheiro Civil – Perito Judicial – Assistente Técnico
Engenharia de Avaliações e Perícias
Georreferenciamento de Imóveis Rurais e Urbanos

REGISTRO FOTOGRÁFICO
DO IMÓVEL AVALIANDO
1º PAVIMENTO

LUCIANO KAY
Engenheiro Civil – Perito Judicial – Assistente Técnico
Engenharia de Avaliações e Perícias
Georreferenciamento de Imóveis Rurais e Urbanos



Foto 07: Vista parcial da lavanderia



Foto 08: Vista parcial da área de ventilação e iluminação

LUCIANO KAY
Engenheiro Civil - Perito Judicial - Assistente Técnico
Engenharia de Avaliações e Perícias
Georreferenciamento de Imóveis Rurais e Urbanos



Foto 09: Vista parcial da sala



Foto 10: Vista parcial da sala

LUCIANO KAY
Engenheiro Civil - Perito Judicial - Assistente Técnico
Engenharia de Avaliações e Perícias
Georreferenciamento de Imóveis Rurais e Urbanos



Foto 11: Vista parcial do lavabo



Foto 12: Vista parcial da circulação

LUCIANO KAY
Engenheiro Civil – Perito Judicial – Assistente Técnico
Engenharia de Avaliações e Perícias
Georreferenciamento de Imóveis Rurais e Urbanos



Foto 13: Vista parcial da cozinha



Foto 14: Vista parcial da sala de jantar

LUCIANO KAY
Engenheiro Civil – Perito Judicial – Assistente Técnico
Engenharia de Avaliações e Perícias
Georreferenciamento de Imóveis Rurais e Urbanos



Foto 15: Vista parcial do dormitório



Foto 16: Vista parcial do banheiro social

LUCIANO KAY
Engenheiro Civil – Perito Judicial – Assistente Técnico
Engenharia de Avaliações e Perícias
Georreferenciamento de Imóveis Rurais e Urbanos



Foto 17: Vista parcial da suíte



Foto 18: Vista parcial da suíte

LUCIANO KAY
Engenheiro Civil – Perito Judicial – Assistente Técnico
Engenharia de Avaliações e Perícias
Georreferenciamento de Imóveis Rurais e Urbanos



Foto 19: Vista parcial do banheiro da suíte

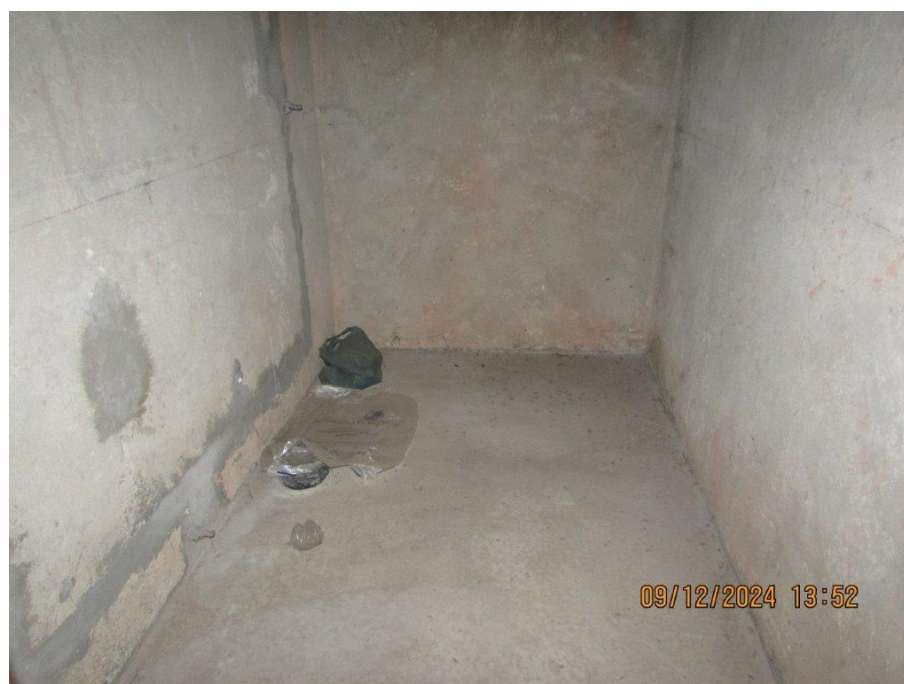


Foto 20: Vista parcial do banheiro da suíte

LUCIANO KAY
Engenheiro Civil - Perito Judicial - Assistente Técnico
Engenharia de Avaliações e Perícias
Georreferenciamento de Imóveis Rurais e Urbanos

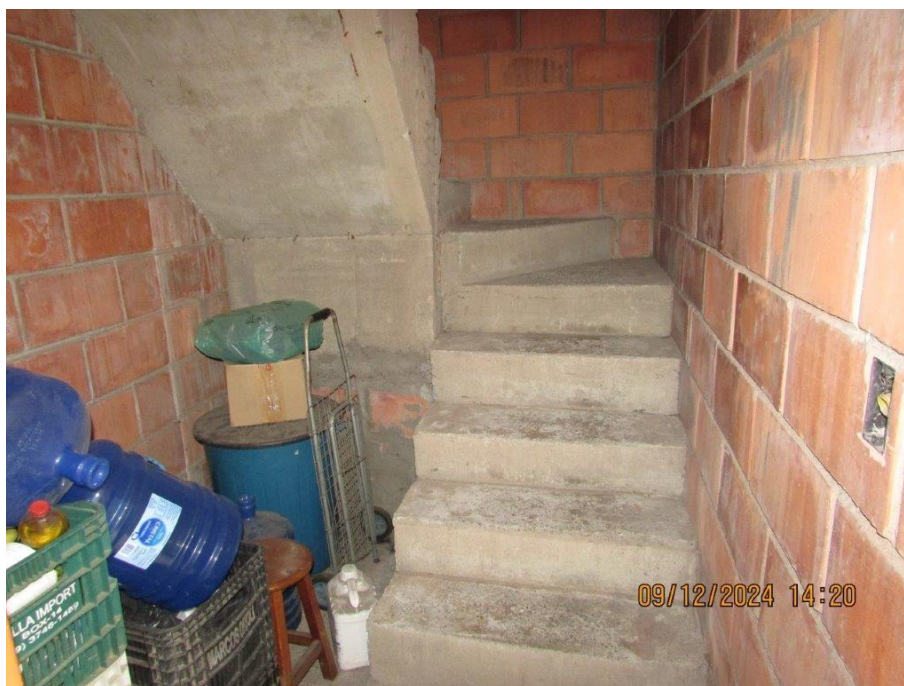


Foto 21: Vista parcial da escada, acesso ao 2º Pavimento



Foto 22 Vista parcial da sacada do 1º Pavimento

LUCIANO KAY
Engenheiro Civil – Perito Judicial – Assistente Técnico
Engenharia de Avaliações e Perícias
Georreferenciamento de Imóveis Rurais e Urbanos

REGISTRO FOTOGRÁFICO
DO IMÓVEL AVALIANDO
2º PAVIMENTO

LUCIANO KAY
Engenheiro Civil – Perito Judicial – Assistente Técnico
Engenharia de Avaliações e Perícias
Georreferenciamento de Imóveis Rurais e Urbanos



Foto 23: Vista parcial da sala



Foto 24: Vista parcial da sala

LUCIANO KAY
Engenheiro Civil – Perito Judicial – Assistente Técnico
Engenharia de Avaliações e Perícias
Georreferenciamento de Imóveis Rurais e Urbanos

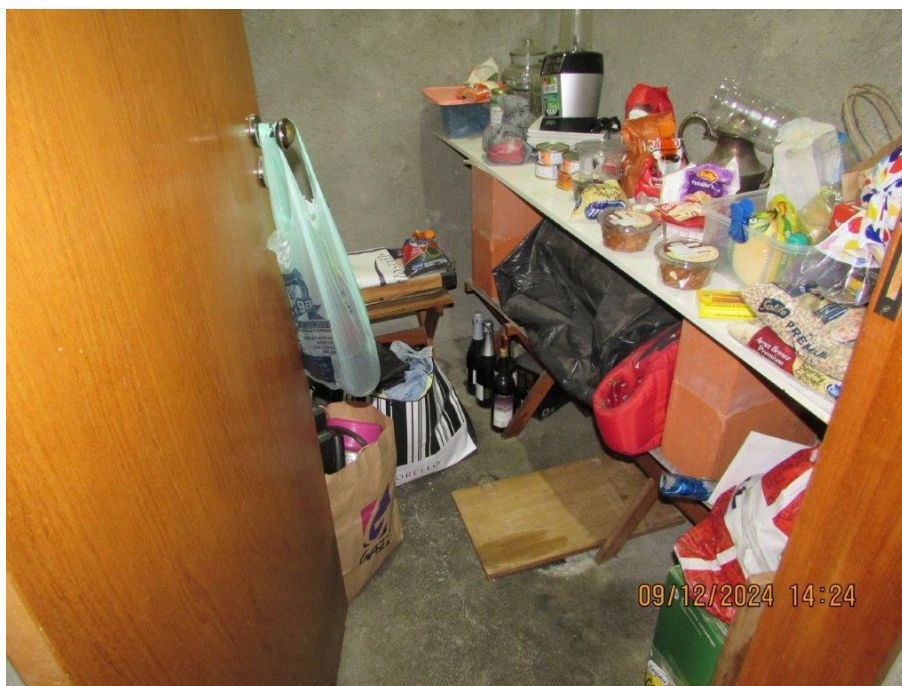


Foto 25: Vista parcial do lavabo



Foto 26: Vista parcial do lavabo

LUCIANO KAY
Engenheiro Civil – Perito Judicial – Assistente Técnico
Engenharia de Avaliações e Perícias
Georreferenciamento de Imóveis Rurais e Urbanos

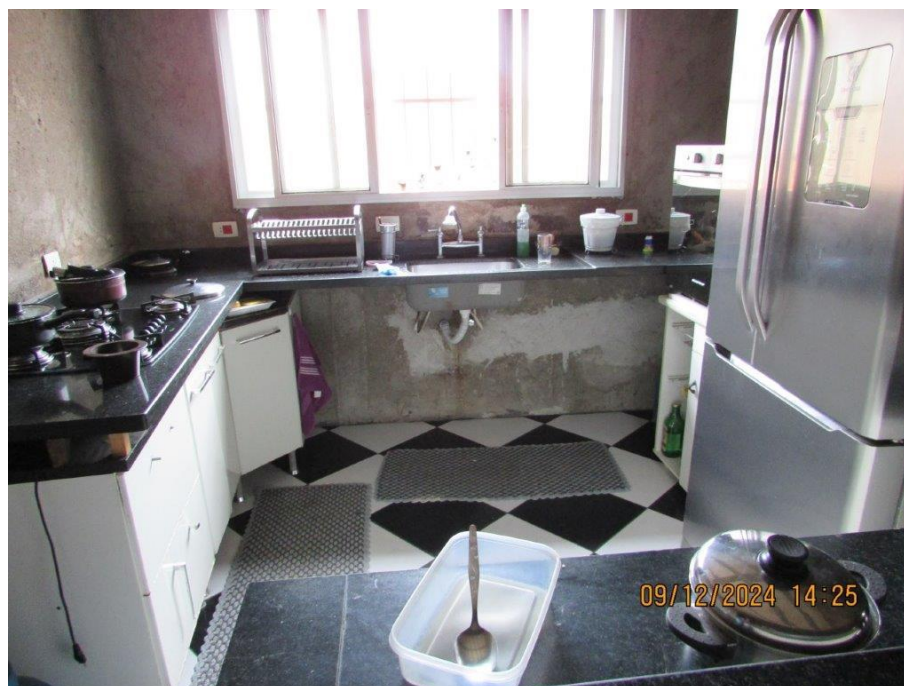


Foto 27: Vista parcial da cozinha

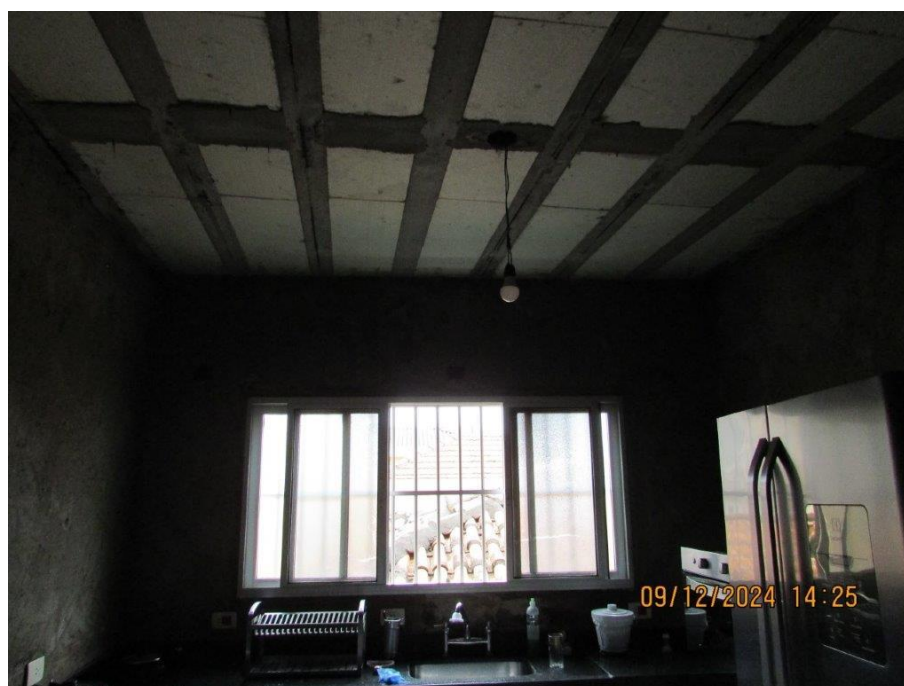


Foto 28: Vista parcial da cozinha

LUCIANO KAY
Engenheiro Civil – Perito Judicial – Assistente Técnico
Engenharia de Avaliações e Perícias
Georreferenciamento de Imóveis Rurais e Urbanos



Foto 29: Vista parcial da sala de jantar



Foto 30: Vista parcial da sala de jantar

LUCIANO KAY
Engenheiro Civil – Perito Judicial – Assistente Técnico
Engenharia de Avaliações e Perícias
Georreferenciamento de Imóveis Rurais e Urbanos



Foto 31: Vista parcial da lavanderia



Foto 32: Vista parcial da lavanderia

LUCIANO KAY
Engenheiro Civil – Perito Judicial – Assistente Técnico
Engenharia de Avaliações e Perícias
Georreferenciamento de Imóveis Rurais e Urbanos

