

AO MM JUIZ DE DIREITO DA VARA ÚNICA DE PILAR DO SUL

Rafael Ragazzi Isaac, Engenheiro Civil e Especialista em Estruturas, CREA/SP 5069726084, Perito Judicial nomeado no processo **1000501-60.2023.8.26.0444**, após vistoria no local e análises e obtendo assim suas conclusões, vem respeitosamente perante V.S. Ex^a. entregar o Laudo de Avaliação na especialidade de Engenharia Civil em conformidade à NBR 14653 e demais bibliografias conceituadas da área.

Pilar do Sul

24/11/2024



Rafael Ragazzi Isaac

Engenheiro Civil e Especialista em Estruturas

AVALIADOR

CREA/SP: 5069726084

Sumário

1. Pressuposto	3
1.1 Objetivo e Objeto do trabalho	3
1.2 Resumo da Situação e Histórico	3
1.3 Procedimento do Trabalho e dos Documentos	4
2. Generalidades sobre o Local e Características da Edificação	5
2.1 Vistoria no Local	6
3. Avaliação.....	18
4. Elementos:	18
4.1 Elemento 1:	18
4.2 Elemento 2:	19
4.3 Elemento 3:	20
4.4 Elemento 4:	21
4.5 Elemento 5:	22
5. Tabelas para ajuste das áreas construídas nos imóveis pesquisados para a composição.	26
6. Conclusão.....	30
7. Curriculum Profissional e Referências Bibliográficas	31

1. Pressuposto

1.1 Objetivo e Objeto do trabalho

Elaboração de Laudo de Avaliação composto por terreno e construção sendo o **(IMÓVEL MATRÍCULA 112 CARTÓRIO DE REGISTRO DE PILAR DE SUL) Rua Dom José Carlos de Aguirre 250/252 Loteamento Campo Grande**

No presente laudo foram analisados o valor de mercado dos terrenos utilizando o método Comparativo direto de dados referência em novembro de 2024.

1.2 Resumo da Situação e Histórico

Após ser nomeado nos autos para avaliação pelo MM JUIZ DE DIREITO DA VARA ÚNICA DA COMARCA DE PILAR DO SUL, este Perito analisou e procedeu leitura nos autos constatando que se trata de ação de **Classe - Assunto Execução de Título Extrajudicial - Obrigações**, conforme fatos já descritos no processo.

Rafael Ragazzi Isaac – Engenheiro Civil e Especialista em Estruturas -
CREA/SP: 5069726084

1.3 Procedimento do Trabalho e dos Documentos

Para elaboração do Laudo este engenheiro irá realizar a análise local do imóvel e da área construída com vistoria realizada no dia 22 de Novembro de 2024, para a avaliação do valor do terreno será utilizado o Método **Comparativo Direto de Dados**, devido a quantidade ideal de elementos para comparação. Na área construída será feito um balizamento pelo método ROSS-HEIDECK para ajuste do valor Tabela Sinduscon Outubro SP de 2024 x Fator Idade e Estado de Conservação.

Rafael Ragazzi Isaac – Engenheiro Civil e Especialista em Estruturas -
CREA/SP: 5069726084

2. Generalidades sobre o Local e Características da Edificação

O local situa-se, à Rua Dom José Carlos de Aguirre 250/252 Loteamento Campo Grande – Pilar do Sul. Ao entorno encontram-se ocupações de construções residenciais e comerciais. O local possui ocupação densa. Topografia com quase em nível com a Rua D. José Carlos de Aguirre. Possui também ao entorno benfeitorias públicas tais como água potável, esgoto, energia elétrica, internet, coleta de lixo, ruas pavimentadas, captação pluvial. Comércio próximos, supermercado, farmácias, padaria, açougue. Pela matrícula às fls 188 idade estimada 15 anos.

