

EDUARDO EIJI ARAKI
ENGENHEIRO CIVIL - PERITO

EXMO(a). SR(a). DR(a). JUIZ(a) DE DIREITO DA 33ª VARA CÍVEL DA COMARCA DE SÃO PAULO – FÓRUM CÍVEL CENTRAL

Processo Digital nº: 0083541-58.2019.8.26.0100

Classe - Assunto Cumprimento de sentença - Indenização por Dano Material

Exequente: Higinox Prestação de Serviços Industriais Ltda e outro

Executado: Perfil Produtos Siderurgicos Ltda e outros

LAUDO PERICIAL

1. OBJETIVO

O presente trabalho pericial tem como foco a avaliação de um imóvel constante nos autos, sendo matrícula 68.729. Trata-se de um sobrado de 300m² localizado na rua Flavio Queiros de Moraes, 112, Pacaembu, São Paulo – SP.

2. METODOLOGIA

A presente perícia atendeu todos os requisitos necessários e exigidos pela **NBR 13752/96 - Perícias de engenharia na construção civil** (norma que fixa os critérios e procedimentos relativos às perícias de engenharia na construção civil), em seu item 4.3.2 – Requisitos essenciais. Todos foram condicionados tanto quanto à abrangência das investigações, confiabilidade e adequação das informações obtidas quanto à qualidade das análises técnicas e ao menor grau de subjetividade emprestado pelo perito.