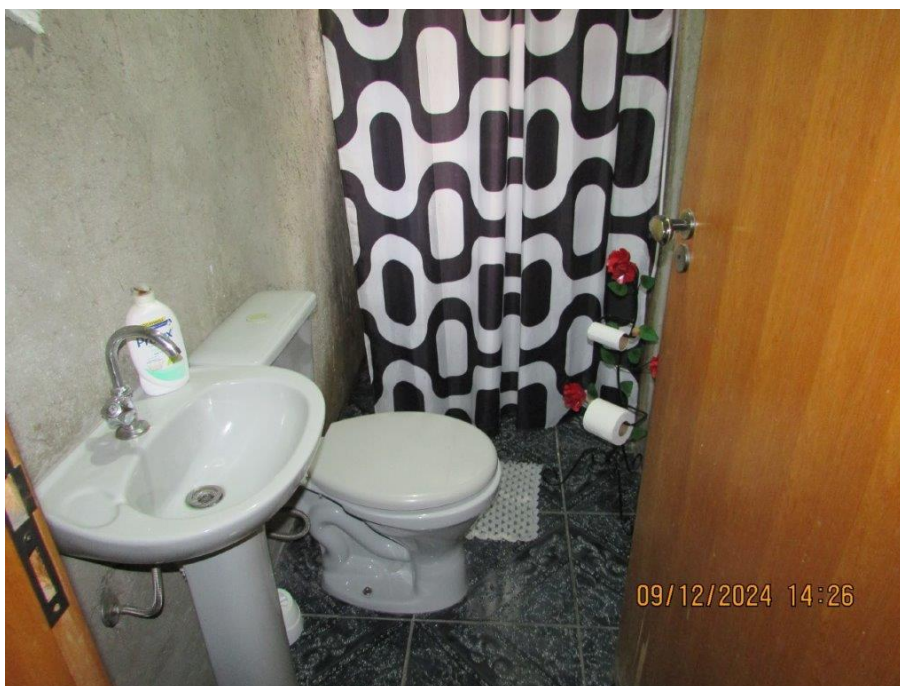


Foto 33: Vista parcial do banheiro

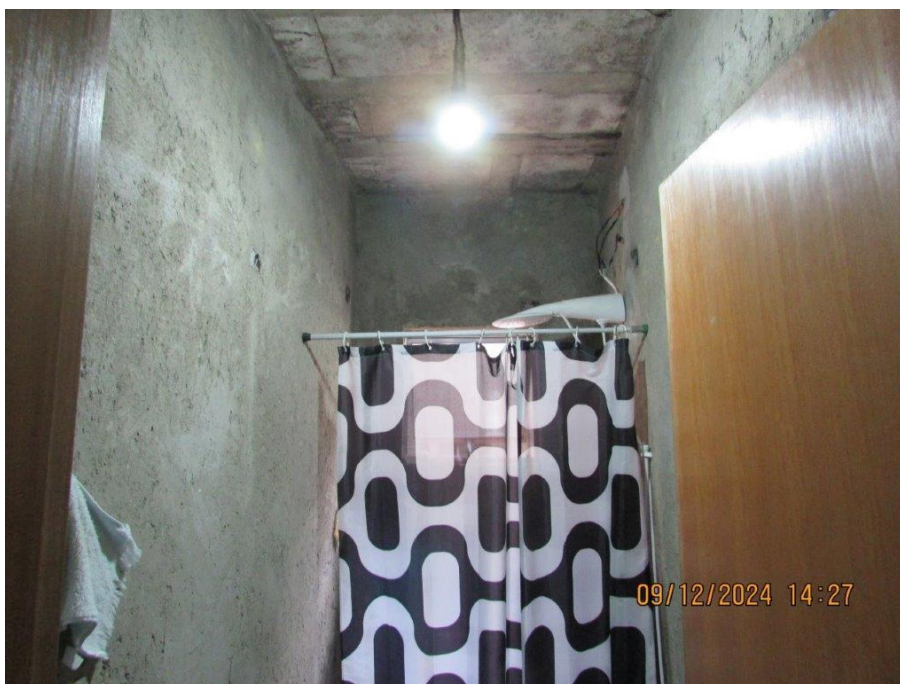


Foto 34 Vista parcial do banheiro

LUCIANO KAY
Engenheiro Civil – Perito Judicial – Assistente Técnico
Engenharia de Avaliações e Perícias
Georreferenciamento de Imóveis Rurais e Urbanos



Foto 35: Vista parcial do dormitório 2

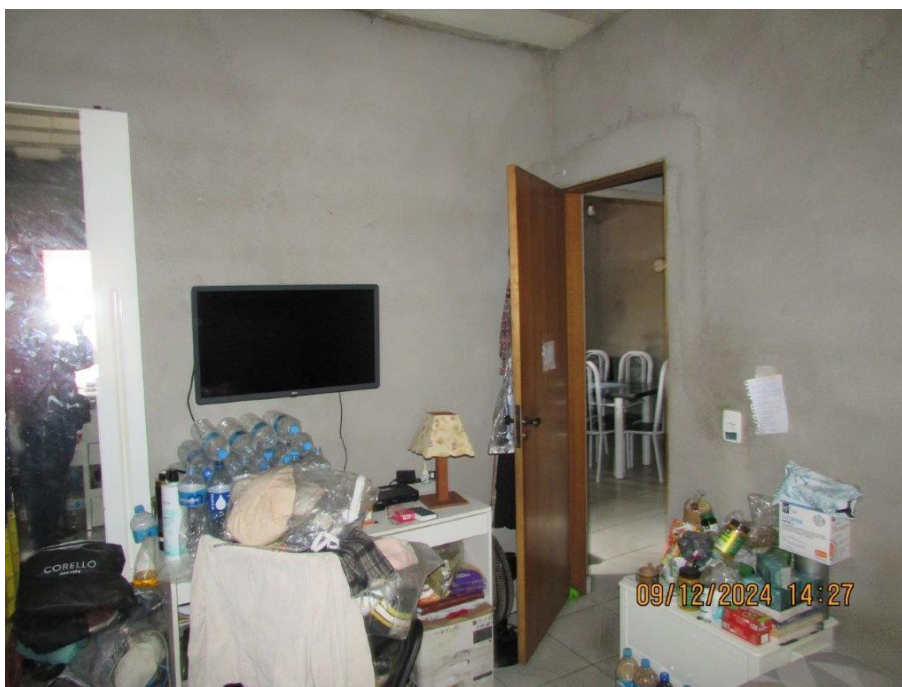


Foto 36: Vista parcial do dormitório 2

LUCIANO KAY
Engenheiro Civil - Perito Judicial - Assistente Técnico
Engenharia de Avaliações e Perícias
Georreferenciamento de Imóveis Rurais e Urbanos



Foto 37: Vista parcial do dormitório 1



Foto 38: Vista parcial do dormitório 1

LUCIANO KAY
Engenheiro Civil – Perito Judicial – Assistente Técnico
Engenharia de Avaliações e Perícias
Georreferenciamento de Imóveis Rurais e Urbanos

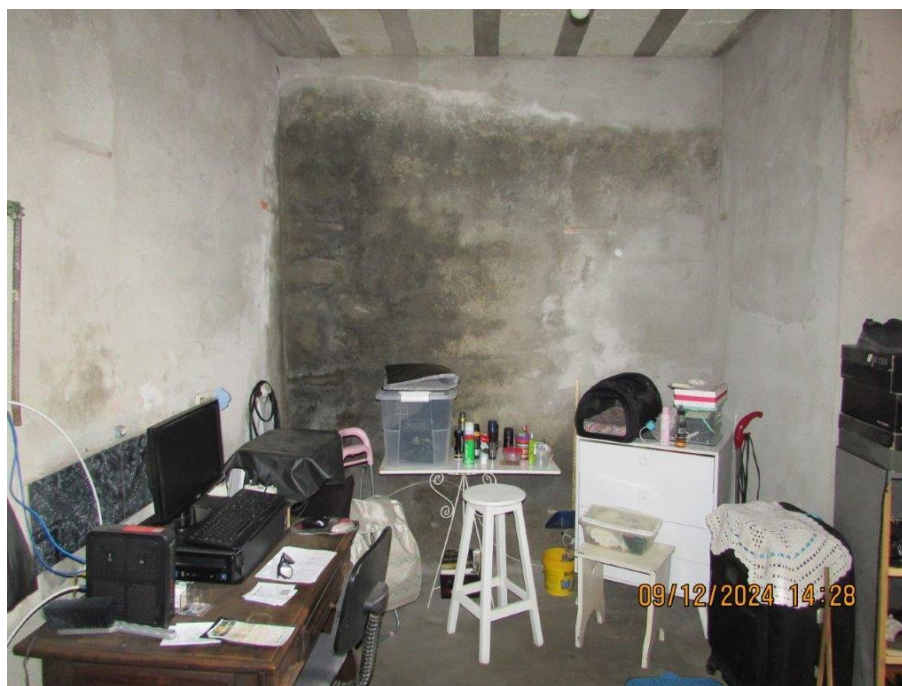


Foto 39: Vista parcial do escritório



Foto 40: Vista parcial da sacada

LUCIANO KAY
Engenheiro Civil – Perito Judicial – Assistente Técnico
Engenharia de Avaliações e Perícias
Georreferenciamento de Imóveis Rurais e Urbanos

REGISTRO FOTOGRÁFICO
DO IMÓVEL AVALIANDO
3º PAVIMENTO

LUCIANO KAY
Engenheiro Civil – Perito Judicial – Assistente Técnico
Engenharia de Avaliações e Perícias
Georreferenciamento de Imóveis Rurais e Urbanos



Foto 41: Vista parcial da escada, acesso ao 3º Pavimento



Foto 42: Vista parcial do acesso aos Wcs

LUCIANO KAY
Engenheiro Civil - Perito Judicial - Assistente Técnico
Engenharia de Avaliações e Perícias
Georreferenciamento de Imóveis Rurais e Urbanos

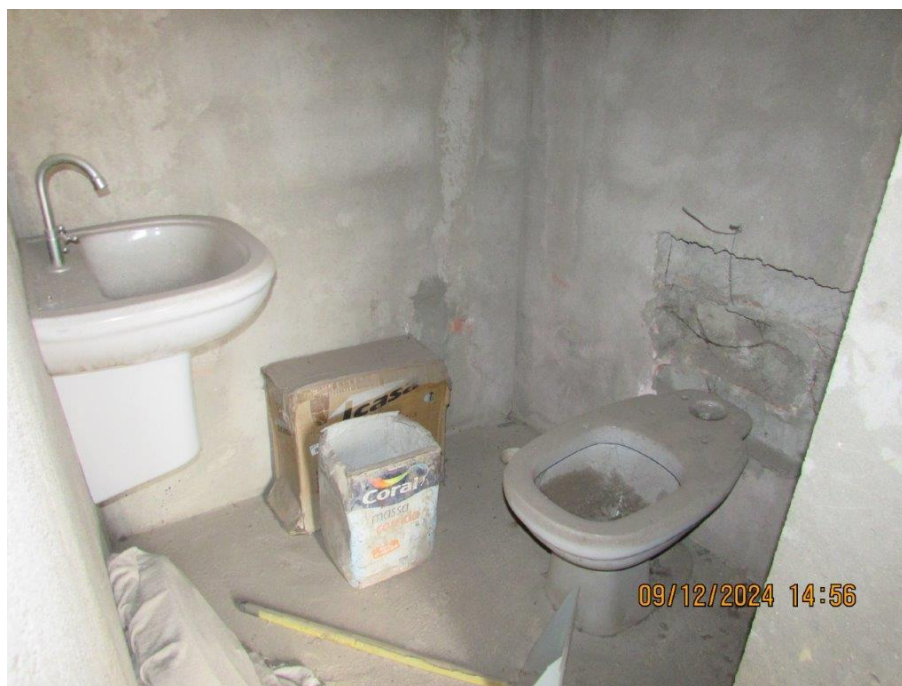


Foto 43: Vista parcial do Wc 1

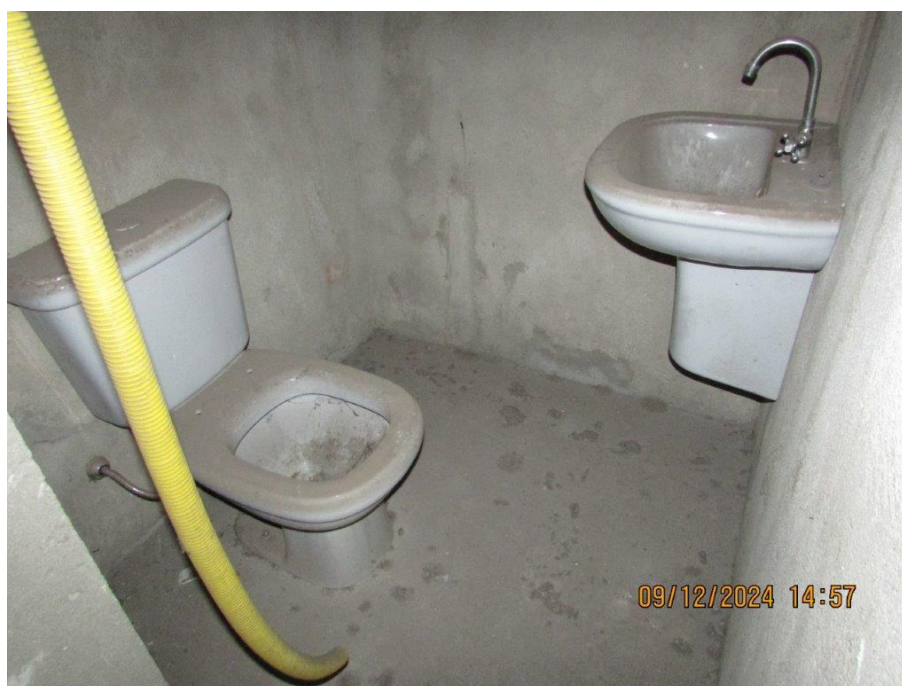


Foto 44: Vista parcial do Wc 2

LUCIANO KAY
Engenheiro Civil – Perito Judicial – Assistente Técnico
Engenharia de Avaliações e Perícias
Georreferenciamento de Imóveis Rurais e Urbanos



Foto 45: Vista parcial do salão



Foto 46: Vista parcial do salão

LUCIANO KAY
Engenheiro Civil – Perito Judicial – Assistente Técnico
Engenharia de Avaliações e Perícias
Georreferenciamento de Imóveis Rurais e Urbanos



Foto 47: Vista parcial do salão e churrasqueira



Foto 48: Vista parcial da área de ventilação e iluminação

LUCIANO KAY
Engenheiro Civil – Perito Judicial – Assistente Técnico
Engenharia de Avaliações e Perícias
Georreferenciamento de Imóveis Rurais e Urbanos



Foto 49: Vista parcial da sacada



Foto 50: Vista parcial da sacada

LUCIANO KAY
Engenheiro Civil – Perito Judicial – Assistente Técnico
Engenharia de Avaliações e Perícias
Georreferenciamento de Imóveis Rurais e Urbanos



Foto 51: Vista parcial da cobertura

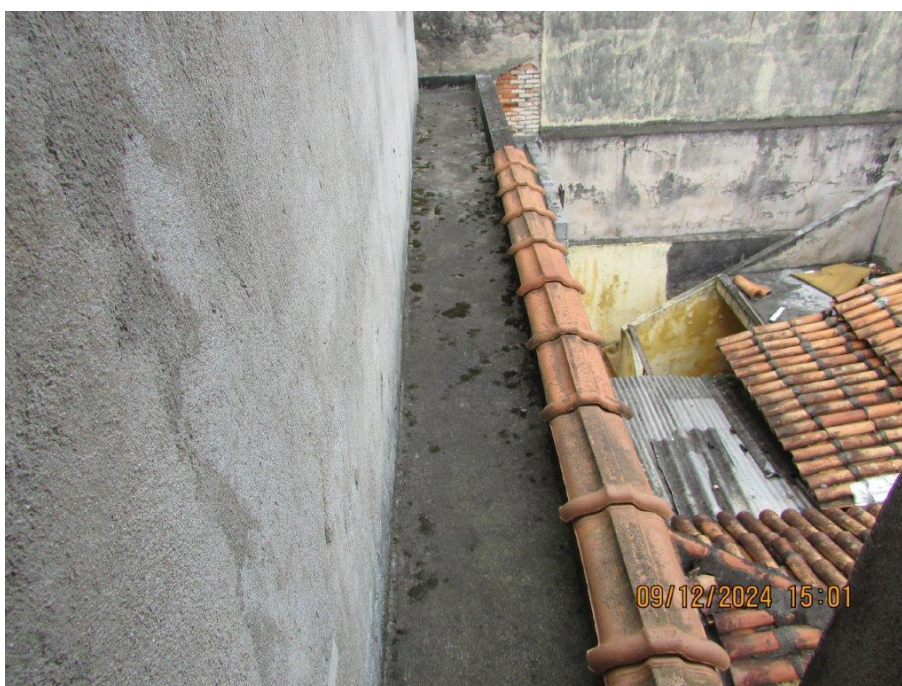


Foto 52: Vista parcial do beiral em laje

LUCIANO KAY
Engenheiro Civil – Perito Judicial – Assistente Técnico
Engenharia de Avaliações e Perícias
Georreferenciamento de Imóveis Rurais e Urbanos

3 METODOLOGIA E CRITÉRIOS DA AVALIAÇÃO

3.1 NORMAS OBSERVADAS

A avaliação terá por base as recomendações e parâmetros de cálculo preconizados pelas seguintes normas, atualmente em vigor:

- ❖ Norma Brasileira para Avaliação de Bens – NBR 14.653 (1 e 2)
- ❖ Norma para Avaliação de Imóveis Urbanos – IBAPE/SP – 2011
- ❖ Estudo “Valores de Edificações de Imóveis Urbano – UNIDADES ISOLADAS – 2019, do IBAPE/SP”

3.2 CRITÉRIOS DA AVALIAÇÃO

A determinação do valor de um imóvel está pautada nos princípios estabelecidos pela *ABNT NBR 14653 – Avaliação de Bens*, segundo a qual o valor de um bem é determinado em função da metodologia aplicável, a qual por sua vez, depende basicamente da natureza do bem avaliando, da finalidade da avaliação e da disponibilidade, qualidade e quantidade de informações colhidas no mercado.