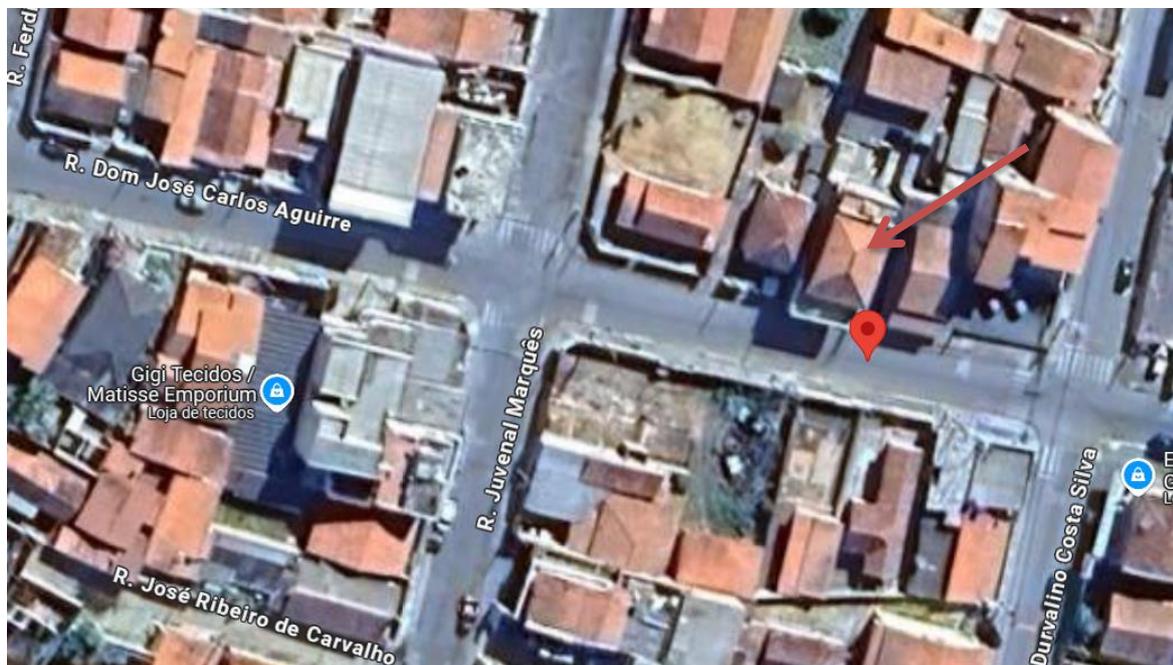


Imagem do imóvel Via Google Maps - 2024

Rafael Ragazzi Isaac – Engenheiro Civil e Especialista em Estruturas -
CREA/SP: 5069726084

2.1 Vistoria no Local

Este Perito realizou a vistoria de forma direta, através de diligência externa e interna, condições climáticas ideais, tempo nublado. Pode-se observar que o imóvel periciado é composto por uma construção principal de 3 pavimentos, sendo o terreno em declive da frente para os fundos, com uma parte do imóvel abaixo do nível da Rua, chamado aqui de subsolo, onde vivem 2 famílias, ao fundo existem mais duas construções térreas de padrão simples onde vivem mais 2 famílias, conforme imagens subseqüentes, já quase ao nível da Rua um imóvel tipo comercial e acima no pavimento superior é tipo residencial. Foi liberado a um trecho da parte do subsolo pela senhora Karolina da Silva Mota onde pode-se observar o padrão construtivo. No restante da parte do subsolo não havia pessoas no dia para o acesso. Na parte comercial foi liberado o acesso pela senhora Conceição Maria. Na parte superior não havia pessoas no dia da Perícia.



Imagem 1 - Vista pela Rua Dom José Carlos de Aguirre da fachada do imóvel Periciado, podendo verificar pinturas em baixo estado de conservação, sem pintura na lateral esquerda, tubulações aparentes.

Rafael Ragazzi Isaac – Engenheiro Civil e Especialista em Estruturas -
CREA/SP: 5069726084



Imagem 2 - complementar à anterior, vista da fachada onde é possível observar o baixo estado de conservação da pintura, presença de fissuras, pontos de umidade.

Rafael Ragazzi Isaac – Engenheiro Civil e Especialista em Estruturas -
CREA/SP: 5069726084



Imagem 3 - complementar da fachada vista pelo lado direito, onde pode-se observar os 3 pavimentos.

Rafael Ragazzi Isaac – Engenheiro Civil e Especialista em Estruturas -
CREA/SP: 5069726084



Imagem 4 - Parte externa pelo corredor lateral onde pode-se observar as esquadrias em padrão inferior de ferro e vidro, tubulações externas.

Rafael Ragazzi Isaac – Engenheiro Civil e Especialista em Estruturas -
CREA/SP: 5069726084



Imagem 5 - do subsolo onde pode-se observar um dos quartos, sendo composto por 2 com piso cerâmico, pintura simples, sinais de umidade, pouca ventilação e iluminação.

Rafael Ragazzi Isaac – Engenheiro Civil e Especialista em Estruturas -
CREA/SP: 5069726084



Imagem 6 - do segundo cômodo no subsolo onde pode-se observar as mesmas conclusões da imagem anterior.

Rafael Ragazzi Isaac – Engenheiro Civil e Especialista em Estruturas -
CREA/SP: 5069726084



Imagem 7 - do banheiro com piso e azulejo cerâmico padrão simples com detalhes nos acabamentos.