EDUARDO EIJI ARAKI
ENGENHEIRO CIVIL - PERITO

3. VISTORIA E CARACTERIZAÇÃO

a. ANÁLISE DA REGIÃO



Figura 1. Localização. Fonte: GeoSampa

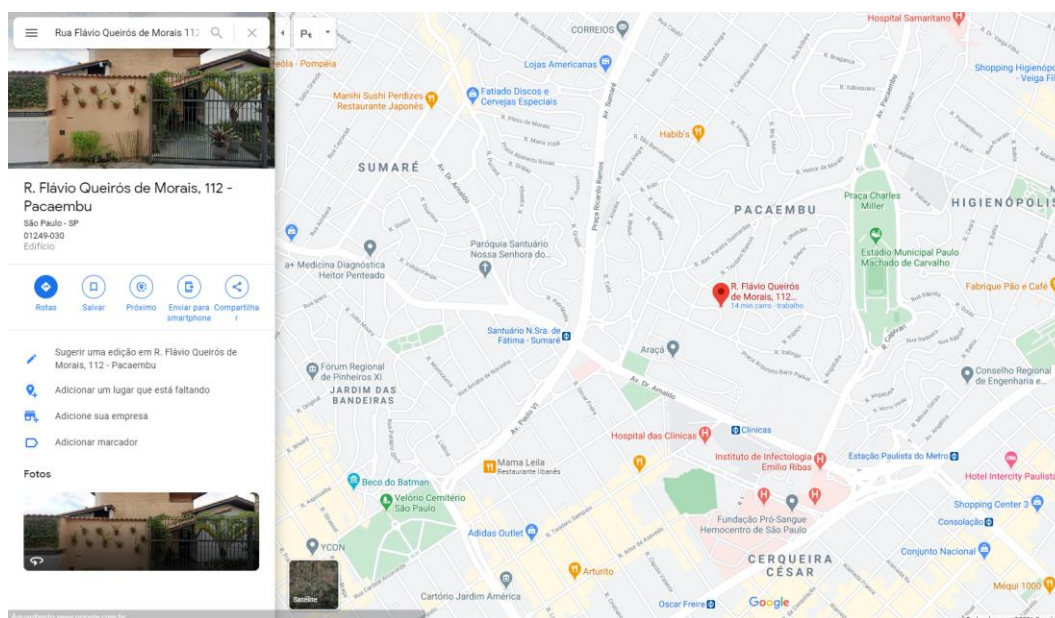


Figura 2. Localização. Google maps

EDUARDO EIJI ARAKI
ENGENHEIRO CIVIL - PERITO

PARÂMETROS DE OCUPAÇÃO – QUADRO 3 DA LEI Nº 16.402/2016	
Descricao	Valor
ZONA DE USO (a)	ZER 1
COEFICIENTE DE APROVEITAMENTO MÍNIMO	0,05
COEFICIENTE DE APROVEITAMENTO BÁSICO	1
COEFICIENTE DE APROVEITAMENTO MÁXIMO (m)	1
TAXA DE OCUPAÇÃO MÁXIMA - para lotes até 500 m²	0,50
TAXA DE OCUPAÇÃO MÁXIMA - para lotes igual ou superior a 500 m²	0,50
GABARITO DE ALTURA MÁXIMA (metros)	10
RECUO MÍNIMO - FRENTE (i)	5
RECUO MÍNIMO - FUNDOS E LATERAIS: Altura menor igual a 10m	NA
RECUO MÍNIMO - FUNDOS E LATERAIS: Altura superior a 10m	3
COTA PARTE MÁXIMA DE TERRENO POR UNIDADE (m²)	NA

Figura 3. Características Zona Centralidade (ZC)

Melhoramento Urbano	Situação
Iluminação	Possui
Pavimento	Possui
Guias	Possui
Sarjetas	Possui
Água	Possui
Esgoto	Possui
Energia	Possui
Telefone	Possui
Internet	Possui
Gás	Não possui
Coleta de lixo	Possui
Ônibus	Possui
Trem	Não possui

Figura 4. Infraestrutura urbana

O imóvel avaliando encontra-se a menos de 500m de: escola, hospital, supermercado e rede bancária. Está há 600m do ponto de ônibus mais próximo e há 1km da rede bancária mais próxima.

EDUARDO EIJI ARAKI
ENGENHEIRO CIVIL - PERITO

Zonas Exclusivamente Residenciais são porções do território destinadas ao uso exclusivamente residencial de habitações unifamiliares, com densidade demográfica baixa. Esta zona se caracteriza pela ausência dos usos não residenciais e pela baixa densidade, sendo que alguns bairros contam com intensa arborização.

b. MATERIAL FOTOGRÁFICO



Figura 5. Vista da rua



Figura 6. Vista da rua

EDUARDO EIJI ARAKI
ENGENHEIRO CIVIL - PERITO



Figura 7. Fachada



Figura 8. Garagem externa.

EDUARDO EIJI ARAKI
ENGENHEIRO CIVIL - PERITO



Figura 9. Área externa



Figura 10. Entrada

EDUARDO EIJI ARAKI
ENGENHEIRO CIVIL - PERITO



Figura 11. Guarita



Figura 12. Guarita

EDUARDO EIJI ARAKI
ENGENHEIRO CIVIL - PERITO



Figura 13. Banheiro guarita



Figura 14. Guarita

EDUARDO EIJI ARAKI
ENGENHEIRO CIVIL - PERITO



Figura 15. Área de serviço



Figura 16. Área de serviço

EDUARDO EIJI ARAKI
ENGENHEIRO CIVIL - PERITO



Figura 17. Jardim



Figura 18. Entrada do escritório.

EDUARDO EIJI ARAKI
ENGENHEIRO CIVIL - PERITO



Figura 19. Escritório



Figura 20. Escritório

EDUARDO EIJI ARAKI
ENGENHEIRO CIVIL - PERITO



Figura 21. Banheiro escritório



Figura 22. Quarto empregada

EDUARDO EIJI ARAKI
ENGENHEIRO CIVIL - PERITO



Figura 23. Sala de leitura



Figura 24. Banheiro social

EDUARDO EIJI ARAKI
ENGENHEIRO CIVIL - PERITO



Figura 25. Atelier



Figura 26. Copa

EDUARDO EIJI ARAKI
ENGENHEIRO CIVIL - PERITO



Figura 27. Copa



Figura 28. Cozinha

EDUARDO EIJI ARAKI
ENGENHEIRO CIVIL - PERITO



Figura 29. Despensa



Figura 30. Sala de estar

EDUARDO EIJI ARAKI
ENGENHEIRO CIVIL - PERITO



Figura 31. Sala de estar



Figura 32. Sala de jantar

EDUARDO EIJI ARAKI
ENGENHEIRO CIVIL - PERITO



Figura 33. Sala de TV



Figura 34. Lavabo

EDUARDO EIJI ARAKI
ENGENHEIRO CIVIL - PERITO



Figura 35. Hall quarto hóspedes (suíte)