No presente caso, em razão da indisponibilidade de pesquisa e informações de mercado referentes à venda de imóveis semelhantes, localizados na mesma região geoeconômica do imóvel avaliando, será empregado o **Método Evolutivo** para determinar o valor de venda do imóvel em questão. Por meio deste método, o valor de mercado do imóvel avaliando corresponde à soma das estimativas do valor do terreno e do valor das benfeitorias.

LUCIANO KAY
Engenheiro Civil – Perito Judicial – Assistente Técnico
Engenharia de Avaliações e Perícias
Georreferenciamento de Imóveis Rurais e Urbanos

O **valor do terreno** será estimado pelo "Método Comparativo Direto", através da comparação de dados de mercado relativos a outros imóveis à venda, com características e situações geoeconômicas semelhantes, que permitem a reposição do imóvel avaliando.

O **valor das benfeitorias** será determinado com base nos dados constantes da publicação "Valores de Edificações de Imóveis Urbanos - Unidades Isoladas - 2.019, do IBAPE, conforme equação apresentada a seguir:

$$Vi = (Vt + Vb) \times Fc$$

Onde: Vi = Valor de mercado do imóvel.

Vt = Valor do terreno, calculado pelo Método Comparativo Direto de Dados de Mercado ou pelo Método Involutivo.

Vb = Valor de venda da benfeitoria ou da edificação, calculado conforme especificado neste estudo.

Fc = Fator de Comercialização

Por sua vez, o Estudo "Valores de Edificações de Imóveis Urbano", do IBAPE/SP, estabelece que os valores unitários obtidos correspondem aos valores de venda. Dessa forma, não se admite qualquer acréscimo, seja valorizante ou desvalorizante, como uma vantagem da coisa feita, como pretexto do fator de comercialização, uma vez que esses componentes já estão incluídos nos valores apresentados (IBAPE/SP, 2019, pág. 11, item 3.1.2).

Sendo assim, a equação reescrita é apresentada a seguir.

$$Vi = (Vt + Vb)$$

LUCIANO KAY
Engenheiro Civil – Perito Judicial – Assistente Técnico
Engenharia de Avaliações e Perícias
Georreferenciamento de Imóveis Rurais e Urbanos

4 ESTIMATIVA DO VALOR DO IMÓVEL

4.1 ESTIMATIVA DO VALOR DO TERRENO

4.1.1 METODOLOGIA EMPREGADA

Para a avaliação do terreno, será utilizado o **MÉTODO COMPARATIVO DIRETO DE DADOS DE MERCADO**, com homogeneização por fatores. Por meio deste método, determina-se o valor do bem por comparação com os valores de venda conhecidos de imóveis que possuem características semelhantes às do imóvel avaliando, cujos respectivos valores unitários (por m²) são ajustados por fatores que tornam a amostra homogênea.

4.1.2 ELEMENTOS COMPARATIVOS COM BENFEITORIAS

Nos elementos comparativos que envolvam benfeitorias, o valor do terreno será estimado através do critério residual, que assume o valor do terreno como diferença entre o valor do imóvel e das benfeitorias, de acordo com o prescrito no item 11.1 da Norma Para Avaliação de Imóveis Urbanos – 2011, do IBAPE/SP, seguindo a seguinte fórmula:

$$V_t = (V_o \times F_o) - V_b$$

Onde: V_t = Valor do Terreno, em R\$;

V_o = Valor de Oferta do Imóvel, em R\$;

F_o = Fator Oferta;

V_b = Valor das Benfeitorias, em R\$, conforme disposto no item

4.2 – ESTIMATIVA DO VALOR DAS BENFEITORIAS

LUCIANO KAY
Engenheiro Civil – Perito Judicial – Assistente Técnico
Engenharia de Avaliações e Perícias
Georreferenciamento de Imóveis Rurais e Urbanos

4.1.3 PESQUISA DE VALORES

Para a base de dados que será utilizada na determinação do valor de mercado do imóvel, efetuamos uma ampla pesquisa junto ao mercado imobiliário, coletando-se elementos comparativos através de anúncios de jornais, contatos com corretores, imobiliárias atuantes, proprietários e pessoas afins.

4.1.4 TRATAMENTO DOS DADOS

Na Técnica de Tratamento por Fatores, o valor unitário de venda do terreno é obtido através da homogeneização das características próprias dos imóveis comparativos em relação à situação paradigma pré-estabelecida pelas normas avaliatórias e pelos dados do próprio imóvel avaliando, considerando as valorizações e desvalorizações das variáveis estudadas, analisando a homogeneidade da avaliação. Os fatores devem ser aplicados ao valor original do elemento comparativo na forma de somatória, após a consideração do fator oferta, conforme equações abaixo:

- a) Na homogeneização (tratamento dos dados da pesquisa): ajustar os dados da pesquisa à situação paradigma:

$$Vu = Vo \times \{1 + [(F1 - 1) + (F2 - 1) + \dots (Fn - 1)]\}$$

- b) Na avaliação (determinar o Valor do Terreno Avaliando): ajustar o valor médio obtido na situação paradigma para as condições do avaliando:

$$Vt = Vu \div \{1 + [(F1 - 1) + (F2 - 1) + \dots (Fn - 1)]\}$$

LUCIANO KAY
Engenheiro Civil – Perito Judicial – Assistente Técnico
Engenharia de Avaliações e Perícias
Georreferenciamento de Imóveis Rurais e Urbanos

Onde:

Vu = Valor unitário (estimado na situação paradigma, após ajuste por fatores);

Vo = Valor de Oferta (após aplicação do fator oferta);

Vt = Valor unitário do avaliado (deduzido após a incidência de seus respectivos fatores em relação à situação paradigma);

F1, F2, F3, Fn = Fatores ou Coeficientes de homogeneização.

Na aplicação dos fatores, deverão ser respeitados os seguintes princípios e expressões:

- São considerados discrepantes elementos cujos valores unitários, em relação ao valor médio amostral, extrapolem a sua metade ou dobro. Não obstante, recomenda-se que esses sejam descartados caso a discrepância persista após a aplicação dos fatores mais representativos (localização para terrenos, padrão construtivo e depreciação para benfeitorias), desde que validados preliminarmente, conforme item 4.5.4 abaixo.
- Não podem existir erros de especificação no tratamento por fatores, isto é, todas as características importantes que denotem heterogeneidade entre os dados analisados devem estar incorporadas e nenhuma característica irrelevante pode estar presente no tratamento.
- Os fatores obrigatórios apresentados (localização, área, testada, profundidade, frentes múltiplas, padrão construtivo e depreciação) devem ser testados, nas tipologias pertinentes, e verificadas suas condições de serem homogeneizantes, comprovadas através da redução de coeficiente de variação. Não é objetivo obter o menor coeficiente de variação, mas sim o modelo que melhor represente o comportamento de mercado. O fator que, de “per si”, indicar a

LUCIANO KAY
Engenheiro Civil – Perito Judicial – Assistente Técnico
Engenharia de Avaliações e Perícias
Georreferenciamento de Imóveis Rurais e Urbanos

heterogeneização da amostra, só deve ser eliminado na aplicação conjunta de todos os fatores.

- Os fatores complementares, citados nesta norma, podem ser investigados, e podem ser utilizados, desde que seja devidamente validada sua condição isolada de fator homogeneizante, que deve ser mantida na verificação simultânea com os demais.
- Em casos específicos, é facultada a adoção de outros fatores complementares, desde que o engenheiro ou arquiteto fundamente sua eficácia, além das validações previstas.
- Somente após a validação do conjunto de fatores, deve ser realizado o saneamento dos dados homogeneizados, por meio dos seguintes procedimentos:
 - a) Calcula-se a média dos valores unitários homogeneizados;
 - b) Adota-se como intervalo de elementos homogêneos, aquele definido entre os limites de 30%, para mais ou para menos, do respectivo valor médio;
 - c) Se todos os elementos estiverem contidos dentro desse intervalo, adota-se essa média como representativa do valor unitário de mercado;
 - d) Caso contrário, procura-se o elemento que, em módulo, esteja mais afastado da média, que é excluído da amostra. Após a exclusão, procede-se como em a) e b), definindo-se novos limites;

LUCIANO KAY
Engenheiro Civil – Perito Judicial – Assistente Técnico
Engenharia de Avaliações e Perícias
Georreferenciamento de Imóveis Rurais e Urbanos

- e) Se elementos anteriormente excluídos passarem a estar dentro dos novos limites devem ser reincluídos;
- f) Este processo deve ser reiterado até que todos os dados atendam o intervalo de +/- 30% em torno da última média;
- g) Se houver coincidência de mais de um elemento a ser excluído na etapa d), deve-se excluir apenas um, devidamente justificado.

4.1.5 CLASSIFICAÇÃO DE GRUPO E ZONAS

(item 9.1 da Norma do IBAPE/SP – 2011)

No caso específico da Região Metropolitana de São Paulo (RMSP), os bairros apresentam diversas características de diferenciação, classificadas segundo a 'Norma para Avaliação de Imóveis Urbanos – SP', publicada pelo Instituto Brasileiro de Avaliações e Perícias de Engenharia de São Paulo (IBAPE/SP) em 2011.

Assim, eles são subdivididos em quatro grupos, totalizando onze zonas, cujos critérios e parâmetros devem servir para o enquadramento do elemento avaliado em relação à região geoeconômica a que pertence.

❖ GRUPO I – ZONAS DE USO PREDOMINANTE RESIDENCIAL E OCUPAÇÃO HORIZONTAL

- 1ª Zona: Residencial Horizontal de Padrão Popular
- 2ª Zona: Residencial Horizontal de Padrão Médio
- 3ª Zona: Residencial Horizontal de Padrão Alto

LUCIANO KAY
Engenheiro Civil – Perito Judicial – Assistente Técnico
Engenharia de Avaliações e Perícias
Georreferenciamento de Imóveis Rurais e Urbanos

❖ **GRUPO II – ZONAS DE USO RESIDENCIAL OU COMERCIAL E OCUPAÇÃO VERTICAL (ZONAS DE INCORPORAÇÃO)**

- 4ª Zona: Prédios de Apartamentos de Padrão Popular
- 5ª Zona: Prédios de Apartamentos ou de Escritórios de Padrão Médio
- 6ª Zona: Prédios de Apartamentos ou de Escritórios de Padrão Alto

❖ **GRUPO III – ZONAS DE USO COMERCIAL OU DE SERVIÇOS COM OCUPAÇÃO PREDOMINANTEMENTE HORIZONTAL**

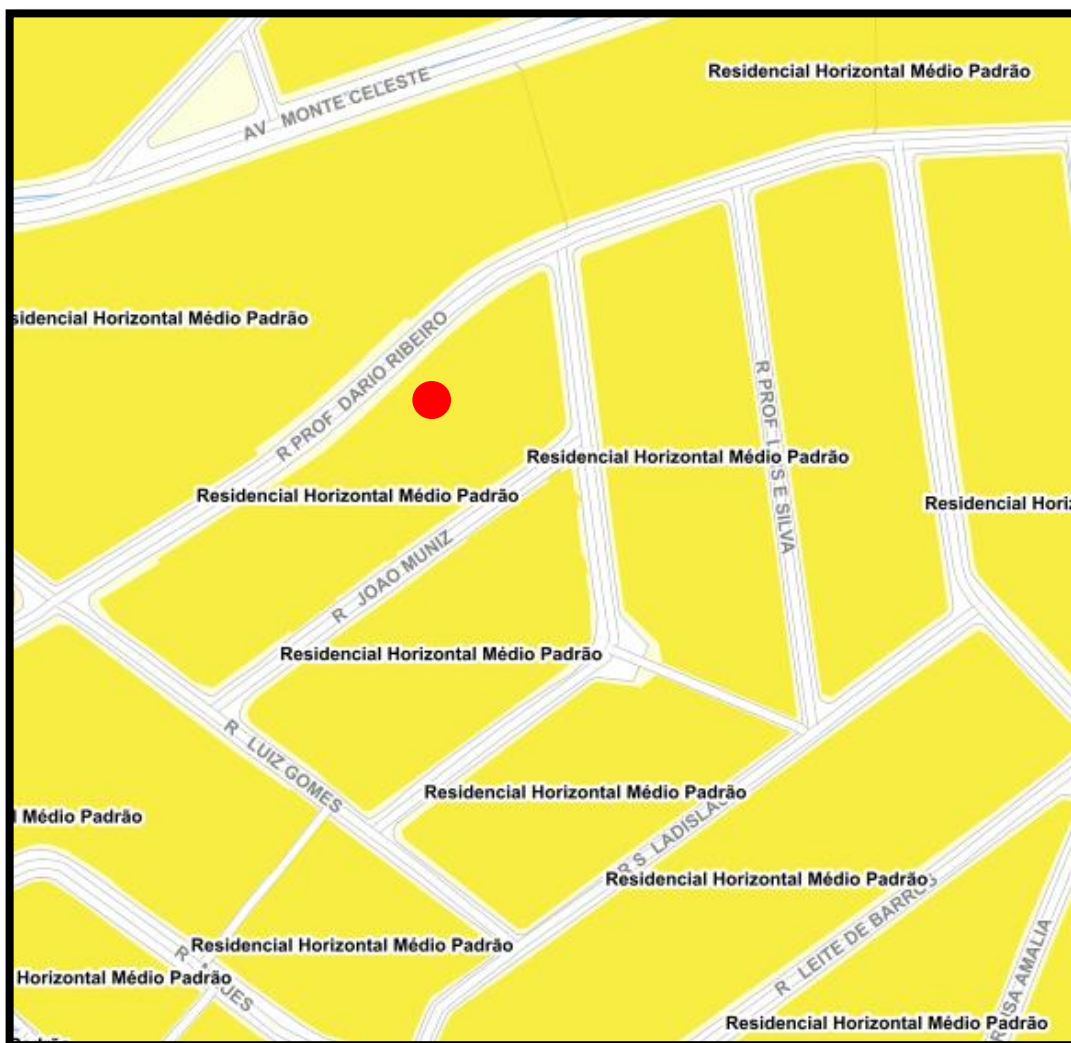
- 7ª Zona: Comércio ou Serviços de Padrão Popular
- 8ª Zona: Comércio ou Serviços de Padrão Médio
- 9ª Zona: Comércio ou Serviços de Padrão Alto

❖ **GRUPO IV – ZONAS DE USO INDUSTRIAL OU DE ARMAZÉNS**

- 10ª Zona: Zona Industrial
- 11ª Zona: Galpões

As características da situação paradigma são pré-estabelecidas através da “Norma para Avaliação de Imóveis Urbanos - IBAPE/2011”, com base nas especificações da área onde o imóvel avaliado se encontra, ou seja, está situado em uma região caracterizada pelo uso principal de “**Residencial Horizontal Médio Padrão**”, conforme apresentado a seguir.

LUCIANO KAY
Engenheiro Civil – Perito Judicial – Assistente Técnico
Engenharia de Avaliações e Perícias
Georreferenciamento de Imóveis Rurais e Urbanos



Sendo assim, o imóvel será classificado na 2ª Zona Residencial Horizontal Médio Padrão, enquadrando no Grupo I na Zonas de Uso Predominante Residencial e Ocupação Horizontal, de acordo com o item 9.1 da Norma para Avaliação de Imóveis Urbanos – IBAPE/SP 2011, onde são estabelecidos os seguintes parâmetros:

ZONA DE USO RESIDENCIAL HORIZONTAL - PADRÃO MÉDIO								
Frente de Referência (m)	Prof. Mínima (m)	Prof. Máxima (m)	Expoente Fator Frente	Expoente Fator Prof.	Coeficiente Múltiplas Frentes	Coeficiente de Área	Área	
Fr	Pmi	Pma	"f"	"p"	Ce	Ca	Referência do lote	Intervalo de área
10	25	40	0,2	0,5	não se aplica	não se aplica dentro do intervalo	250	200-500

LUCIANO KAY
Engenheiro Civil – Perito Judicial – Assistente Técnico
Engenharia de Avaliações e Perícias
Georreferenciamento de Imóveis Rurais e Urbanos

4.1.6 DESCRIÇÃO DOS FATORES

Na seleção, foram utilizados os elementos amostrais mais semelhantes possíveis ao avaliando, em todas suas características, cujas diferenças perante o mesmo, para mais, ou para menos, são devidamente verificados, evitando-se, na medida do possível, aqueles que apresentam homogeneização complexa. Os fatores devem ser aplicados sempre ao valor original do elemento comparativo na forma de somatória, **após a adoção do Fator Oferta**.