Rafael Ragazzi Isaac – Engenheiro Civil e Especialista em Estruturas -
CREA/SP: 5069726084



Imagem 8 - da edificação ao fundo padrão simples, sinais de umidade, telhado de fibrocimento.

Rafael Ragazzi Isaac – Engenheiro Civil e Especialista em Estruturas -
CREA/SP: 5069726084



Imagem 9 - da segunda edificação ao fundo padrão simples, sinais de umidade, telhado de fibrocimento.

Rafael Ragazzi Isaac – Engenheiro Civil e Especialista em Estruturas -
CREA/SP: 5069726084



Imagem 10 - da edificação principal vista pelos fundos onde pode-se observar que faltam duas janelas, tubulações externas, padrão simples.

Rafael Ragazzi Isaac – Engenheiro Civil e Especialista em Estruturas -
CREA/SP: 5069726084



Imagem 11 - da edificação principal acesso para a parte residencial superior onde pode-se observar padrão simples com piso cerâmico.

Rafael Ragazzi Isaac – Engenheiro Civil e Especialista em Estruturas -
CREA/SP: 5069726084



Imagem 12 - da edificação principal vista dos fundos para a frente onde pode-se observar padrão simples, forro, detalhes construtivos, médio estado de conservação.

Rafael Ragazzi Isaac – Engenheiro Civil e Especialista em Estruturas -
CREA/SP: 5069726084

3. Avaliação

Para avaliação utilizou-se o método comparativo, em acordo com a NBR 14653, conforme já descrito pormenorizadamente supra.

4. Elementos:

LOTE URBANO - BAIRRO CAMPO GRANDE EM PILAR DO SUL

VENDA
R\$ 115.000,00

Fotos do imóvel

WANDERLEI T. CORREA
 CONSULTOR DE IMOVEIS LTDA
 090913027

Corretor respons
 WANDERLEI
 CRECI 53552F
 15996380975

Solicite mais inform

Nome

Telefone

E-mail

4.1 Elemento 1: Terreno com 247,73 m². Topografia médio desnível. Valor anunciado de R\$ 115.000,00.

ACESSADO EM 22/11/2024

Disponível em:

<https://www.wanderleicorrea.com.br/207/imoveis/venda-terreno-campo-grande-pilar-do-sul-sp>

Rafael Ragazzi Isaac – Engenheiro Civil e Especialista em Estruturas -
CREA/SP: 5069726084

4.2 Elemento 2: Terreno com 711 m². Topografia leve desnível. Valor anunciado de R\$ 450.000,00 – Valor da Construção com 270 m² aplicando Ross-Heideck = R\$ 1154 * 270 * 0,30 = R\$ 93.000,00, valor do terreno R\$ 357.000,00.

VENDA
R\$ 450.000,00

Fotos do imóvel

WANDERLEI CORREA
 IMÓVEIS E SERVIÇOS

Corretor re

CRECI 535
 WANDI
 15996380

Solicite mais i

Nome

Telefone

E-mail

Mensagem

outras tecnologias semelhantes para melhorar sua experiência em nosso site. Conheça nossa **Política de Privacidade**