Figura 36. Quarto hóspedes

EDUARDO EIJI ARAKI
ENGENHEIRO CIVIL - PERITO

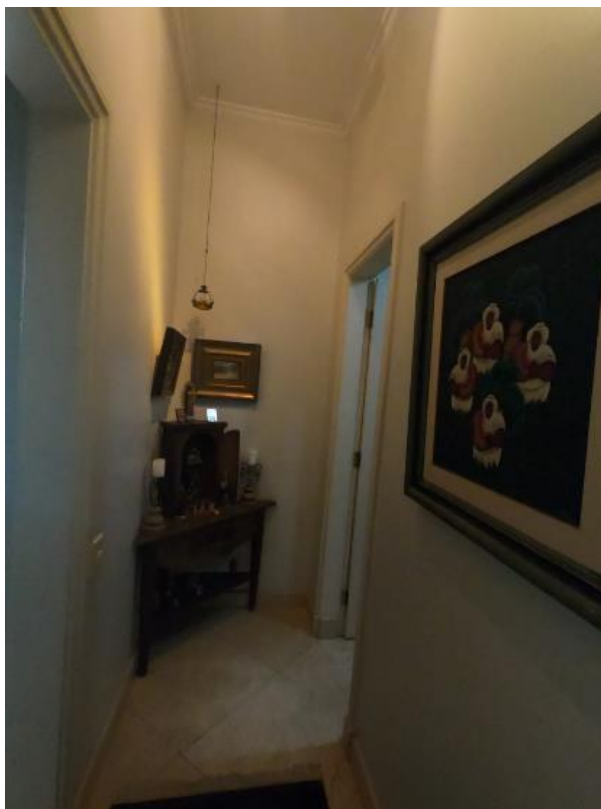


Figura 37. Hall hóspede



Figura 38. Banheiro hóspede

EDUARDO EIJI ARAKI
ENGENHEIRO CIVIL - PERITO

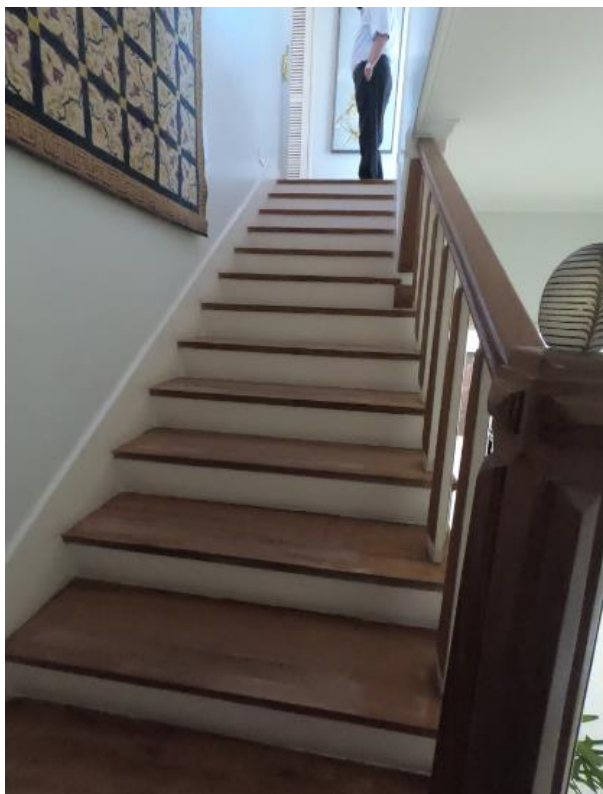


Figura 39. Escada para pavimento superior.



Figura 40. Sala no pavimento superior.