O conjunto de fatores aplicado a cada amostra será considerado homogeneizante quando, após a aplicação dos respectivos ajustes, o novo conjunto de valores homogeneizados apresentar um coeficiente de variação menor do que o do conjunto original. Esses fatores devem refletir, em termos relativos, o comportamento do mercado em uma determinada abrangência espacial e temporal, com a consideração de:

- Localização;
 - Fatores de forma (testada, profundidade, área ou múltiplas frentes);
 - Fatores padrão construtivo e depreciação.
-
- **Fator Oferta ou Fonte (Fo):** esse fator apresentou entre os elementos comparativos uma superestimativa de oferta ocasionados pela elasticidade do mercado imobiliário, ou seja, houve necessidade de correção para esse fator entre as amostras, **sendo utilizado o fator 0,90**. As transações direta com o proprietário não necessita fazer tal correção, **sendo utilizado o fator 1,00**;

LUCIANO KAY
Engenheiro Civil – Perito Judicial – Assistente Técnico
Engenharia de Avaliações e Perícias
Georreferenciamento de Imóveis Rurais e Urbanos

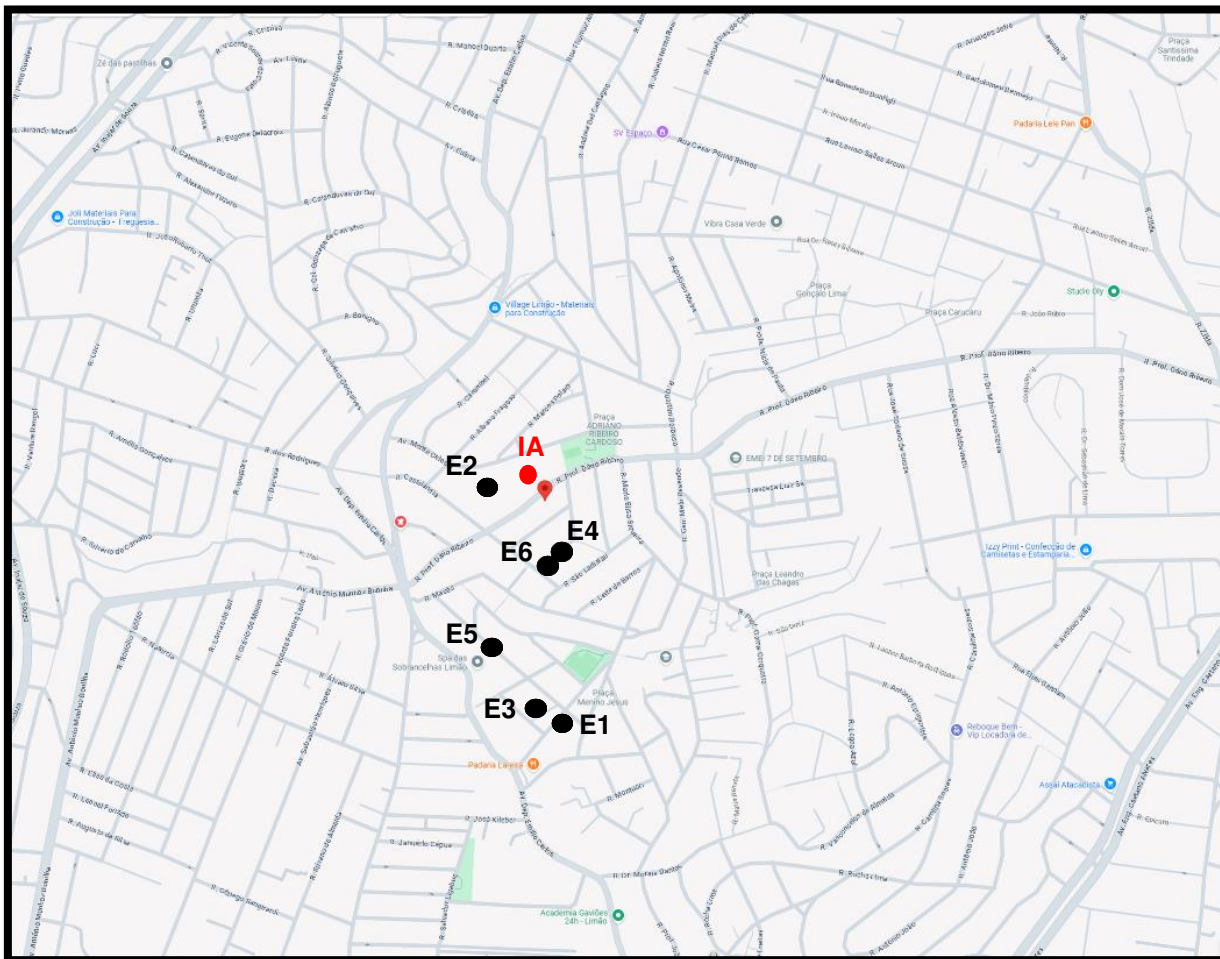
- **Fator Área (Fa):** os elementos comparativos foram corrigidos em função de sua área, tendo em vista que existe uma diferença de valores unitários de acordo com a dimensão da construção, sendo os de maior extensão com unitários menores, limitando-se a sua influência à parcela com que os mesmos contribuem na composição do valor final do imóvel, determinado pela expressão previsto no estudo Avaliação de Imóveis Urbanos – IBAPE/SP.;
- **Fator Localização ou Transposição (Fl):** leva em conta possíveis valorizações ou desvalorizações para adequar as características físicas, como localização, nível econômico, fator comercial, acessibilidade, entre outros. Ele é expresso com base na relação entre os Índices Fiscais obtidos na Planta Genérica de Valores, fornecidos pela prefeitura municipal.
- **Fator Frente ou Testada (Ff):** a influência da frente é levada em conta, através da função exponencial da proporção entre a frente projetada (Fp) e a frente de referência (Fr), determinado pela expressão previsto no estudo Avaliação de Imóveis Urbanos – IBAPE/SP.
- **Fator Profundidade (Fpr):** a influência da profundidade é levada em conta, através da função exponencial da proporção entre a profundidade equivalente (Pe) e as profundidades limites indicadas para as zonas (Pmi e Pma), determinado pela expressão previsto no estudo Avaliação de Imóveis Urbanos – IBAPE/SP.

4.1.7 ELEMENTOS COMPARATIVOS

Em pesquisa de mercado na região, foi possível obter um número suficiente de amostras situadas na mesma região, que se assemelham mais ao avaliando,

LUCIANO KAY
Engenheiro Civil – Perito Judicial – Assistente Técnico
Engenharia de Avaliações e Perícias
Georreferenciamento de Imóveis Rurais e Urbanos

reduzidas assim eventuais distorções. Para a estimativa do valor unitário, foram selecionados 6 (seis) elementos comparativos, os quais foram homogeneizados para o local da avaliação. Sobre eles, aplicam-se os critérios definidos pelas normas vigentes.



LEGENDA



Imóvel Avaliando (IA)



Elementos amostrais (E1, E2 ..., E6)

LUCIANO KAY
Engenheiro Civil – Perito Judicial – Assistente Técnico
Engenharia de Avaliações e Perícias
Georreferenciamento de Imóveis Rurais e Urbanos

ELEMENTO AMOSTRAL 01			
LOCAL:			
Endereço: RUA MARIA ELISA SIQUEIRA			nº 38
Bairro: VILA PRADO		Cidade/UF: SÃO PAULO/SP	
DADOS DO TERRENO:			
Uso: RESIDENCIAL	Formato: IRREGULAR	Mult. Frentes: NÃO	
Área (At): 300,00 m²	Testada: 9,00 m	Profundidade: 33,33 m	
Topografia:			
Consistência: Terreno Seco			
DADOS DA BENFEITORIA:			
Tipologia: CASA		Uso: RESIDENCIAL	
Área Construída: 75,00 m²		Idade Aparente: 25 anos	
Padrão Construtivo: Casa Padrão Simples - Médio			
Est. Conservação: E - Necessitando de reparos simples			
Idade Referencial (anos): 70	Valor Residual - R (%): 20%	% vida referencial: 35,7%	
Depreciação: 18,10%	Fator "K": 0,6205	Foc = R + k x (1-R): 0,6964	
Coeficiente de Padrão (Pc): 1,497		CUB (R&N): R\$ 2.036,30 NOVEMBRO/24	
Valor da Benfeitoria: Vb = Ac x Pc x Foc x R&N:		R\$ 159.218,12	
DADOS DA TRANSAÇÃO:			
Valor de Mercado: R\$ 800.000,00		Oferta/Transação: Oferta	
Informante: GRUPO GUTIERREZ IMÓVEIS		Data da Amostra: dez/24	
Telefone: (11) 3931-4296 (11) 3931-0386		Código do Imóvel: 150	
Observações:			
SITUAÇÃO DO ELEMENTO		FOTO	
Oferta: 0,900			
Localização: 1148,00			
Testada: 9,00			
Profundidade: 33,33			
Mult. Frentes: 1,00			
Topografia:			
Consistência: 1,00			
Novo1# -			
Novo2# -			

LUCIANO KAY
Engenheiro Civil – Perito Judicial – Assistente Técnico
Engenharia de Avaliações e Perícias
Georreferenciamento de Imóveis Rurais e Urbanos

ELEMENTO AMOSTRAL 02			
LOCAL:			
Endereço: RUA PROFESSOR DÁRIO RIBEIRO			nº 239
Bairro: VILA PRADO		Cidade/UF: SÃO PAULO/SP	
DADOS DO TERRENO:			
Uso: RESIDENCIAL	Formato: IRREGULAR	Mult. Frentes: NÃO	
Área (At): 443,00 m²	Testada: 10,00 m	Profundidade: 44,30 m	
Topografia:			
Consistência: Terreno Seco			
DADOS DA BENFEITORIA:			
Tipologia:		Uso:	
Área Construída: m²	Idade Aparente: anos		
Padrão Construtivo:			
Est. Conservação:			
Idade Referencial (anos):	Valor Residual - R (%):	% vida referencial:	
Depreciação:	Fator "K":	Foc = R + k x (1-R):	
Coeficiente de Padrão (Pc):	CUB (R&N):	R\$ 2.036,30 NOVEMBRO/24	
Valor da Benfeitoria: Vb = Ac x Pc x Foc x R&N: 0			
DADOS DA TRANSAÇÃO:			
Valor de Mercado: R\$ 1.200.000,00		Oferta/ Transação Oferta	
Informante: MAXTAL ADMINISTRADORA			Data da Amostra: dez/24
Telefone: (11) 2167-2043 (11) 2167-2000			Código do Imóvel: MI92901
Observações:			
SITUAÇÃO DO ELEMENTO		FOTO	
Oferta:	0,900		
Localização:	1167,00		
Testada:	10,00		
Profundidade:	44,30		
Mult. Frentes:	1,00		
Topografia:			
Consistência:	1,00		
Novo1#	-		
Novo2#	-		

LUCIANO KAY
Engenheiro Civil – Perito Judicial – Assistente Técnico
Engenharia de Avaliações e Perícias
Georreferenciamento de Imóveis Rurais e Urbanos

ELEMENTO AMOSTRAL 03			
LOCAL:			
Endereço: RUA PADRE MOURA			nº 112
Bairro: VILA PRADO		Cidade/UF: SÃO PAULO/SP	
DADOS DO TERRENO:			
Uso: RESIDENCIAL	Formato: Regular	Mult. Frentes: NÃO	
Área (At): 250,00 m²	Testada: 10,00 m	Profundidade: 25,00 m	
Topografia:			
Consistência: Terreno Seco			
DADOS DA BENFEITORIA:			
Tipologia: CASA		Uso: RESIDENCIAL	
Área Construída: 174,00 m²		Idade Aparente: 20 anos	
Padrão Construtivo: Casa Padrão Simples - Médio			
Est. Conservação: C - Regular			
Idade Referencial (anos): 70	Valor Residual - R (%): 20%	% vida referencial: 28,6%	
Depreciação: 2,52%	Fator "K": 0,7958	Foc = R + k x (1-R): 0,8366	
Coeficiente de Padrão (Pc): 1,497	CUB (R8N): R\$ 2.036,30	NOVEMBRO/24	
Valor da Benfeitoria: Vb = Ac x Pc x Foc x R8N:		R\$ 443.744,30	
DADOS DA TRANSAÇÃO:			
Valor de Mercado: R\$ 1.125.000,00		Oferta/Transação: Oferta	
Informante: SINGULAR IMÓVEIS & ADVOCACIA		Data da Amostra: dez/24	
Telefone: (11) 3714-4960 (11) 9.8457-1171		Código do Imóvel: 1347	
Observações:			
SITUAÇÃO DO ELEMENTO		FOTO	
Oferta: 0,900			
Localização: 1207,00			
Testada: 10,00			
Profundidade: 25,00			
Mult. Frentes: 1,00			
Topografia:			
Consistência: 1,00			
Novo1# -			
Novo2# -			

LUCIANO KAY
Engenheiro Civil – Perito Judicial – Assistente Técnico
Engenharia de Avaliações e Perícias
Georreferenciamento de Imóveis Rurais e Urbanos

ELEMENTO AMOSTRAL 04			
LOCAL:			
Endereço: RUA SÃO LADISLAU			nº 149
Bairro: VILA PRADO		Cidade/UF: SÃO PAULO/SP	
DADOS DO TERRENO:			
Uso: RESIDENCIAL	Formato: REGULAR	Mult. Frentes: NÃO	
Área (At): 98,00 m²	Testada: 6,94 m	Profundidade: 14,12 m	
Topografia:			
Consistência: Terreno Seco			
DADOS DA BENFEITORIA:			
Tipologia: CASA		Uso: RESIDENCIAL	
Área Construída: 100,00 m²		Idade Aparente: 15 anos	
Padrão Construtivo: Casa Padrão Médio - Máximo			
Est. Conservação: C - Regular			
Idade Referencial (anos): 70	Valor Residual - R (%): 20%	% vida referencial: 21,4%	
Depreciação: 2,52%	Fator "K": 0,8480	Foc = R + k x (1-R): 0,8784	
Coeficiente de Padrão (Pc): 2,355	CUB (R8N): R\$ 2.036,30	NOVEMBRO/24	
Valor da Benfeitoria: Vb = Ac x Pc x Foc x R8N:		R\$ 421.226,53	
DADOS DA TRANSAÇÃO:			
Valor de Mercado: R\$ 649.000,00		Oferta/Transação: Oferta	
Informante: JS CABRAL IMÓVEIS		Data da Amostra: dez/24	
Telefone: (11) 2985-8555		Código do Imóvel: JC5134	
Observações:			
SITUAÇÃO DO ELEMENTO		FOTO	
Oferta:	0,900		
Localização:	1216,00		
Testada:	6,94		
Profundidade:	14,12		
Mult. Frentes:	1,00		
Topografia:			
Consistência:	1,00		
Novo1#	-		
Novo2#	-		

LUCIANO KAY
Engenheiro Civil – Perito Judicial – Assistente Técnico
Engenharia de Avaliações e Perícias
Georreferenciamento de Imóveis Rurais e Urbanos

ELEMENTO AMOSTRAL 05			
LOCAL:			
Endereço: RUA SANTO ANTONIO DA PLATINA		nº 201	
Bairro: VILA PRADO		Cidade/UF: SÃO PAULO/SP	
DADOS DO TERRENO:			
Uso: RESIDENCIAL	Formato: REGULAR	Mult. Frentes: NÃO	
Área (At): 140,00 m²	Testada: 11,00 m	Profundidade: 12,73 m	
Topografia:			
Consistência: Terreno Seco			
DADOS DA BENFEITORIA:			
Tipologia: CASA		Uso: RESIDENCIAL	
Área Construída: 82,00 m²		Idade Aparente: 20 anos	
Padrão Construtivo: Casa Padrão Médio - Médio			
Est. Conservação: D - Entre regular e necessitando de reparos simples			
Idade Referencial (anos): 70	Valor Residual - R (%): 20%	% vida referencial: 28,6%	
Depreciação: 8,09%	Fator "K": 0,7503	Foc = R + k x (1-R): 0,8002	
Coeficiente de Padrão (Pc): 2,154	CUB (R8N): R\$ 2.036,30	NOVEMBRO/24	
Valor da Benfeitoria: Vb = Ac x Pc x Foc x R8N:		R\$ 287.816,29	
DADOS DA TRANSAÇÃO:			
Valor de Mercado: R\$ 640.000,00		Oferta/ Transação: Oferta	
Informante: SH PRIME IMÓVEIS		Data da Amostra: dez/24	
Telefone: (11) 0		Código do Imóvel: ZN20088	
Observações:			
SITUAÇÃO DO ELEMENTO		FOTO	
Oferta: 0,900			
Localização: 1173,00			
Testada: 11,00			
Profundidade: 12,73			
Mult. Frentes: 1,00			
Topografia:			
Consistência: 1,00			
Novo1# -			
Novo2# -			