ACESSADO EM 22/11/2024

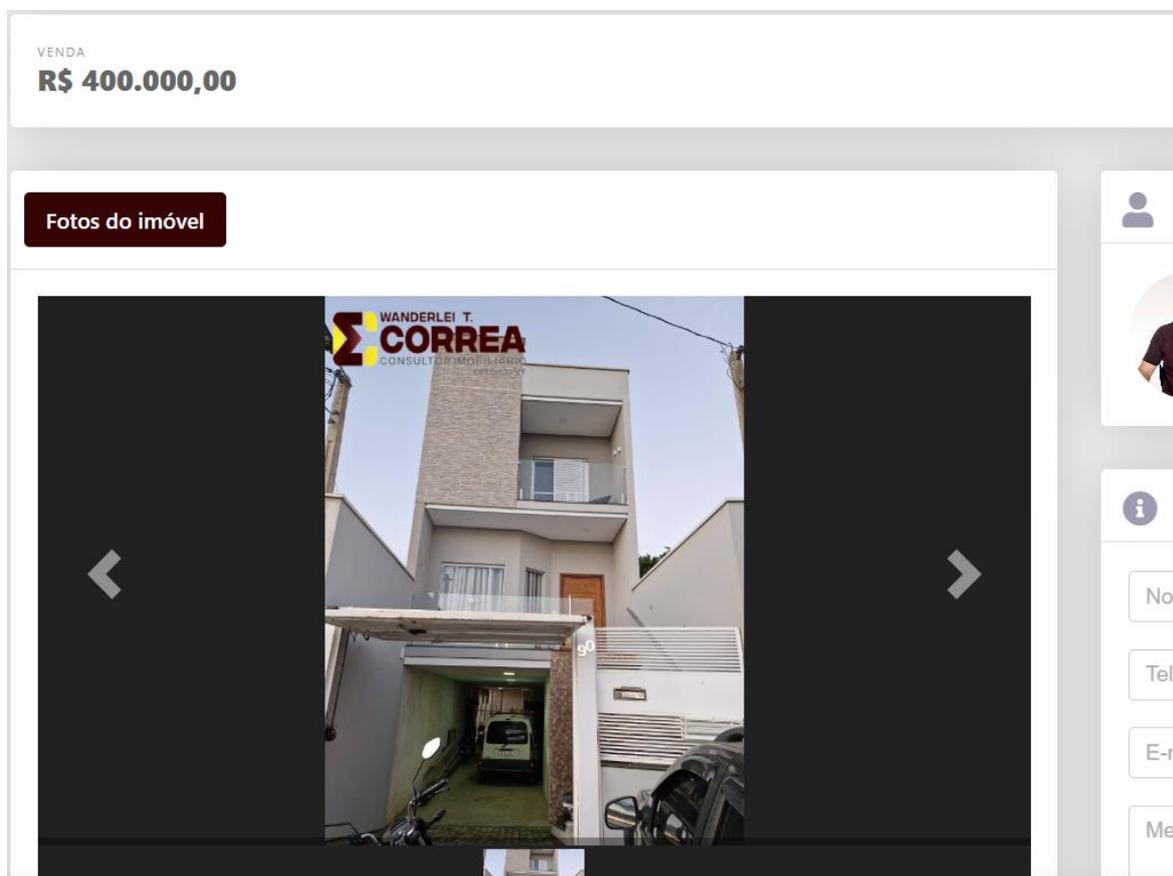
Disponível em:

<https://www.wanderleicorrea.com.br/108/imoveis/venda-terreno-santa-cecilia-pilar-do-sul-sp#photos-property-carousel>

Rafael Ragazzi Isaac – Engenheiro Civil e Especialista em Estruturas -
CREA/SP: 5069726084

4.3 Elemento 3:

Terreno com 200 m². Topografia leve desnível. Valor anunciado de R\$ 400.000,00
Valor da Construção com 200 m² aplicando Ross-Heideck = R\$ 1980 * 200 * 0,76
= R\$ 301.000,00, valor do terreno R\$ 99.000,00.



ACESSADO EM 22/11/2024

Disponível em:

<https://www.wanderleicorrea.com.br/259/imoveis/venda-casa-3-quartos-jardim-campestre-pilar-do-sul-sp>

Rafael Ragazzi Isaac – Engenheiro Civil e Especialista em Estruturas -
CREA/SP: 5069726084

4.4 Elemento 4:

Terreno + Construção com 495 m² de terreno. Topografia leve desnível. Valor anunciado de R\$ 750.000,00 – Valor da Construção com 312 m² aplicando Ross-Heideck = R\$ 1980 * 312 * 0,82 = R\$ 506.500,00, valor do terreno R\$ 243.500,00.

VILLA REGGIO

Casa com 2 quartos, 312 m², à venda por R\$ 750.000- Campo Grande - Pilar do Sul/SP R\$ 750.000

Home > Imóveis > À venda > Casa > Pilar do Sul > Campo Grande > Casa de 312 m² Campo Grande - Pilar do Sul, à venda por R\$ 750.000 CA0092-VIO

Sobre casa com 312 m² à venda em Pilar do Sul - SP

Venda R\$ 750.000

ACESSADO EM 22/11/2024

Disponível em:

<https://www.villareggio.com.br/imovel/casa-pilar-do-sul-2-quartos-312-m/CA0092-VIOY?from=sale>

Rafael Ragazzi Isaac – Engenheiro Civil e Especialista em Estruturas -
CREA/SP: 5069726084

4.5 Elemento 5:

Terreno + Construção com 300 m² de terreno. Topografia leve desnível. Valor anunciado de R\$ 500.000,00 – Valor da Construção com 209 m² aplicando Ross-Heideck = R\$ 1980 * 209 * 0,85 = R\$ 352.000,00, valor do terreno R\$ 148.000,00.