EDUARDO EIJI ARAKI
ENGENHEIRO CIVIL - PERITO



Figura 41. Banheiro



Figura 42. Sacada

EDUARDO EIJI ARAKI
ENGENHEIRO CIVIL - PERITO



Figura 43. Suíte



Figura 44. Banheiro suíte

EDUARDO EIJI ARAKI
ENGENHEIRO CIVIL - PERITO

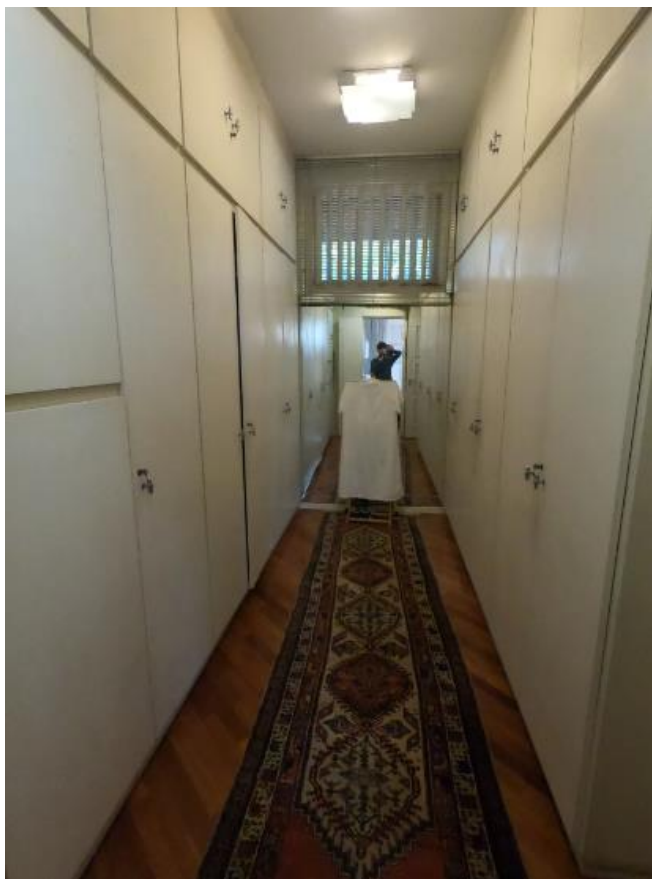


Figura 45. Closet suíte



Figura 46. Sacada

EDUARDO EIJI ARAKI
ENGENHEIRO CIVIL - PERITO



Figura 47. Quintal



Figura 48. Varanda

EDUARDO EIJI ARAKI
ENGENHEIRO CIVIL - PERITO



Figura 49. Quintal



Figura 50. Quintal

EDUARDO EIJI ARAKI
ENGENHEIRO CIVIL - PERITO



Figura 51. Quintal

No ANEXO 1 fizemos a Pesquisa de Dados de Mercado com imóveis na mesma região que o imóvel avaliando.

Tabela 1 - Pesquisa de Dados de Mercado

Dado	Área (m ²)	Valor R\$	Valor unitário R\$/m ²	Heidecke	Padrão
1	174,00	R\$ 1.280.000,00	R\$ 7.356,32	28,57%	2,3550
2	400,00	R\$ 2.150.000,00	R\$ 5.375,00	14,29%	2,3560
3	452,00	R\$ 2.950.000,00	R\$ 6.526,55	28,57%	2,6560
4	326,00	R\$ 2.950.000,00	R\$ 9.049,08	14,29%	3,0080
5	369,00	R\$ 2.800.000,00	R\$ 7.588,08	21,43%	2,6560
6	457,00	R\$ 2.950.000,00	R\$ 6.455,14	21,43%	2,6560

De acordo com a NBR 14.653-2 para atendermos o Grau de Fundamentação II, tratamento por fatores, o número de amostras de dados de mercado deverá ser de:

EDUARDO EIJI ARAKI
ENGENHEIRO CIVIL - PERITO

Grau I: N = 3
Grau II: N = 6
Grau III: N = 12

Então para mantermos o Grau de Fundamentação II devemos ter a menos 6 dados de mercado. Pela Tabela 1 vemos que possuímos a quantidade suficiente de dados de mercado.

Em seguida realizamos a homogeneização dos valores unitários dos imóveis pesquisados. Para isso utilizamos a metodologia de tratamento por fatores, conforme preconizada na NBR 14.653 – Avaliação de imóveis e também utilizamos a Norma de Avaliação de Imóveis do IBAPE – Instituto Brasileiro de Avaliações e Perícias de Engenharia.