LUCIANO KAY
Engenheiro Civil – Perito Judicial – Assistente Técnico
Engenharia de Avaliações e Perícias
Georreferenciamento de Imóveis Rurais e Urbanos

ELEMENTO AMOSTRAL 06			
LOCAL:			
Endereço: RUA CLARINDA MARIA DE OLIVEIRA			nº 339
Bairro: JARDIM GUANÇÃ		Cidade/UF: SÃO PAULO/SP	
DADOS DO TERRENO:			
Uso: RESIDENCIAL	Formato: REGULAR	Mult. Frentes: NÃO	
Área (At): 132,00 m²	Testada: 9,00 m	Profundidade: 14,67 m	
Topografia:			
Consistência: Terreno Seco			
DADOS DA BENFEITORIA:			
Tipologia: CASA		Uso: RESIDENCIAL	
Área Construída: 100,00 m²		Idade Aparente: 20 anos	
Padrão Construtivo: Casa Padrão Simples - Médio			
Est. Conservação: E - Necessitando de reparos simples			
Idade Referencial (anos): 70	Valor Residual - R (%): 20%	% vida referencial: 28,6%	
Depreciação: 18,10%	Fator "K": 0,6686	Foc = R + k x (1-R): 0,7349	
Coeficiente de Padrão (Pc): 1,497	CUB (R8N): R\$ 2.036,30	NOVEMBRO/24	
Valor da Benfeitoria: Vb = Ac x Pc x Foc x R8N:		R\$ 224.009,52	
DADOS DA TRANSAÇÃO:			
Valor de Mercado: R\$ 520.000,00		Oferta/ Transação: Oferta	
Informante: MIQUELAN NEGÓCIOS IMOBILIÁRIOS		Data da Amostra: dez/24	
Telefone: (11) 3798-4180		Código do Imóvel: 500622	
Observações:			
APOIO - FATORES		FOTO	
Oferta:	0,900		
Localização:	1114,00		
Testada:	9,00		
Profundidade:	14,67		
Mult. Frentes:	1,00		
Topografia:			
Consistência:	1,00		
Novo1#	-		
Novo2#	-		

LUCIANO KAY
Engenheiro Civil – Perito Judicial – Assistente Técnico
Engenharia de Avaliações e Perícias
Georreferenciamento de Imóveis Rurais e Urbanos

4.1.8 ESTIMATIVA DO VALOR UNITÁRIO DO TERRENO

Para a estimativa do valor unitário do terreno, utilizaremos os fatores que efetivamente contribuíram na homogeneização, analisando o coeficiente de variação antes e depois da aplicação de cada variável, de forma isolada e também em conjunto, visando a sua redução em relação à média. Não é objetivo obter o menor coeficiente de variação, mas sim o modelo que melhor represente o comportamento de mercado.

Nos elementos comparativos que envolvam benfeitorias, o valor de venda das benfeitorias será determinado a partir dos dados constantes no estudo “**Valores de Edificações de Imóveis Urbanos – Unidades Isoladas de 2019**”, publicado pelo **Instituto Brasileiro de Avaliações e Perícias de Engenharia de São Paulo – IBAPE-SP**, conforme expressão a seguir.

$$Vb = R8-N \times Pc \times Ac \times Foc$$

Onde: Vb = valor da benfeitoria (R\$);

R8-N = valor unitário de referência do custo básico – CUB (R\$/m²);

Pc = índice referente ao padrão construtivo;

Ac = área construída (m²);

Foc = fator de obsolescência e ao estado de conservação.

A Tabela a seguir apresenta o valor do CUB/SP (R8-N), os coeficientes dos padrões construtivos das benfeitorias (Pc), a área construída (Ac), os coeficientes de obsolescência e conservação (Foc) de cada elemento comparativo, além da estimativa do valor das benfeitorias (vb).

O Elemento Comparativo nº 2, com valor das benfeitorias de R\$ 0,00, indica que se trata de um terreno sem benfeitorias.

LUCIANO KAY
Engenheiro Civil - Perito Judicial - Assistente Técnico
Engenharia de Avaliações e Perícias
Georreferenciamento de Imóveis Rurais e Urbanos

Valores das Construções - Elementos de comparação														
Elementos Comparativos	Valor Unitário Básico (R\$/m²)	Tipo (Padrão)	Coef. Padrão Construtivo	Área da Construção (m²)	Vida Referencial (Anos)	Valor Residual (%)	Idade Real da Edificação (Anos)	% de Vida	Ka	Estado de Conservação (Referência)	Depreciação pelo Estado de Conservação (%)	K	Fator Obsolescimento e Conservação	Valor da Beneficência (R\$)
Nº	R8N	Padrão	Pc	Ac	Ir	R	Ie	%v	Ka	Estado	Ec	K	Foc	Vb
1	2036,30	Casa Padrão Simples	1,497	75	70	0,2	25	0,3571	0,758	E	18,10%	0,62051786	0,6964	159.218,12
2	2036,30	Terreno	-	0	-	-	0	-	-	-	-	-	-	0
3	2036,30	Casa Padrão Simples	1,497	174	70	0,2	20	0,2857	0,816	C	2,52%	0,7957551	0,8366	443.744,30
4	2036,30	Casa Padrão Médio Máximo	2,355	100	70	0,2	15	0,2143	0,870	C	2,52%	0,84797653	0,8784	421.226,53
5	2036,30	Casa Padrão Médio	2,154	82	70	0,2	20	0,2857	0,816	D	8,09%	0,75028571	0,8002	287.816,29
6	2036,30	Casa Padrão Simples	1,497	100	70	0,2	20	0,2857	0,816	E	18,10%	0,66857143	0,7349	224.009,52

LUCIANO KAY
Engenheiro Civil – Perito Judicial – Assistente Técnico
Engenharia de Avaliações e Perícias
Georreferenciamento de Imóveis Rurais e Urbanos

4.1.8.1 VALOR UNITÁRIO DEDUZIDO FATOR OFERTA

O cálculo do valor unitário deduzido o fator oferta em reais por metro quadrado de área, é obtido a partir do valor de mercado, deduzindo do fator oferta quando cabível, e nos elementos com benfeitorias será descontado o valor estimado das edificações, dividido pela área construída.

A referida planilha apresenta ainda a média e desvio padrão dos valores unitários dos comparativos, bem como o coeficiente de variação entre os mesmos, que equivale a desvio padrão dividido pela média.

Elementos Comparativos	Valor de Mercado (R\$)	Fator Oferta	Área do Terreno (m²)	Valor da Benfeitoria (R\$)	Valor Unitário deduzido o Fator Oferta (R\$/m²)
Nº	V0	Fo	At	Vb	Vo
Paradigma			250,00		
1	800.000,00	0,90	300,00	159.218,12	1.869,27
2	1.200.000,00	0,90	443,00	0	2.437,92
3	1.125.000,00	0,90	250,00	443.744,30	2.275,02
4	649.000,00	0,90	98,00	421.226,53	1.661,97
5	640.000,00	0,90	140,00	287.816,29	2.058,46
6	520.000,00	0,90	132,00	224.009,52	1.848,41
Média					2.025,18
Desvio Padrão					290,30
Coeficiente de Variação					14,33%

LUCIANO KAY
Engenheiro Civil – Perito Judicial – Assistente Técnico
Engenharia de Avaliações e Perícias
Georreferenciamento de Imóveis Rurais e Urbanos

4.1.8.2 VALOR UNITÁRIO COM FATOR LOCALIZAÇÃO OU TRANSPOSIÇÃO

A planilha a seguir apresenta o cálculo do fator localização obtido pela relação direta entre os fatores de localização do avaliando e dos comparativos, bem como o cálculo da diferença em reais obtida em relação ao valor unitário original, além dos valores unitários recalculados.

A referida planilha apresenta ainda a média e desvio padrão dos valores unitários recalculados, bem como o coeficiente de variação entre os mesmos.

Elementos Comparativos	Fator Transposição (Localização) - FI			
	Índice Fiscal Elemento (R\$)	Fator de Localização	Variação do Valor Unitário (R\$/m²)	Valor Unitário Ajustado (R\$/m²)
		Utilizar		
Nº	If	FI	ΔV1	Vu1
Paradigma	1.190,00	1,0000		
1	1.148,00	1,0366	68,39	1.937,66
2	1.167,00	1,0197	48,05	2.485,97
3	1.207,00	0,9859	-32,04	2.242,98
4	1.216,00	0,9786	-35,54	1.626,44
5	1.173,00	1,0145	29,83	2.088,29
6	1.114,00	1,0682	126,10	1.974,52
Média				2.059,31
Desvio Padrão				291,88
Coeficiente de Variação				14,17%

LUCIANO KAY
Engenheiro Civil – Perito Judicial – Assistente Técnico
Engenharia de Avaliações e Perícias
Georreferenciamento de Imóveis Rurais e Urbanos

4.1.8.3 VALOR UNITÁRIO COM FATOR PROFUNDIDADE

A planilha a seguir apresenta o cálculo do fator profundidade geral obtido pela relação entre os fatores profundidade do avaliando e dos comparativos, calculados com a aplicação do expoente de profundidade de acordo com o estudo Avaliação de Imóveis Urbanos – IBAPE/SP, bem como o cálculo da diferença em reais em relação ao valor unitário original, além dos valores unitários recalculados.

A referida planilha apresenta ainda a média e desvio padrão dos valores unitários recalculados, bem como o coeficiente de variação entre os mesmos.

Elementos Comparativos	Fator de Profundidade - Fpr			
	Prof. Equivalente Elemento	Fator de Profundidade	Variação do Valor Unitário (R\$/m²)	Valor Unitário Ajustado (R\$/m²)
		Utilizar		
Nº	Pr	Fpr	ΔV2	Vu2
Paradigma	25m a 40m			
1	33,33	1,0000	0,00	1.869,27
2	44,30	1,0049	11,83	2.449,76
3	25,00	1,0000	0,00	2.275,02
4	14,12	1,3306	549,39	2.211,37
5	12,73	1,4015	826,53	2.884,99
6	14,67	1,3056	564,84	2.413,26
Média				2.350,61
Desvio Padrão				333,50
Coeficiente de Variação				14,19%

LUCIANO KAY
Engenheiro Civil – Perito Judicial – Assistente Técnico
Engenharia de Avaliações e Perícias
Georreferenciamento de Imóveis Rurais e Urbanos

4.1.8.4 VALOR UNITÁRIO COM FATOR FRENTE OU TESTADA

A planilha a seguir apresenta o cálculo do fator frente obtido pela relação direta entre as testadas do avaliando e dos comparativos, calculados com a aplicação do expoente de frente conforme estudo Avaliação de Imóveis Urbanos – IBAPE/SP, bem como o cálculo da diferença em reais em relação ao valor unitário original, além dos valores unitários recalculados.

A referida planilha apresenta ainda a média e desvio padrão dos valores unitários recalculados, bem como o coeficiente de variação entre os mesmos.

Elementos Comparativos	Fator de Testada (Frente) - Ff			
	Frente Projetada Elemento	Fator de Frente	Variação do Valor Unitário (R\$/m²)	Valor Unitário Ajustado (R\$/m²)
		Utilizar		
Nº	Fr	Ff	ΔV3	Vu3
Paradigma	10,00			
1	9,00	1,0213	39,81	1.909,08
2	10,00	1,0000	0,00	2.437,92
3	10,00	1,0000	0,00	2.275,02
4	6,94	1,0758	125,96	1.787,94
5	11,00	0,9811	-38,87	2.019,59
6	9,00	1,0213	39,36	1.887,78
Média				2.052,89
Desvio Padrão				251,73
Coeficiente de Variação				12,26%

LUCIANO KAY
Engenheiro Civil – Perito Judicial – Assistente Técnico
Engenharia de Avaliações e Perícias
Georreferenciamento de Imóveis Rurais e Urbanos

4.1.8.5 VALOR UNITÁRIO ORIGINAL COM FATOR ÁREA PRIVATIVA

O cálculo do fator área privativa é obtido pela função exponencial da proporção entre as áreas do avaliando e dos comparativos, devendo ser aplicada tanto aos dados amostrais quanto ao imóvel avaliando e, por fim, deverá ser empregada a relação direta entre os fatores, conforme o estudo Avaliação de Imóveis Urbanos-IBAPE/SP, podendo ser determinado pela expressão:

$$\left(\frac{\text{Área comparativo}}{\text{Área Avaliando}} \right)^{\frac{1}{n}} \text{ quando a diferença entre as áreas do comparativo e do avaliando for menor a 30\%.}$$

$$\left(\frac{\text{Área comparativo}}{\text{Área Avaliando}} \right)^{\frac{1}{n}} \text{ quando a diferença entre as áreas do comparativo e do avaliando for maior a 30\%.}$$

A planilha apresenta o cálculo do fator área, a influência em reais em relação ao valor unitário original e os valores unitários corrigidos, obtendo a média e o desvio padrão, bem como o coeficiente de variação entre os mesmos, conforme abaixo:

Elementos Comparativos	Fator Área Abunahman - Fa			
	Área Elemento (m²)	Coeficiente de Área	Variação do Valor Unitário (R\$/m²)	Valor Unitário Ajustado (R\$/m²)
		Utilizar		
Nº	Ae	Fa	ΔV4	Vu4
Paradigma	250,00			
1	300,00	1,0466	87,17	1.956,45
2	443,00	1,0741	180,73	2.618,65
3	250,00	1,0000	0,00	2.275,02
4	98,00	0,8895	-183,60	1.478,38
5	140,00	0,9301	-143,91	1.914,54
6	132,00	0,9233	-141,83	1.706,59
Média				1.991,60
Desvio Padrão				406,28
Coeficiente de Variação				20,40%

LUCIANO KAY
Engenheiro Civil – Perito Judicial – Assistente Técnico
Engenharia de Avaliações e Perícias
Georreferenciamento de Imóveis Rurais e Urbanos

4.1.8.6 VALOR UNITÁRIO COM APLICAÇÃO EM CONJUNTA DOS FATORES

Para o cálculo do valor unitário homogeneizado do imóvel na situação paradigma, é preciso proceder a aplicação conjunta dos fatores, realizada seguindo a expressão:

$$Vu = Vo \times [1 + (FI - 1) + (Fpr - 1) + (Ff - 1) + (Fa - 1)]$$

Desta forma, a planilha apresenta o cálculo do valor unitário dos elementos amostrais com aplicação conjunta do fator de localização (FI), fator de profundidade (Fpr), fator de frente (Ff) e fator de área (Fa), necessários para ajustar os dados da pesquisa à situação do avaliando.

A planilha apresenta ainda os cálculos dos valores unitários ajustados, obtendo a média e o desvio padrão, bem como o coeficiente de variação entre os mesmos, que corresponde ao desvio padrão dividido pela média.

Elementos Comparativos	Valor Unitário deduzido o Fator Oferta (R\$/m²)	Fator Resultante	Valor Unitário (na situação paradigma) R\$/m²	Valor Unitário Final (na situação paradigma) R\$/m²
Nº	Vo	ΣC	Vu	Vuf
Paradigma			0	
1	1.869,27	1,1045	2.064,64	2378,88
2	2.437,92	1,0987	2.678,54	
3	2.275,02	0,9859	2.242,98	
4	1.661,97	1,2745	2.118,20	
5	2.058,46	1,3272	2.732,04	
6	1.848,41	1,3184	2.436,90	

Média	2.378,88
Desvio Padrão	283,92
Coef. Variação	11,93%

LUCIANO KAY
Engenheiro Civil – Perito Judicial – Assistente Técnico
Engenharia de Avaliações e Perícias
Georreferenciamento de Imóveis Rurais e Urbanos

4.1.8.7 VALIDAÇÃO DO CONJUNTO DE FATORES

Antes da realização do saneamento dos dados homogeneizados, faz-se necessário à validação do conjunto dos fatores utilizados nesta avaliação, conforme preconiza o item 10.6 da Norma para Avaliação de Imóveis Urbanos – IBAPE/SP-2011.