Grande - Pilar do Sul/SP

Home > Imóveis > À venda > Casa > Pilar do Sul > Campo Grande > Casa de 209 m² Campo Grande - Pilar do Sul, à venda por R\$ 500.000

CA0155



Sobre casa com 209 m² à venda em Pilar do Sul - SP

- 209 m² Área construída
- 300 m² Área do terreno
- 4 Quartos
- 2 Banheiros

Venda R\$ 500.000
R\$ 2.390/m²

[Quero mais informações](#)

ACESSADO EM 22/11/2024

Disponível em:

<https://www.villareggio.com.br/imovel/casa-pilar-do-sul-4-quartos-209-m/CA0159-VIOY?from=sale>

Rafael Ragazzi Isaac – Engenheiro Civil e Especialista em Estruturas -
CREA/SP: 5069726084

Tabela 1: Elementos Comparativos

	Valor do Imóvel	Área Terreno	Preço R\$/m ²
Elemento 1	115000	247,73	464
Elemento 2	357000	711	502
Elemento 3	99000	200	495
Elemento 4	243500	495	492
Elemento 5	148000	300	493

Tabela 2: Elementos de Homogeneização

Tabela de Homogeinização

Fator Fonte	Fo
Fator Topografia	Ft
Fator de Consistência	Fc
Fator Localização	Floc

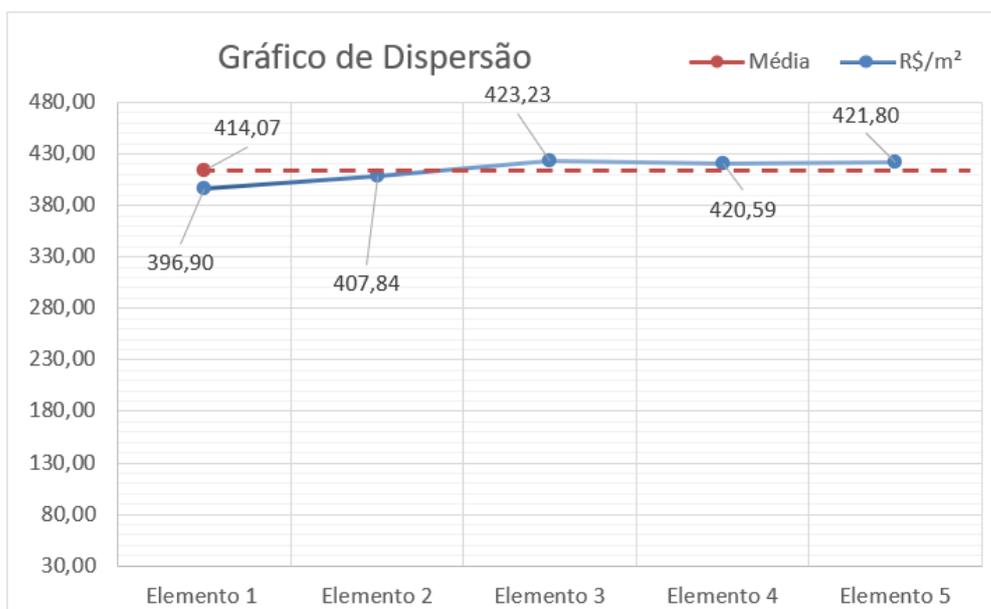
Rafael Ragazzi Isaac – Engenheiro Civil e Especialista em Estruturas -
CREA/SP: 5069726084

Tabela 3: Preços Homogeneizados com Média, Desvio Padrão, Coeficiente de variação, distribuição T de Student, Intervalo e Nível de Confiança, Graus de Liberdade.

Elemento	Valor R\$/m²	Fo	Ft	Fc	Floc	Preço Homogeneizado	PH/M
1	464	0,90	0,95	1,00	1	396,90	0,96
2	502	0,90	0,95	1,00	0,95	407,84	0,98
3	495	0,90	0,95	1,00	1	423,23	1,02
4	492	0,90	0,95	1,00	1	420,59	1,02
5	493	0,90	0,95	1,00	1	421,80	1,02
						MÉDIA	414,07
						Desv Pad.	11,40
						CV	0,028
						CV %	2,80%
						Nr Dados	5
						Graus de Liberdade	4
						Intervalo de Confiança	0,8
						Nível de Confiança	0,2
						Distribuição t de Student	1,53
						t*s/Raiz(n-1)	8,72
						Limite Sup	422,79
						Média	414,07
						Limite Inf	405,35

Área do Imóvel	250,00 m²
Valores (R\$)	105698
	103518
	101338

Como o coeficiente de variação ficou em aproximadamente 2,80%, do valor da média do preço homogeneizado, ok para o CV, sendo aceito até 30% para cima ou para baixo de variação.