No tratamento por fatores realizamos a homogeneização dos preços utilizando 2 Fatores de Homogeneização, sendo eles:

- Fator Oferta
- Fator Área
- Fator Padrão
- Fator Depreciação

1) Fator Oferta (Fo)

A superestimativa dos dados de oferta (elasticidade dos negócios) deverá ser descontada do valor total pela aplicação do fator médio observado no mercado. Na impossibilidade da sua determinação, pode ser aplicado o fator consagrado 0,9 (desconto de 10% sobre o preço original pedido). Todos os demais fatores devem ser considerados após a aplicação do fator oferta.

2) Fator Área (Fa)

O Fator Área, de acordo com o livro “Curso Básico de Engenharia Legal e de Avaliações” do eng. Antônio Abunahman, publicado pela Editora Pini, deve ser calculado pela seguinte equação:

EDUARDO EIJI ARAKI
ENGENHEIRO CIVIL - PERITO

$$Fa = \frac{(\text{área de elemento pesquisado})^{1/4}}{(\text{área de elemento avaliando})} \Rightarrow \text{quando a diferença for inferior a 30\%}$$

OU,

$$Fa = \frac{(\text{área de elemento pesquisado})^{1/8}}{(\text{área de elemento avaliando})} \Rightarrow \text{quando a diferença for superior a 30\%}$$

3) Fator Depreciação

A aplicação de qualquer método de avaliação de benfeitorias fornece o valor de custo ou de venda de uma construção nova, semelhante ou igual à avalianda. Todavia, ocorre geralmente que a construção ou benfeitoria existente não é nova, tornando-se então necessário efetuar-se um desconto para corrigir o desgaste causado pela idade, utilização, manutenção, etc., ou seja, torna-se necessário considerarmos a depreciação da benfeitoria.

4) Fator Padrão Construtivo

As diferenças de padrão construtivo devem ser ponderadas pela relação entre os respectivos valores de benfeitoria que melhor se aproximem dos seus respectivos padrões. Recomenda-se a utilização do estudo “Valores de Edificações de Imóveis Urbanos”, do IBAPE/SP.

Tabela 2 - Valor Unitário Médio - Tratamento por fatores

Dado	Valor R\$	Área construída (m²)	Área equivalente (m²)	Valor unitário R\$/m²	Coef. Padrão construtivo	FATORES DE HOMOGENEIZAÇÃO				Valor Unitário homogeneizado R\$/m²
						Fator Área (Fa)	Fator Oferta (Fo)	Fator Ross-Heidecke	Fator Padrão	
1	R\$ 1.280.000,00	174,00	174,00	R\$ 7.356,32	2,355	0,87	0,90	0,96	1,13	R\$ 6.303,59
2	R\$ 2.150.000,00	400,00	400,00	R\$ 5.375,00	2,356	1,07	0,90	0,93	1,13	R\$ 5.545,73
3	R\$ 2.950.000,00	452,00	452,00	R\$ 6.526,55	2,656	1,11	0,90	0,97	1,00	R\$ 6.400,79
4	R\$ 2.950.000,00	326,00	326,00	R\$ 9.049,08	3,008	1,01	0,90	0,87	0,88	R\$ 6.029,84
5	R\$ 2.800.000,00	369,00	369,00	R\$ 7.588,08	2,656	1,03	0,90	0,93	1,00	R\$ 6.470,86
6	R\$ 2.950.000,00	457,00	457,00	R\$ 6.455,14	2,656	1,11	0,90	0,91	1,00	R\$ 5.949,32
Valor médio=										R\$ 6.116,69

EDUARDO EIJI ARAKI
ENGENHEIRO CIVIL - PERITO

4. CONCLUSÃO

Calculando o valor do imóvel teremos:

$$\begin{aligned} &\text{Área do imóvel x Valor Unitário Médio} \\ &300,00\text{m}^2 \times \text{R\$ } 6.116,69 = \text{R\$ } 1.835.005,57 \end{aligned}$$

Arredondando:

R\$ 1.835.000,00
(Um milhão, oitocentos e trinta e cinco mil reais)

5. ANEXOS

1 - Pesquisa de preços de imóveis comparativos.

Desta maneira damos por encerrado este laudo pericial. Ficamos à disposição para maiores informações e esclarecimentos que V.Exa. queira solicitar.

São Paulo, 16 de março de 2021.

Eduardo Eiji Araki
Engenheiro Civil - Creasp 5060572201
eduardo@arakiengenharia.com.br - (11) 9 8742 9002