Assim, apresenta a planilha “Verificação Conjunta dos Fatores” com a finalidade de apurar o coeficiente de variação de cada um deles, isoladamente, bem como de apurar este coeficiente na condição de ausência de cada um dos fatores.

		Verificação Conjunta dos Fatores							
Elementos Comparativos	Vu Final Homogeneizado (R\$/m²)	1		2		3		4	
		Fator Localização		Fator Profundidade		Fator Testada		Fator Área Abunahman	
		Variação do Valor Unitário (R\$/m²)	Valor Unitário Ajustado (R\$/m²)	Variação do Valor Unitário (R\$/m²)	Valor Unitário Ajustado (R\$/m²)	Variação do Valor Unitário (R\$/m²)	Valor Unitário Ajustado (R\$/m²)	Variação do Valor Unitário (R\$/m²)	Valor Unitário Ajustado (R\$/m²)
Nº	Vuf	ΔV1	Vuf (-) ΔV1	ΔV2	Vuf (-) ΔV2	ΔV3	Vuf (-) ΔV3	ΔV4	Vuf (-) ΔV4
1	2.064,64	68,39	1.996,25	0,00	2.064,64	39,81	2.024,83	87,17	1.977,47
2	2.678,54	48,05	2.630,49	11,83	2.666,70	0,00	2.678,54	180,73	2.497,81
3	2.242,98	-32,04	2.275,02	0,00	2.242,98	0,00	2.242,98	0,00	2.242,98
4	2.118,20	-35,54	2.153,73	549,39	1.568,80	125,96	1.992,23	-183,60	2.301,80
5	2.732,04	29,83	2.702,21	826,53	1.905,51	-38,87	2.770,91	-143,91	2.875,95
6	2.436,90	126,10	2.310,79	584,84	1.872,05	39,36	2.397,53	-141,83	2.578,72
Média	2.378,88		2.344,75		2.053,45		2.351,17		2.412,45
Desvio Padrão	283,92		273,27		374,65		326,35		309,82
Coef. Variação	11,93%		11,65%		18,24%		13,88%		12,84%

A partir das tabelas e dos critérios elencados, elaborou a nova tabela de “Validação dos Fatores”, com o resultado de cada um deles, temos:

LUCIANO KAY
Engenheiro Civil – Perito Judicial – Assistente Técnico
Engenharia de Avaliações e Perícias
Georreferenciamento de Imóveis Rurais e Urbanos

Coeficientes de Variação				Inicial	Homogeneizado	Resultado
				14,33%	11,93%	
Coeficientes de Variação Após Tratamento	Fatores		Aplicação	Isolado	No Conjunto	
	Obrigatórios	Localização	Utilizado	14,17%	11,65%	OK
		Profundidade	Utilizado	14,19%	18,24%	OK
		Frente / Testada	Utilizado	12,26%	13,88%	OK
		Área Abunahman	Utilizado	20,40%	12,84%	OK

Analisando a planilha, em decorrência da diminuição da heterogeneidade da amostra composta (11,93%) em relação à amostra original (14,33%), serão analisadas nos tópicos seguintes a possibilidade de utilização do valor unitário composto para o cálculo do valor de terreno do imóvel.

4.1.8.8 VERIFICAÇÃO DO SANEAMENTO DA AMOSTRA

Após a homogeneização dos dados, ou seja, após a “Validação dos Fatores”, o próximo passo é realizar o saneamento das amostras, que consiste na utilização da estatística para eliminar eventuais discrepâncias que podem comprometer a amostra.

As amostras, então, serão verificadas por meio dos seguintes procedimentos:

- Cálculo do intervalo de elementos homogêneos, nada mais é do que a variação de 30% para mais ou para menos, em torno do valor médio calculado, descartando-se os elementos discordantes.

LUCIANO KAY
Engenheiro Civil – Perito Judicial – Assistente Técnico
Engenharia de Avaliações e Perícias
Georreferenciamento de Imóveis Rurais e Urbanos

Elemento	Saneamento Amostral							
	Valores Unitários (R\$/m²)							
	Original	Saneamento 1	Saneamento 2	Saneamento 3	Saneamento 4	Saneamento 5	Saneamento 6	Saneamento 7
1	2064,64	2064,64	2064,64	2064,64	2064,64	2064,64	2064,64	2064,64
2	2678,54	2678,54	2678,54	2678,54	2678,54	2678,54	2678,54	2678,54
3	2242,98	2242,98	2242,98	2242,98	2242,98	2242,98	2242,98	2242,98
4	2118,20	2118,20	2118,20	2118,20	2118,20	2118,20	2118,20	2118,20
5	2732,04	2732,04	2732,04	2732,04	2732,04	2732,04	2732,04	2732,04
6	2436,90	2436,90	2436,90	2436,90	2436,90	2436,90	2436,90	2436,90
Média	2.378,88	2.378,88	2.378,88	2.378,88	2.378,88	2.378,88	2.378,88	2.378,88
Média + 30%	3.092,55	3.092,55	3.092,55	3.092,55	3.092,55	3.092,55	3.092,55	3.092,55
Média - 30%	1.665,22	1.665,22	1.665,22	1.665,22	1.665,22	1.665,22	1.665,22	1.665,22
Desvio padrão	283,92	283,92	283,92	283,92	283,92	283,92	283,92	283,92
Elementos	6	6	6	6	6	6	6	6

Pode observar que na planilha supra todos os valores médios amostrais homogeneizados estão contidos dentro do intervalo de R\$ 1.665,22/m² a R\$ 3.092,55/m², não existindo elementos discordantes.

- Cálculo do fator global do valor homogeneizado, que corresponde à relação direta entre o valor unitário original e o valor unitário composto das amostras, o qual deve estar contido no intervalo entre 0,50 e 2,00, conforme NBR 14.653-2.

Elementos Comparativos	Valor unitário deduzido fator oferta (R\$/m²)	Fator de Localização	Fator de Profundidade	Fator de Frente	Fator de Área Abunahman	Fator Resultante	Valor Unitário Homogeneizado (R\$/m²)	Valor Unitário Final Homogeneizado Saneado (R\$/m²)
Nº	Vo	Fl	Fpr	Ff	Fa	ΣC	Vu	Vuf
1	1869,27	1,0366	1,0000	1,02	1,0466	1,1045	2064,64	2064,64
2	2437,92	1,0197	1,0049	1,00	1,0741	1,0987	2678,54	2678,54
3	2275,02	0,9859	1,0000	1,00	1,0000	0,9859	2242,98	2242,98
4	1661,97	0,9786	1,3306	1,08	0,8895	1,2745	2118,20	2118,20
5	2058,46	1,0145	1,4015	0,98	0,9301	1,3272	2732,04	2732,04
6	1848,41	1,0682	1,3056	1,02	0,9233	1,3184	2436,90	2436,90

Pode observar na planilha supra que todos os valores do fator global, estão contidos dentro do intervalo de 0,50 a 2,00 não existindo elementos discordantes, ratificando o valor unitário calculado.

LUCIANO KAY
Engenheiro Civil – Perito Judicial – Assistente Técnico
Engenharia de Avaliações e Perícias
Georreferenciamento de Imóveis Rurais e Urbanos

4.1.8.9 CÁLCULO DA AMPLITUDE DO INTERVALO DE CONFIABILIDADE:

Os limites do intervalo de confiança (L_i e L_s) são os extremos dentro dos quais, teoricamente, um valor tem 80% de chance de se encontrar.

Eles são determinados pelas expressões:

$$L_i = \bar{X} - t_c * \frac{S}{\sqrt{n-1}} \quad L_i = \text{limite inferior}$$

$$L_s = \bar{X} + t_c * \frac{S}{\sqrt{n-1}} \quad L_s = \text{limite superior}$$

Na qual t_c é o valor da Tabela de Percentis da Distribuição t de Student, para 80% de confiança e 5 (6-1) graus de liberdade, temos o valor de $t_c = 1,476$.

Limite inferior do intervalo de confiança (L_i):

$$L_i = 2.378,88 - 1,476 * \frac{283,92}{\sqrt{6-1}} = 2.191,49$$

Limite superior do intervalo de confiança (L_s):

$$L_s = 2.378,88 + 1,476 * \frac{283,92}{\sqrt{6-1}} = 2.566,28$$

Amplitude total: 15,76%

LUCIANO KAY
Engenheiro Civil – Perito Judicial – Assistente Técnico
Engenharia de Avaliações e Perícias
Georreferenciamento de Imóveis Rurais e Urbanos

4.1.8.10 CÁLCULO DO CAMPO ARBITRÁRIO:

O campo de arbítrio é outro tipo de intervalo, que engloba uma variação de mais ou menos 15% em torno do valor médio calculado e, assim como no intervalo de confiança, no campo de arbítrio podemos arbitrar o valor do bem, desde que devidamente justificado, portanto:

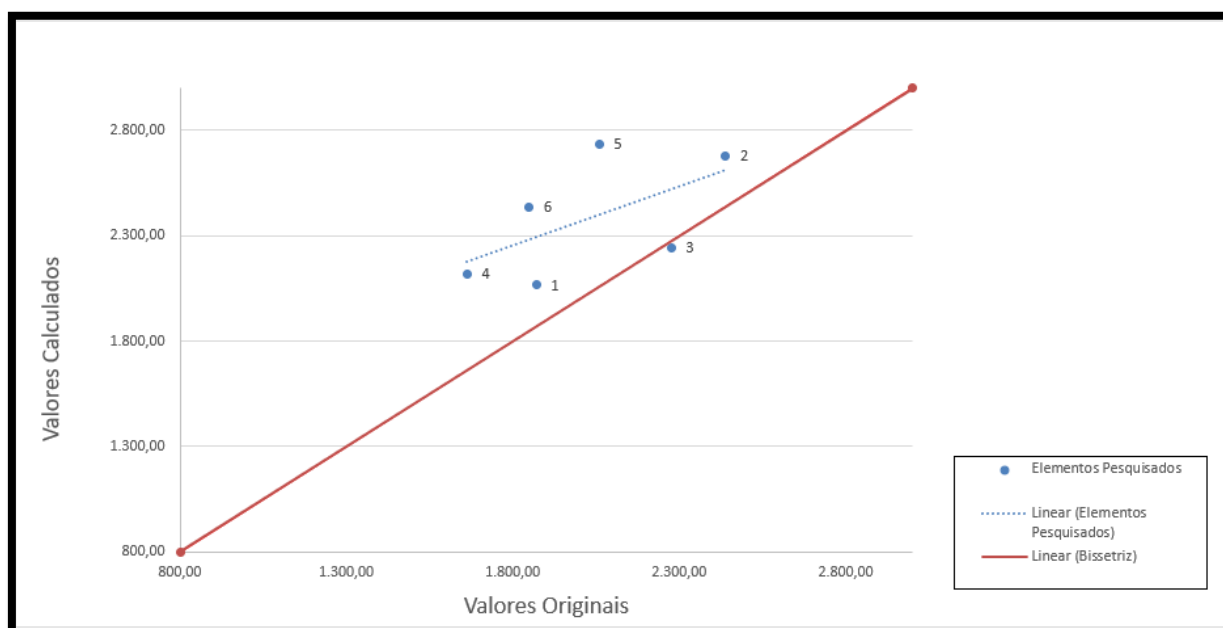
$$R\$ 2.378,88/m^2 - 15\% = R\$ 2.022,05/m^2$$

$$R\$ 2.378,88/m^2 + 15\% = R\$ 2.735,71/m^2$$

Sendo assim, o Campo de arbítrio é o intervalo de:

$$R\$ 2.022,05/m^2 \text{ a } R\$ 2.735,71/m^2$$

4.1.8.11 GRÁFICO DE DISPERSÃO



LUCIANO KAY
Engenheiro Civil – Perito Judicial – Assistente Técnico
Engenharia de Avaliações e Perícias
Georreferenciamento de Imóveis Rurais e Urbanos

4.1.8.12 TOMADA DE DECISÃO SOBRE O VALOR UNITÁRIO DE VENDA DO TERRENO NA SITUAÇÃO PARADIGMA (Vut)

O valor unitário homogeneizado para venda do terreno na situação paradigma, calculado após a realização do saneamento das amostras, será adotado para a avaliação em questão, **o valor médio**, resultando para **dezembro de 2024** em:

Valor médio unitário de venda do terreno (Vut) = R\$ 2.378,88/m²
--

4.1.8.13 ESTIMATIVA DO VALOR DE VENDA DO TERRENO (Vt)

O valor de venda do terreno do imóvel avaliando, calculado pelo Método Comparativo de Dados de Mercado, utilizando-se o Tratamento por Fatores, é determinado pela seguinte expressão:

$$Vt = Vut \times At$$

onde: Vt = Valor de venda do terreno do imóvel avaliando, em R\$;

Vut = Valor unitário de venda do terreno, em R\$/m²;

At = Área do terreno do imóvel avaliando, em m².

O terreno do imóvel avaliando não possui as mesmas características do paradigma, portanto, será necessário realizar a correção dos Fatores do valor unitário homogeneizado na situação paradigma para as condições do avaliando., como preconizado nas normas do IBAPE/SP.

LUCIANO KAY
Engenheiro Civil – Perito Judicial – Assistente Técnico
Engenharia de Avaliações e Perícias
Georreferenciamento de Imóveis Rurais e Urbanos

Sendo assim, deveremos corrigir o valor unitário homogeneizado na situação paradigma para a situação do avaliando no Fator de Profundidade (Fp) e no Fator de Área (Fa), a seguir:

Valor unitário Homogeneizado Saneado na situação paradigma (R\$/m²)	Fator de Profundidade		Fator Área Abunahman		Fator Resultante	Valor Unitário Avaliado (R\$/m²)
	Fpr		Fa			
	Fator de Profundidade	Variação do Coeficiente	Fator de Área	Variação do Coeficiente		
	Utilizar		Utilizar			
Vu	Fp	ΔV2	Fa	ΔV8	ΣC	Vua
2.378,88	1,0859	0,0859	0,9596	-0,0404	0,95643	2.275,24

Valor médio unitário do terreno = R\$ 2.275,24/m²

Substituindo e calculando, temos:

$$Vt = R\$ 2.275,24/m^2 \times 212,00 \text{ m}^2$$

$$Vt = R\$ 482.351,87$$

Será adotado em números redondos (arredondamento permitido em até 1% do valor, conforme NBR 14.653-1/2011):

Valor do terreno (Vt) = R\$ 485.000,00
(quatrocentos e oitenta e cinco mil reais)
Válidos para dezembro de 2024

LUCIANO KAY
Engenheiro Civil – Perito Judicial – Assistente Técnico
Engenharia de Avaliações e Perícias
Georreferenciamento de Imóveis Rurais e Urbanos

4.1.8.14 ENQUADRAMENTO DA AVALIAÇÃO

Após ser encontrado o valor de terreno do imóvel baseado no Método Comparativo Direto de Dados de Mercado por tratamento de fatores, utilizando as tabelas disponíveis pela ABNT NBR 14653-2 e da Norma IBAPE/SP/2011, definiram-se o Grau de Fundamentação e o Grau de Precisão desta avaliação, no qual foram atendidas todas as exigências da norma conforme as descrições de cada item a seguir:

**Tabela 3 - Grau de fundamentação
no caso de utilização do tratamento por fatores**

Item	Descrição	Grau			Pontos
		III	II	I	
1	Caracterização do imóvel avaliando	Completa quanto a todos os fatores analisados	Completa quanto aos fatores utilizados no tratamento	Adoção de situação paradigma	2
2	Quantidade mínima de dados de mercado, efetivamente utilizados	12	5	3	2
3	Identificação dos dados de mercado	Apresentação de informações relativas a todas as características dos dados analisadas, com foto e características observadas pelo autor do laudo	Apresentação de informações relativas a todas as características dos dados analisadas	Apresentação de informações relativas a todas as características dos dados correspondentes aos fatores utilizados	2
4	Intervalo admissível de ajuste para o conjunto de fatores	0,80 a 1,25	0,50 a 2,00	0,40 a 2,50	2
				SOMA	8

Fonte: NBR 14.653-2/2011 – Avaliação de bens Parte 2: Imóveis urbanos

De acordo com a ABNT NBR 14653-2:2011, no item 9.2.2.2 diz que, para fins de enquadramento global do laudo em graus de fundamentação devem ser considerado os critérios a seguir:

LUCIANO KAY
Engenheiro Civil – Perito Judicial – Assistente Técnico
Engenharia de Avaliações e Perícias
Georreferenciamento de Imóveis Rurais e Urbanos

- a) Na Tabela 3, identificam-se três campos (Graus III, II e I), quatro itens e suas exigências;
- b) O atendimento a cada exigência do Grau I (corresponde a 1 ponto); Grau II, (2 pontos) e Grau III (3 pontos);
- c) O enquadramento do laudo global deve considerar a soma de pontos obtidos para o conjunto de itens, atendendo a Tabela 4.