Rafael Ragazzi Isaac – Engenheiro Civil e Especialista em Estruturas -
CREA/SP: 5069726084
Gráfico do Preço Homogeneizado (Linha Azul) x Média (Linha Vermelha) em X os elementos pesquisados em Y o R\$/m², mostrando uma forte aproximação dos elementos com a média, indicativo de qualidade nas amostras.

A média é de R\$414 / m²

Limite Superior = $1.3 \times 414 = \text{R}\$538,00$

Limite Inferior = $0.7 \times 414 = \text{R}\$290,00$

Dessa forma todos os valores estão dentro do intervalo, sendo adotado o valor de R\$ 414,00 / m².

Portanto sendo a área do terreno de 250,00 m², tem-se o valor do terreno de:

R\$ 103.500,00.

Rafael Ragazzi Isaac – Engenheiro Civil e Especialista em Estruturas -
CREA/SP: 5069726084

5. Tabelas para ajuste das áreas construídas nos imóveis pesquisados para a composição.

Para avaliação da construção utilizou-se a tabela oficial do SINDUSCON para o mês de Setembro de 2024, na classe R-1 para locais com edificações, considerando padrão baixo pois possui acabamentos de padrão inferior.

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

	Padrão Baixo		Padrão Normal		Padrão Alto			
	Custo m²	% mês	Custo m²	%mês	Custo m²	% mês		
R-1	1.986,27	0,31	R-1	2.432,68	0,24	R-1	2.947,68	0,29
PP-4	1.854,31	0,44	PP-4	2.274,62	0,35	R-8	2.386,36	0,38
R-8	1.772,18	0,48	R-8	2.032,00	0,37	R-16	2.594,48	0,45
PIS	1.373,45	0,34	R-16	1.974,56	0,38			

(*) 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, outubro 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	2.360,04	0,44	CAL-8	2.493,04	0,43
CSL-8	2.041,24	0,44	CSL-8	2.194,86	0,42
CSL-16	2.721,98	0,43	CSL-16	2.872,22	0,43
RP1Q	2.160,00	0,23			
GI	1.159,54	0,41			

(*) 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

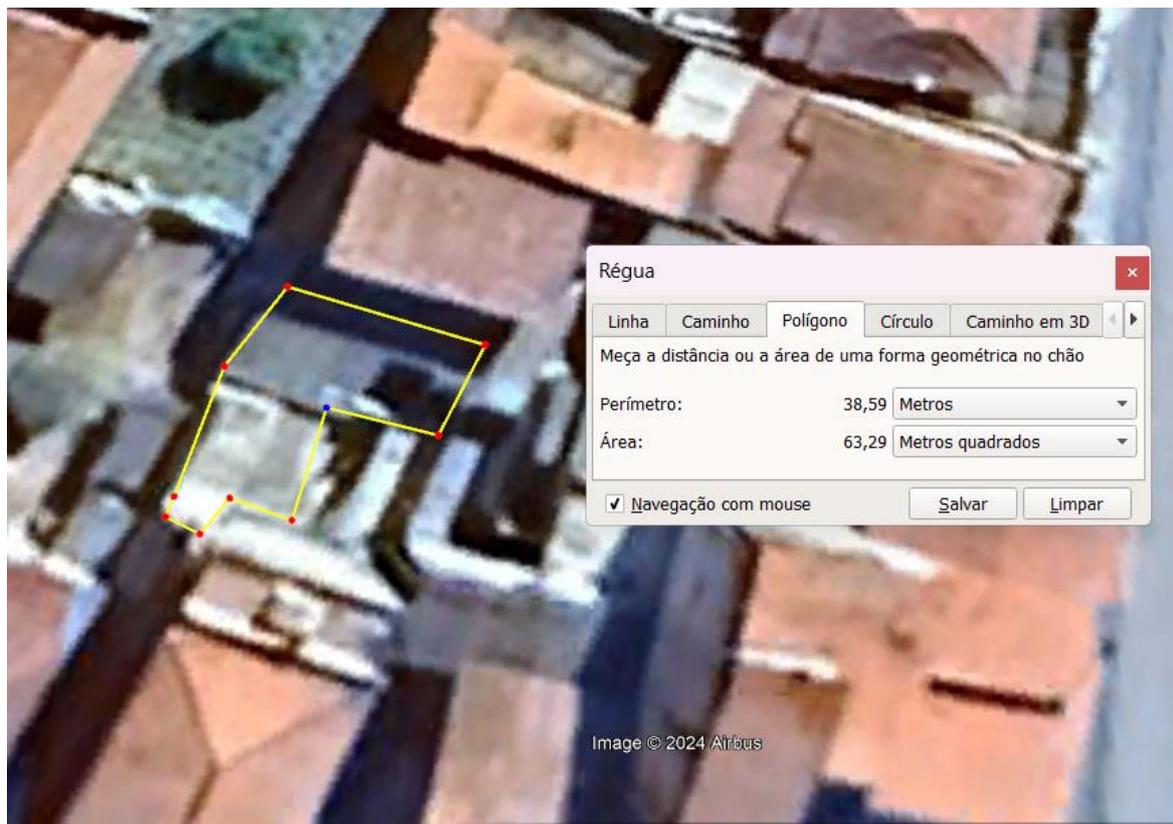
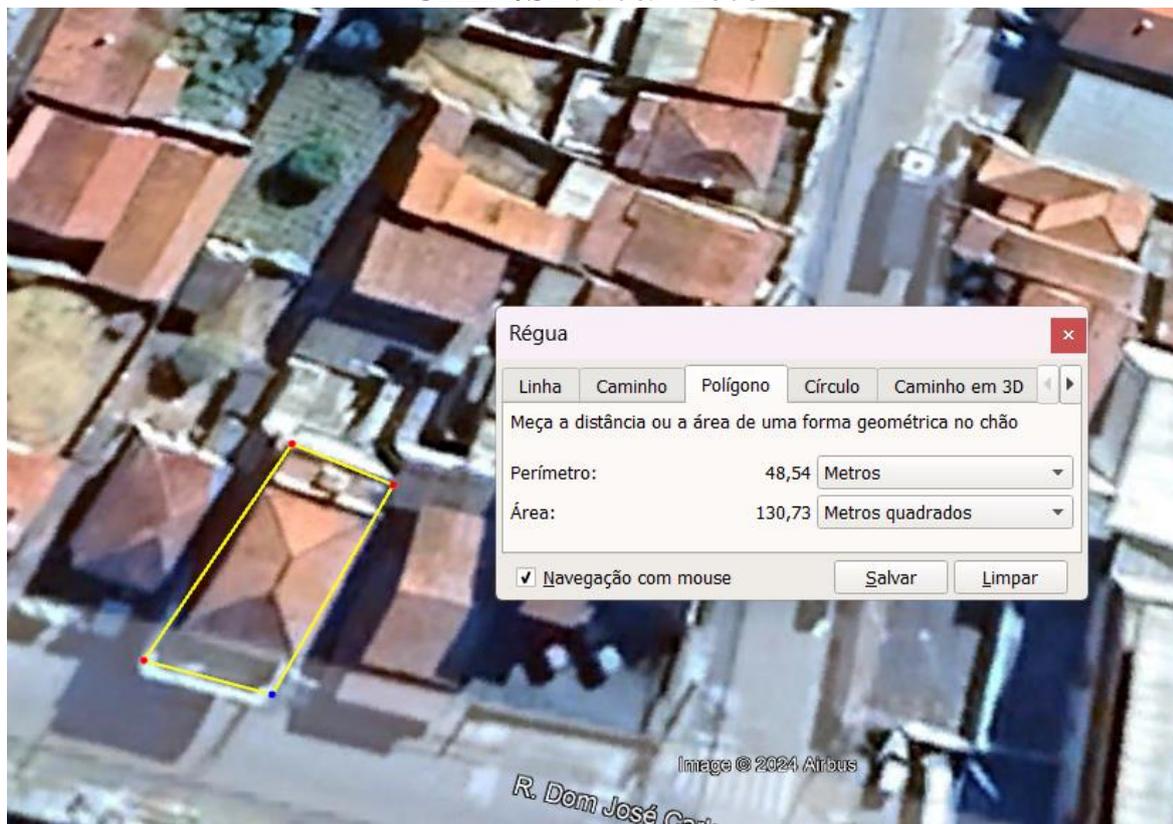
Tabela Sinduscon – SP Outubro de 2024

Rafael Ragazzi Isaac – Engenheiro Civil e Especialista em Estruturas -
CREA/SP: 5069726084