Tabela 4 – Enquadramento do laudo segundo seu grau de fundamentação no caso de utilização de tratamento por fatores

Graus	III	II	I
Pontos mínimos	10	6	4
Itens obrigatórios	Itens 2 e 4 no grau III, com os demais no mínimo no grau II	Itens 2 e 4 no mínimo no grau II e os demais no mínimo no grau I	Todos, no mínimo no grau I

Conforme pode perceber na Tabela 3, o resultado total da soma dos pontos obtidos na avaliação foi de 8 pontos, sendo menor que o mínimo exigido para atender na Tabela 4 o Grau III e acima da pontuação mínima exigida para atender o Grau II, dessa forma pode-se concluir que a soma dos pontos da avaliação enquadra-se no **Grau de Fundamentação II**, pois está dentro dos requisitos de pontuação exigidos pelo mesmo e respeita os itens obrigatórios (itens 2 e 4 no mínimo no Grau II e os demais no mínimo no Grau I).

Em seguida, determina-se o Grau de Precisão conforme a Tabela 5 abaixo:

LUCIANO KAY
Engenheiro Civil – Perito Judicial – Assistente Técnico
Engenharia de Avaliações e Perícias
Georreferenciamento de Imóveis Rurais e Urbanos

Tabela 5 – Grau de Precisão nos casos de utilização de modelos de regressão linear ou do tratamento por fatores

GRAU DE PRECISÃO			
DESCRIÇÃO	GRAU		
Amplitude do intervalo de confiança de 80% em torno da estimativa de tendência central	III	II	I
	$\leq 30\%$	$\leq 40\%$	$\leq 50\%$
Mínimo: 2.191,49/m ² Médio: 2.378,88/m ² Máximo: 2.566,28/m ²			
A amplitude do intervalo é de 15,76% = (Máximo - Mínimo) / Média			
RESULTADO: GRAU III DE PRECISÃO			

Como se pode notar, o resultado encontrado da Amplitude foi 15,76% e de acordo com a Tabela 5, o valor respeita o intervalo configurado como Grau de Precisão III, sendo $15,76\% \leq X \leq 30\%$, logo pode-se dizer que o grau de precisão definido para essa avaliação é o **Grau de Precisão III**.

Portanto, aplicando as tabelas da referida Norma, a avaliação ora realizada se enquadra no **Grau II de Fundamentação** e, em função da amplitude do intervalo de confiança de 80% em torno do valor central da estimativa ter resultado inferior a 30% (15,76%), a **Precisão se enquadra no Grau III**, grau máximo de especificação da ABNT NBR 14.653-2 e da Norma IBAPESP/2011.

LUCIANO KAY
Engenheiro Civil – Perito Judicial – Assistente Técnico
Engenharia de Avaliações e Perícias
Georreferenciamento de Imóveis Rurais e Urbanos

4.2 ESTIMATIVA DO VALOR DAS BENFEITORIAS

4.2.1 METODOLOGIA EMPREGADA

Para o cálculo do Custo de Reedição de Benfeitorias ou Custo de Reprodução será empregado o conceito normatizado pela Norma Técnica ABNT/NBR 14.653-1 (Avaliação de Bens – Parte 1: Procedimentos Gerais), assim definido no item 3.9.3:

Ítem 3.9.3: “Custo de Reedição: *Custo de reprodução, descontada a depreciação do bem, tendo em vista o estado em que se encontra”.*

No que se refere às benfeitorias (construções), o valor será determinado pelo **Método da Quantificação de Custo**, a partir dos dados constantes no Estudo “**Valores de Edificações de Imóveis Urbanos – 2019**”, publicado pelo **Instituto Brasileiro de Avaliações e Perícias de Engenharia de São Paulo – IBAPE-SP**.

A formula básica para aplicação deste Estudo está demonstrada abaixo:

$$Vb = R8-N \times PC \times Ac \times Foc$$

Onde: Vb = valor da benfeitoria (R\$);

R8-N = valor unitário de referência do custo básico – CUB (R\$/m²);

PC = índice referente ao padrão construtivo;

Ac = área construída (m²);

Foc = fator de obsolescência e ao estado de conservação.

LUCIANO KAY
Engenheiro Civil – Perito Judicial – Assistente Técnico
Engenharia de Avaliações e Perícias
Georreferenciamento de Imóveis Rurais e Urbanos

4.2.2 CUSTO UNITÁRIO BÁSICO DE EDIFICAÇÃO SINDUSCON/SP

O unitário “R8-N” corresponde para o mês de **novembro de 2024** é de R\$ 2.036,30 (dois mil e trinta e seis reais e trinta centavos), conforme publicação obtida pelo Sindicato da Indústria da Construção Civil do Estado de São Paulo - SindusCon-SP, conforme abaixo:



4.2.3 PADRÃO CONSTRUTIVO DO IMÓVEL AVALIANDO

Para a classificação do padrão construtivo do imóvel avaliando será adotado o estudo realizado pelo IBAPE-SP (Instituto Brasileiro de Avaliações e Perícias de Engenharia de São Paulo) sobre os “Valores de Edificações de Imóveis Urbanos - 2019”, assim como os intervalos de valores, onde estão vinculados ao valor do R8-N do SINDUSCON/SP, conforme definido na tabela seguinte:

Grupo	Padrão Construtivo	Intervalo de Valores		
		Mínimo	Médio	Máximo
1 – Barraco	1.1 – Padrão Rústico	0,091	0,136	0,177
	1.2 – Padrão Simples	0,178	0,203	0,234
2 – Casa	2.1 – Padrão Rústico	0,409	0,481	0,553
	2.2 – Padrão Proletário	0,624	0,734	0,844
	2.3 – Padrão Econômico	0,919	1,070	1,221
	2.4 – Padrão Simples	1,251	1,497	1,743
	2.5 – Padrão Médio	1,903	2,154	2,355
	2.6 – Padrão Superior	2,356	2,656	3,008
	2.7 – Padrão Fino	3,331	3,865	4,399
	2.8 – Padrão Luxo	4,843		
3 – Galpão	3.1 – Padrão Econômico	0,518	0,609	0,553
	3.2 – Padrão Simples	0,982	1,125	0,844
	3.3 – Padrão Médio	1,368	1,659	1,221
	3.4 – Padrão Superior	1,872		
4 – Coberturas	4.1 – Padrão Simples	0,071	0,142	0,213
	4.2 – Padrão Médio	0,229	0,293	0,357
	4.3 – Padrão Superior	0,333	0,486	0,639

LUCIANO KAY
Engenheiro Civil – Perito Judicial – Assistente Técnico
Engenharia de Avaliações e Perícias
Georreferenciamento de Imóveis Rurais e Urbanos

4.2.4 FATOR DE ADEQUAÇÃO AO OBSOLETISMO E AO ESTADO DE CONSERVAÇÃO (Foc)

O critério a seguir especificado é uma adequação do método Ross-Heidecke que leva em conta o obsoleto, o tipo de construção e acabamento, bem como o estado de conservação da edificação, na determinação de seu custo de reedificação.

O Fator (Foc) é determinado pela expressão:

$$Foc = R + K \times (1 - R)$$

onde: Foc = Fator de Adequação ao Obsoleto e ao Estado de Conservação;

R= coeficiente residual correspondente ao padrão;

K = coeficiente Ross-Heidecke

De acordo com o estudo “Valores de Edificações de Imóveis Urbanos - IBAPE/SP”, a idade referencial (Ir) e o valor residual (R) estimado para os padrões especificados, são definidos na tabela abaixo:

Grupo	Padrão	Idade Referencial – I_R (Anos)	Valor Residual – R (%)
1 - Barraco	Rústico	5	0
	Simples	10	0
2 - Casa	Rústico	60	20
	Proletário	60	20
	Econômico	70	20
	Simples	70	20
	Médio	70	20
	Superior	70	20
	Fino	60	20
	Luxo	60	20
	Econômico	60	20
3 - Galpão	Simples	60	20
	Médio	80	20
	Superior	80	20
	Simples	20	10
4 - Cober- turas	Médio	20	10
	Superior	30	10

LUCIANO KAY
Engenheiro Civil – Perito Judicial – Assistente Técnico
Engenharia de Avaliações e Perícias
Georreferenciamento de Imóveis Rurais e Urbanos

De acordo com o estudo “Valores de Edificações de Imóveis Urbanos - IBAPE/SP”, o estado de conservação do imóvel avaliando será classificada segundo a graduação que consta do quadro a seguir:

Ref.	ESTADO DA EDIFICAÇÃO:	Depreciação (%)	Características
a	Nova	0,00	Edificação nova ou com reforma geral e substancial, com menos de dois anos, que apresente apenas sinais de desgaste natural da pintura externa.
b	Entre nova e regular	0,32	Edificação nova ou com reforma geral e substancial, com menos de dois anos, que apresente necessidade apenas de uma demão leve de pintura para recompor a sua aparência.
c	Regular	2,52	Edificação seminova ou com reforma geral e substancial entre 2 e 5 anos, cujo estado geral possa ser recuperado apenas com reparos de eventuais fissuras superficiais localizadas e/ou pintura externa e interna.
d	Entre regular e necessitando reparos simples	8,09	Edificação seminova ou com reforma geral e substancial entre 2 e 5 anos, cujo estado geral possa ser recuperado com reparo de fissuras e trincas localizadas e superficiais e pintura interna e externa.
e	Necessitando de reparos simples	18,10	Edificação cujo estado geral possa ser recuperado com pintura interna e externa, após reparos de fissuras e trincas superficiais generalizadas, sem recuperação do sistema estrutural. Eventualmente, revisão do sistema hidráulico e elétrico.
f	Necessitando de reparos de simples a importantes	33,20	Edificação cujo estado geral possa ser recuperado com pintura interna e externa, após reparos de fissuras e trincas, com estabilização e/ou recuperação localizada do sistema estrutural. As instalações hidráulicas e elétricas possam ser restauradas mediante a revisão e com substituição eventual de algumas peças desgastadas naturalmente. Eventualmente possa ser necessária a substituição dos revestimentos de pisos e paredes, de um, ou de outro cômodo. Revisão da impermeabilização ou substituição de telhas da cobertura.
g	Necessitando de reparos importantes	52,60	Edificação cujo estado geral possa ser recuperado com pintura interna e externa, com substituição de panos de regularização da alvenaria, reparos de fissuras e trincas, com estabilização e/ou recuperação de grande parte do sistema estrutural. As instalações hidráulicas e elétricas possam ser restauradas mediante a substituição das peças aparentes. A substituição dos revestimentos de pisos e paredes, da maioria dos cômodos, se faz necessária. Substituição ou reparos importantes na impermeabilização ou no telhado.
h	Necessitando de reparos importantes a edificação sem valor	75,20	Edificação cujo estado geral seja recuperado com estabilização e/ou recuperação do sistema estrutural, substituição da regularização da alvenaria, reparos de fissuras e trincas. Substituição das instalações hidráulicas e elétricas. Substituição dos revestimentos de pisos e paredes. Substituição da impermeabilização ou do telhado.
i	Sem valor	100,00	Edificação em estado de ruína.

O fator de depreciação física k é obtido através de uma tabela de dupla entrada, na qual se encontra, nas linhas a relação percentual entre a idade da edificação na época de sua avaliação e a vida referencial relativa ao padrão dessas construções, e nas colunas utiliza-se a letra correspondente ao estado de conservação da edificação, fixado segundo as faixas especificadas.

LUCIANO KAY
Engenheiro Civil - Perito Judicial - Assistente Técnico
Engenharia de Avaliações e Perícias
Georreferenciamento de Imóveis Rurais e Urbanos

idade em % da vida referencial	ESTADO DE CONSERVAÇÃO							
	a	b	c	d	e	f	g	h
2	0,990	0,987	0,955	0,910	0,811	0,661	0,469	0,245
4	0,979	0,976	0,955	0,900	0,802	0,654	0,464	0,243
6	0,968	0,965	0,944	0,890	0,793	0,647	0,459	0,240
8	0,957	0,954	0,933	0,879	0,784	0,639	0,454	0,237
10	0,945	0,942	0,921	0,869	0,774	0,631	0,448	0,234
12	0,933	0,930	0,909	0,857	0,764	0,623	0,442	0,231
14	0,920	0,917	0,897	0,846	0,754	0,615	0,436	0,228
16	0,907	0,904	0,884	0,834	0,743	0,606	0,430	0,225
18	0,894	0,891	0,871	0,821	0,732	0,597	0,424	0,222
20	0,880	0,877	0,858	0,809	0,721	0,588	0,417	0,218
22	0,866	0,863	0,844	0,796	0,709	0,578	0,410	0,215
24	0,851	0,848	0,830	0,782	0,697	0,569	0,403	0,211
26	0,836	0,834	0,815	0,769	0,685	0,559	0,396	0,207
28	0,821	0,818	0,800	0,754	0,672	0,548	0,389	0,204
30	0,805	0,802	0,785	0,740	0,659	0,538	0,382	0,200
32	0,789	0,786	0,769	0,725	0,646	0,527	0,374	0,196
34	0,772	0,770	0,753	0,710	0,632	0,516	0,366	0,192
36	0,755	0,753	0,736	0,694	0,619	0,504	0,358	0,187
38	0,738	0,735	0,719	0,678	0,604	0,493	0,350	0,183
40	0,720	0,718	0,702	0,662	0,590	0,481	0,341	0,179
42	0,702	0,700	0,684	0,645	0,575	0,469	0,333	0,174
44	0,683	0,681	0,666	0,628	0,560	0,456	0,324	0,169
46	0,664	0,662	0,647	0,610	0,544	0,444	0,315	0,165
48	0,645	0,643	0,629	0,593	0,528	0,431	0,306	0,160
50	0,625	0,623	0,609	0,574	0,512	0,418	0,296	0,155
52	0,605	0,603	0,590	0,556	0,495	0,404	0,287	0,150
54	0,584	0,582	0,569	0,537	0,478	0,390	0,277	0,145
56	0,563	0,561	0,549	0,518	0,461	0,376	0,267	0,140
58	0,542	0,540	0,528	0,498	0,444	0,362	0,257	0,134
60	0,520	0,518	0,507	0,478	0,426	0,347	0,246	0,129
62	0,498	0,496	0,485	0,458	0,408	0,333	0,236	0,123
64	0,475	0,474	0,463	0,437	0,389	0,317	0,225	0,118
66	0,452	0,451	0,441	0,416	0,370	0,302	0,214	0,112
68	0,429	0,427	0,418	0,394	0,351	0,286	0,203	0,106
70	0,405	0,404	0,395	0,372	0,332	0,271	0,192	0,100
72	0,381	0,380	0,371	0,350	0,312	0,254	0,180	0,094
74	0,356	0,355	0,347	0,327	0,292	0,238	0,169	0,088
76	0,331	0,330	0,323	0,304	0,271	0,221	0,157	0,082
78	0,306	0,305	0,298	0,281	0,250	0,204	0,145	0,076
80	0,280	0,279	0,273	0,257	0,229	0,187	0,133	0,069
82	0,254	0,253	0,247	0,233	0,208	0,170	0,120	0,063
84	0,227	0,226	0,221	0,209	0,186	0,152	0,108	0,056
86	0,200	0,200	0,195	0,184	0,164	0,134	0,095	0,050
88	0,173	0,172	0,168	0,159	0,142	0,115	0,082	0,043
90	0,145	0,145	0,141	0,133	0,119	0,097	0,069	0,036
92	0,117	0,116	0,114	0,107	0,096	0,078	0,055	0,029
94	0,088	0,088	0,086	0,081	0,072	0,059	0,042	0,022
96	0,059	0,059	0,058	0,054	0,048	0,040	0,028	0,015
98	0,030	0,030	0,029	0,027	0,024	0,020	0,014	0,007
100	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000

LUCIANO KAY
Engenheiro Civil – Perito Judicial – Assistente Técnico
Engenharia de Avaliações e Perícias
Georreferenciamento de Imóveis Rurais e Urbanos

4.2.5 ESTIMATIVA DO VALOR DE VENDA DAS BENFEITORIAS

Sobre o terreno do imóvel avaliando, encontra-se uma edificação assobradada de uso residencial, composto por 4 (quatro) pavimentos: Térreo, 1º, 2º e 3º Pavimento. Foi solicitado ao Requerido as documentações de interesse técnico para o deslinde do presente feito (**fls. 116**), as quais ainda não foram juntadas aos autos nem fornecidas a este signatário até a finalização deste Laudo Pericial, **a fim de comprovar a regularização das benfeitorias perante a Prefeitura Municipal de Guarulhos.**

De forma geral, a edificação do **Pavimento Térreo-Garagem (Vb1)**, pode ser classificada, nos termos do estudo “Valores de Edificações de Imóveis Urbanos - 2019, publicado pelo Instituto Brasileiro de Avaliações e Perícias de Engenharia de São Paulo – IBAPE/SP, como “**Casa Padrão Simples**” no intervalo mínimo, **com área equivalente (homogeneizada) total construída de 42,76 m²**, idade de aproximadamente **20 anos** e estado de conservação “**Necessitando de reparos simples (E)**”.

PAVIMENTO TÉRREO – GARAGEM (Vb1)

Grupo: 2-Casa

Padrão Construtivo: 2.4-Padrão Simples (mínimo)

Índice referente ao Padrão Construtivo (Pc): 1,251

Vida Referencial (Ir): 70 anos

Valor Residual (R): 20%

Idade Aparente da Edificação (Ie): 20 anos

Estado de conservação da Edificação: “E”

Área Construída: 42,76 m²

LUCIANO KAY
Engenheiro Civil – Perito Judicial – Assistente Técnico
Engenharia de Avaliações e Perícias
Georreferenciamento de Imóveis Rurais e Urbanos

Porcentagem da Vida Referencial (Ie/Ir): 28,57%

Coeficiente de Ross/Heideck (k): 0,668571

Fator de Adequação ao Obsolescimento e Conservação (Foc): $R + K (1 - R)$

$Foc = 0,20 + 0,668571 \times (1 - 0,20)$ $Foc = 0,7349$

Valor do CUB R8-N (SINDUSCON/SP) novembro/2024: R\$ 2.036,30

Valor da Benfeitoria (Vb1): $Ac \times Foc \times Pc \times R8-N$

$Vb1 = 42,76 \times 0,7349 \times 1,251 \times 2.036,30$ $Vb1 = R\$ 80.046,01$

A edificação do **1º Pavimento (Vb2)**, pode ser classificada, nos termos do estudo “Valores de Edificações de Imóveis Urbanos – 2019”, publicado pelo Instituto Brasileiro de Avaliações e Perícias de Engenharia de São Paulo – IBAPE/SP, como “**Casa Padrão Simples**”, no intervalo mínimo, com área equivalente total construída de **98,55 m²**, idade de aproximadamente **20 anos** e estado de conservação “**Necessitando de reparos simples (E)**”.

1º PAVIMENTO (Vb2)

Grupo: 2-Casa

Padrão Construtivo: 2.4-Padrão Simples (mínimo)

Índice referente ao Padrão Construtivo (Pc): 1,251

Vida Referencial (Ir): 70 anos

Valor Residual (R): 20%

Idade Aparente da Edificação (Ie): 20 anos

Estado de conservação da Edificação: “E”

Área Construída: 98,55 m²

LUCIANO KAY
Engenheiro Civil – Perito Judicial – Assistente Técnico
Engenharia de Avaliações e Perícias
Georreferenciamento de Imóveis Rurais e Urbanos

Porcentagem da Vida Referencial (Ie/Ir): 28,57%

Coeficiente de Ross/Heideck (k): 0,668571

Fator de Adequação ao Obsolescimento e Conservação (Foc): $R + K (1 - R)$

$Foc = 0,20 + 0,668571 \times (1 - 0,20)$ $Foc = 0,7349$

Valor do CUB R8-N (SINDUSCON/SP) novembro/2024: R\$ 2.036,30

Valor da Benfeitoria (Vb2): $Ac \times Foc \times Pc \times R8-N$

$Vb2 = 98,55 \times 0,7349 \times 1,251 \times 2.036,30$ $Vb2 = R\$ 184.483,96$

A edificação do **2º Pavimento (Vb3)**, pode ser classificada, nos termos do estudo “Valores de Edificações de Imóveis Urbanos – 2019”, publicado pelo Instituto Brasileiro de Avaliações e Perícias de Engenharia de São Paulo – IBAPE/SP, como “**Casa Padrão Simples**”, no intervalo mínimo, com área equivalente total construída de **121,91 m²**, idade de aproximadamente **20 anos** e estado de conservação “**Necessitando de reparos simples (E)**”.

2º PAVIMENTO (Vb3)

Grupo: 2-Casa

Padrão Construtivo: 2.4-Padrão Simples (mínimo)

Índice referente ao Padrão Construtivo (Pc): 1,251

Vida Referencial (Ir): 70 anos

Valor Residual (R): 20%

Idade Aparente da Edificação (Ie): 20 anos

Estado de conservação da Edificação: “E”

Área Construída: 121,91 m²

LUCIANO KAY
Engenheiro Civil – Perito Judicial – Assistente Técnico
Engenharia de Avaliações e Perícias
Georreferenciamento de Imóveis Rurais e Urbanos

Porcentagem da Vida Referencial (Ie/Ir): 28,57%

Coeficiente de Ross/Heideck (k): 0,668571

Fator de Adequação ao Obsolescimento e Conservação (Foc): $R + K (1 - R)$

$Foc = 0,20 + 0,668571 \times (1 - 0,20)$ $Foc = 0,7349$

Valor do CUB R8-N (SINDUSCON/SP) novembro/2024: R\$ 2.036,30

Valor da Benfeitoria (Vb3): $Ac \times Foc \times Pc \times R8-N$

$Vb3 = 121,91 \times 0,7349 \times 1,251 \times 2.036,30$ $Vb3 = R\$ 228.213,50$

A edificação do **3º Pavimento (Vb3)**, pode ser classificada, nos termos do estudo “Valores de Edificações de Imóveis Urbanos – 2019”, publicado pelo Instituto Brasileiro de Avaliações e Perícias de Engenharia de São Paulo – IBAPE/SP, como “**Casa Padrão Simples**”, no intervalo mínimo, com área equivalente total construída de **62,04 m²**, idade de aproximadamente **8 anos** e estado de conservação “**Entre regular e necessitando de reparos simples (D)**”.

3º PAVIMENTO (Vb3)

Grupo: 2-Casa

Padrão Construtivo: 2.4-Padrão Simples (mínimo)

Índice referente ao Padrão Construtivo (Pc): 1,251

Vida Referencial (Ir): 70 anos

Valor Residual (R): 20%

Idade Aparente da Edificação (Ie): 8 anos

Estado de conservação da Edificação: “D”

Área Construída: 62,04 m²

LUCIANO KAY
Engenheiro Civil – Perito Judicial – Assistente Técnico
Engenharia de Avaliações e Perícias
Georreferenciamento de Imóveis Rurais e Urbanos

Porcentagem da Vida Referencial (Ie/Ir): 11,43%

Coeficiente de Ross/Heideck (k):0,860578

Fator de Adequação ao Obsolescimento e Conservação (Foc): $R + K (1 - R)$

$Foc = 0,20 + 0,860578 \times (1 - 0,20)$ $Foc = 0,8885$

Valor do CUB R8-N (SINDUSCON/SP) novembro/2024: R\$ 2.036,30

Valor da Benfeitoria (Vb3): $Ac \times Foc \times Pc \times R8-N$

$Vb3 = 62,04 \times 0,8885 \times 1,251 \times 2.036,30$ $Vb3 = R\$ 140.413,80$

O valor total das benfeitorias erigidas no imóvel avaliando, localizado na Rua Professor Dário Ribeiro, nº 310, corresponde à soma dos valores das benfeitorias de cada pavimento (Vb1 + Vb2 + Vb3 + Vb4) calculados acima, conforme o quadro a seguir:

BENFEITORIAS	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)
Vb1	Pavimento Térreo	80.046,01
Vb2	1º Pavimento	184.483,96
Vb3	2º Pavimento	228.213,50
Vb4	3º Pavimento	140.413,80
VALOR TOTAL DAS BENFEITORIAS (Vb)		633.157,27

Portanto, o valor total das benfeitorias (Vb) no imóvel avaliando corresponde a **R\$ 635.000,00** (já com arredondamento de até 1% do valor, conforme NBR 14.653-1), válido para a data-base de **dezembro de 2024**.

LUCIANO KAY
Engenheiro Civil – Perito Judicial – Assistente Técnico
Engenharia de Avaliações e Perícias
Georreferenciamento de Imóveis Rurais e Urbanos

4.3 VALOR TOTAL DO IMÓVEL

O Valor do imóvel corresponde ao valor da parcela referente ao terreno somado ao valor da parcela referente às benfeitorias/construções, conforme equação apresentada a seguir:

$$Vi = Vt + Vb$$

Onde: Vi = Valor de mercado do imóvel.

Vt = Valor do terreno, calculado pelo Método Comparativo Direto de Dados de Mercado.

Vb = Valor de venda da benfeitoria ou da edificação, calculado conforme especificado neste estudo.

Substituindo e calculando, temos:

$$Vi = (R\$ 485.000,00 + R\$ 635.000,00)$$

$$Vi = R\$ 1.120.000,00$$

Valor total do Imóvel (Vi) = R\$ 1.120.000,00

(um milhão e cento e vinte mil reais)

Válidos para dezembro de 2024

LUCIANO KAY
Engenheiro Civil – Perito Judicial – Assistente Técnico
Engenharia de Avaliações e Perícias
Georreferenciamento de Imóveis Rurais e Urbanos

5 CONCLUSÃO

Para a estimativa do valor de mercado do imóvel avaliando, foi utilizado o **Método Evolutivo**, que corresponde à soma das estimativas do valor do terreno e do valor das benfeitorias. O valor do terreno foi estimado pelo Método Comparativo Direto, enquanto o valor das benfeitorias foi determinado a partir dos dados constantes da publicação “Valores de Edificações de Imóveis Urbanos-Unidades Isoladas-2019”, publicada pelo IBAPE/SP.

Os elementos pesquisados no mercado, assim como os parâmetros adotados para a homogeneização, em conformidade com as normas do IBAPE/SP e NBR 14.653 (1 e 2), encontram-se identificados no corpo do laudo ao presente trabalho.

Após conclusão dos estudos necessários e pesquisas, o signatário conclui que o imóvel avaliando, sito à Rua professor Dário Ribeiro, nº 310, Vila Prado no município de São Paulo/SP, pelos cálculos demonstrados no corpo deste laudo, temos o valor estimado de mercado, **com data base para o mês de dezembro de 2024**, corresponde:

Valor de mercado do Imóvel (Vi) = R\$ 1.120.000,00
(um milhão e cento e vinte mil reais)

LUCIANO KAY
Engenheiro Civil – Perito Judicial – Assistente Técnico
Engenharia de Avaliações e Perícias
Georreferenciamento de Imóveis Rurais e Urbanos

6 ENCERRAMENTO

O signatário declara ter sua conduta ética profissional norteadada pelo Conselho Regional de Engenharia e Agronomia - CREA, não possuindo qualquer tipo de interesse sobre os bens que são objetos do presente trabalho.

Nada mais havendo a responder ou esclarecer, o signatário dá por encerrada a sua tarefa com a elaboração do presente LAUDO que consta de **105 (cento e cinco) folhas** deste papel, as anteriores rubricadas na parte inferior e este último datado e assinado, incluindo anexos.

São Paulo/SP, 26 de dezembro de 2024.

Luciano Kay – Engenheiro Civil

CREA/SP: 5.063.885.117

Assinatura Digital

LUCIANO KAY
Engenheiro Civil – Perito Judicial – Assistente Técnico
Engenharia de Avaliações e Perícias
Georreferenciamento de Imóveis Rurais e Urbanos

7 ANEXOS

ANEXO I - CUB/SINDUSCONSP (referente ao mês de novembro/2024)

Setor de Economia

SINDUSCON SP

Boletim Econômico - Novembro de 2024

Custo da construção residencial no Estado de São Paulo, padrão R8-N, índice base fev/07=100

Global					Mão-de-obra					Material					Administrativo					
Data	Índice	Variação (%)				Índice	Variação (%)				Índice	Variação (%)				Índice	Variação (%)			
		Mês	Ano	12 meses	Mês		Ano	12 meses	Mês	Ano		12 meses	Mês	Ano	12 meses					
nov/23	281,71	0,12	2,31	2,48	315,54	0,02	4,66	4,80	244,93	0,27	-0,78	-0,57	291,54	0,00	2,71	2,71				
dez/23	281,71	0,00	2,31	2,31	315,54	0,00	4,66	4,66	244,93	0,00	-0,78	-0,78	291,54	0,00	2,71	2,71				
jan/24	281,70	0,00	0,00	2,37	315,59	0,02	0,02	4,67	244,86	-0,03	-0,03	-0,67	291,54	0,00	0,00	2,71				
fev/24	281,99	0,10	0,10	2,47	315,59	0,00	0,02	4,64	245,47	0,25	0,22	-0,38	291,54	0,00	0,00	2,71				
mar/24	282,26	0,10	0,20	2,76	315,72	0,04	0,06	4,58	245,91	0,18	0,40	0,35	291,54	0,00	0,00	2,71				
abr/24	282,39	0,05	0,24	2,51	315,77	0,02	0,07	3,86	246,14	0,09	0,49	0,70	291,54	0,00	0,00	2,71				
mai/24	285,85	1,22	1,47	2,29	322,08	2,00	2,07	3,40	246,47	0,14	0,63	0,72	296,37	1,66	1,66	3,27				
jun/24	288,12	0,79	2,27	2,45	325,79	1,15	3,25	3,68	247,19	0,29	0,92	0,69	298,70	0,79	2,46	3,48				
jul/24	289,31	0,41	2,70	2,78	326,49	0,22	3,47	3,54	248,94	0,71	1,63	1,72	299,35	0,22	2,68	2,89				
ago/24	290,33	0,35	3,06	3,08	327,33	0,25	3,74	3,80	250,17	0,50	2,14	2,09	300,16	0,27	2,96	3,17				
set/24	291,29	0,33	3,40	3,47	327,66	0,10	3,84	3,86	251,82	0,66	2,81	2,95	300,60	0,14	3,11	3,32				
out/24	292,36	0,37	3,78	3,91	327,76	0,03	3,87	3,89	254,00	0,87	3,70	3,99	300,60	0,00	3,11	3,11				
nov/24	292,98	0,21	4,00	4,00	327,86	0,03	3,90	3,90	255,21	0,48	4,20	4,20	300,60	0,00	3,11	3,11				

Custo unitário básico no Estado de São Paulo, padrão R8-N, novembro de 2024

	R\$/m²	Participação (%)
Mão-de-obra (com encargos sociais)*	1.146,98	56,33
Material	833,89	40,95
Despesas Administrativas	55,43	2,72
Total	2.036,30	100,00

(*) Encargos Sociais: 176,3%

Custo unitário básico no Estado de São Paulo*, novembro de 2024 em R\$/m²

Padrão Baixo			Padrão Normal			Padrão Alto		
	Custo m²	% mês		Custo m²	% mês		Custo m²	% mês
R-1	1.989,13	0,14	R-1	2.437,50	0,20	R-1	2.956,04	0,28
PP-4	1.857,32	0,16	PP-4	2.278,83	0,19	R-8	2.392,75	0,27
R-8	1.774,98	0,16	R-8	2.036,30	0,21	R-16	2.601,32	0,26
PIS	1.375,70	0,16	R-16	1.978,62	0,21			

(*) 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

Custo da construção comercial, industrial e popular no Estado de São Paulo, novembro de 2024 em R\$/m²

CAL (comercial andares livres) e CSL(comercial - salas e lojas), GI (galpão industrial) e RP1Q (residência popular)

Padrão Normal			Padrão Alto		
	Custo m²	% mês		Custo m²	% mês
CAL-8	2.365,82	0,24	CAL-8	2.499,77	0,27
CSL-8	2.045,68	0,22	CSL-8	2.199,64	0,22
CSL-16	2.727,94	0,22	CSL-16	2.878,42	0,22
	Custo m²	% mês			
RP1Q	2.162,74	0,13			
GI	1.161,66	0,18			

(*) 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

Fonte: Seccon/SindusCon-SP

1