Idade em % da vida referencial	Estado de conservação							
	A 0,00%	B 0,32%	C 2,52%	D 8,09%	E 18,10%	F 33,20%	G 52,60%	H 75,20%
2%	0,99	0,99	0,965	0,910	0,811	0,661	0,469	0,24
4%	0,979	0,979	0,955	0,900	0,802	0,654	0,464	0,24
6%	0,968	0,968	0,944	0,890	0,793	0,647	0,459	0,24
8%	0,957	0,957	0,933	0,879	0,784	0,639	0,454	0,23
10%	0,945	0,945	0,921	0,868	0,774	0,631	0,448	0,23
12%	0,933	0,933	0,909	0,857	0,764	0,623	0,442	0,23
14%	0,92	0,92	0,897	0,846	0,754	0,615	0,436	0,22
16%	0,907	0,907	0,884	0,834	0,743	0,606	0,43	0,22
18%	0,894	0,894	0,871	0,822	0,732	0,597	0,424	0,22
20%	0,880	0,880	0,858	0,809	0,721	0,578	0,417	0,21
22%	0,866	0,866	0,844	0,796	0,709	0,578	0,41	0,21
24%	0,851	0,851	0,83	0,782	0,697	0,569	0,404	0,21
26%	0,836	0,836	0,815	0,769	0,685	0,559	0,396	0,20
28%	0,821	0,830	0,800	0,754	0,672	0,548	0,389	0,20
30%	0,805	0,805	0,785	0,74	0,659	0,538	0,382	0,20
32%	0,789	0,789	0,769	0,725	0,646	0,527	0,374	0,19

Tabela Ross – Heideck

Rafael Ragazzi Isaac – Engenheiro Civil e Especialista em Estruturas -
CREA/SP: 5069726084



Rafael Ragazzi Isaac – Engenheiro Civil e Especialista em Estruturas -
CREA/SP: 5069726084

(Soma dos Pavimentos da Casa Principal com as 2 Edificações Térreas) = 320m²
* 1986,27 R\$/m² * 0.796 = **R\$ 506.000,00 – R.I – Coluna C – Linha 22% tabela
Ross-Heideck.**

GRAU DE PRECISÃO: Com a amplitude < 30% tem-se GRAU III

GRAU DE FUNDAMENTAÇÃO:

Item 1 – GRAU III

Item 2 – GRAU II

Item 3 – GRAU III

Item 4 – GRAU II

Item 5 – GRAU III

Item 6 – GRAU II

**SOMANDO-SE OS PONTOS DE CADA GRAU TEM-SE 15. Enquadrando-se no
GRAU II**

Rafael Ragazzi Isaac – Engenheiro Civil e Especialista em Estruturas -
CREA/SP: 5069726084

6. Conclusão

Valor Avaliado **Terreno + Construções R\$ 609.500,00 (Seiscentos e Nove Mil e Quinhentos reais).**

Encerra-se o presente laudo técnico de Avaliação, tendo o mesmo 32 páginas, impressas apenas em um dos lados. Sendo assinado e datado abaixo:

Pilar do Sul 24 de Novembro de 2024



Rafael Ragazzi Isaac
Engenheiro Civil e Avaliador

Rafael Ragazzi Isaac – Engenheiro Civil e Especialista em Estruturas -
CREA/SP: 5069726084

7. Curriculum Profissional e Referências Bibliográficas

- Perito Judicial atuante no Tribunal de Justiça de SP desde 2018 tendo sido nomeado nas Comarcas de:

1 – Itapetininga:

MM Dr Aparecido César Machado

MM Dr Diego Migliorini Jr

MM Dr Jairo Sampaio Incane Filho

MM Dra Vilma Tomaz Lourenço Ferreira Zanini

MM Dr Miguel Alexandre Corrêa França

MM Dr Elias Junior de Aguiar Bezerra

2 – Pilar do Sul

MM Dr Éverton Willian Pona

MM Dr Matheus Oliveira Nery Borges

3 – Bragança Paulista

MM Dr Carlos Eduardo Gomes dos Santos

4 – Votorantim

MM Dr Fabiano Rodrigues Crepaldi

- Atua nas áreas de avaliação de imóveis, usucapião, medições, avaliação de sinistros e patologias.

- Atuou como Perito Avaliador para o Tribunal de Contas de SP.

- Atuou como Professor de Pós-graduação em Perícias de Engenharia do IBEC-SP.

- Atuou como Professor de Ensino Superior para Engenharia Civil e de Produção.

Rafael Ragazzi Isaac – Engenheiro Civil e Especialista em Estruturas -
CREA/SP: 5069726084

FIKER. J. **Perícias e Avaliações de Engenharia**. 2ª Edição, São Paulo: Ed. Leud, 2011.

NORMA PARA AVALIAÇÃO DE IMÓVEIS URBANOS IBAPE/SP

NORMAS NBR 14653 E NBR 14653-2 IMÓVEIS URBANOS /14653-2

TABELA SINDUSCON – SP Não Desonerada – Outubro de 2024