

Ana Lúcia Martuci Mandolesi - Arquiteta Urbanista e Engenheira de Segurança do Trabalho
Rua Aldovar Goulart 853, Campinas/SP, CEP 13.092 570 - ☎ (19) 3252 6749 / 99166 5804 - email: luciamartuci@terra.com.br

**EXCELENTÍSSIMO(A) SENHOR(A) DOUTOR(A) JUIZ(A) DE DIREITO DA OITAVA VARA CÍVEL
DA COMARCA DE CAMPINAS - SÃO PAULO.**

PROCESSO: 4028129-42.2013.8.26.0114

ASSUNTO: EXECUÇÃO DE TÍTULO EXTRAJUDICIAL

REQUERENTE: MÁRCIA APARECIDA COSTA

REQUERIDO: FABIANO SHIGUERE SAKAUE E OUTROS

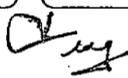
ANA LÚCIA MARTUCI MANDOLESI, Arquiteta Urbanista e Engenheira de Segurança do Trabalho, devidamente registrada no CAU sob número 40253-2, perita judicial compromissada nos autos do processo em epígrafe, após efetuar estudos, pesquisas e demais serviços complementares, visando dar cabal cumprimento a honrosa função que foi delegada, vem mui respeitosamente à presença de Vossa Excelência, apresentar o resultado de seus trabalhos consubstanciados no seguinte

LAUDO DE AVALIAÇÃO

1. Objetivo do Trabalho

O presente laudo tem a finalidade de proceder a avaliação dos seguintes bens penhorados, conforme solicitado pelos Autores nas folhas 674 do autos:

- Apartamento 12, do 1º andar, Bloco B, Prédio D-4, do Loteamento denominado Conjunto Residencial Jardim Dom Nery, situado à Rua Maestro Diogo Hugo Bratficher nº 70, nesta cidade e Vaga de Estacionamento nº 12, descoberta, do mesmo Condomínio – Objeto da Matrícula 108.889 do 3º C.R.I. de Campinas / SP.

MATRÍCULA 108.889	FOLHA -01-	3.º CARTÓRIO DE REGISTRO DE IMÓVEIS CAMPINAS - SP LIVRO N. 2 = REGISTRO GERAL
		
IMÓVEL: UMA UNIDADE AUTÔNOMA designado por Apartamento 12, do 1º andar, Bloco D, Prédio D-4, do Loteamento denominado CON-- JUNTO RESIDENCIAL JARDIM DOM NERY, situado à Rua Maestro Diogo Hugo Bratficher nº 70, nesta cidade, com as seguintes áreas: comum de 6,46m², total de 55,32m²; útil de 48,86m² e fração ideal 0,25127% ou 63,56m² no terreno onde se encontra construído o Condomínio. À este Apartamento está vinculada uma Vaga de Estacionamento nº 12, Descoberta, do mesmo Condomínio. Nº DO CONTRIBUINTE: 042.090.831.-		

2. Metodologia

Em função das características dos imóveis e diante das consultas efetuadas junto ao mercado imobiliário da cidade, para determinação do valor de venda, concluímos pela aplicação do Método Comparativo Direto, adotando-se o seguinte procedimento:

- Efetuamos pesquisa de mercado de imóveis similares ao avaliando, em oferta para venda e de transações efetuadas;
- Os valores obtidos na pesquisa conduziram ao valor médio unitário praticado no mercado local, decorrendo deste o valor de venda.
- Para a depreciação do imóvel em decorrência da vida útil e do estado de conservação, utilizamos o “método Ross - Heidecke”.

3. Nível de Precisão da Avaliação

O nível de precisão adotado, segundo a norma NBR 14.653-2 / 04, da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) é a avaliação de grau II, obtendo-se elementos para a formação de convicção de valor, indicados de forma resumida, atendendo aos requisitos de atualidade dos mesmos, semelhança e confiabilidade (número de dados efetivamente utilizados, igual ou superior a cinco).

4. Pressupostos

As pesquisas junto às imobiliárias da cidade trazem elementos relativos a imóveis similares e próximos ao avaliando. A homogeneização será feita para os seguintes fatores: área útil, idade física, estado de conservação, fator de fonte (expectativa de venda ou transação efetuada), contemporaneidade e condições de pagamento.

5. Vistoria

Em vistoria realizada no imóvel em questão, objeto da Matrícula 108.889 do 3º C.R.I de Campinas, denominado apartamento 12, do 1º andar, Bloco "B", Prédio D-4, do Loteamento denominado Conjunto Residencial Jardim Dom Nery, situado à Rua Maestro Diogo Hugo Bratficher nº 70, nesta cidade de Campinas/SP e Vaga de Estacionamento nº 12, descoberta, do mesmo Condomínio foi constatado o seguinte:

O imóvel apresenta estado de conservação regular, idade física aparente de 28 anos e as seguintes características construtivas:

- Revestimento externo em argamassa e;
- Portas de madeira e janelas metálicas;

- Instalações elétricas e hidráulicas em funcionamento;
- Piso cerâmico nas áreas frias e laminado de madeira nos demais cômodos;
- Pintura em látex PVA nas paredes internas e externas;
- Paredes internas revestidas com argamassa de areia, cimento e cal, sendo que as áreas frias são revestidas com azulejos cerâmicos.

O apartamento nº 12 se localiza no 1º andar do Bloco B, Prédio D-4, do Loteamento denominado Conjunto Residencial Jardim Dom Nery, é composto pelos seguintes ambientes:

- ✓ Sala com 2 ambientes;
- ✓ 2 dormitórios;
- ✓ Banheiro;
- ✓ Cozinha;
- ✓ Área de serviço e
- ✓ Terraço

Possui as seguintes áreas construídas:

- ✓ Área útil de **48,86m²** e
- ✓ Área total de 55,32m².

Ao apartamento encontra-se vinculada a vaga de garagem nº 12, descoberta. Para uso comum dos moradores há no condomínio salão de jogos e quadra poliesportiva, piscina, playground e áreas verdes.



CONJUNTO RESIDENCIAL JARDIM DOM NERY



VISTA GERAL DO CONDOMÍNIO



QUADRA POLIESPORTIVA



SALÃO DE JOGOS E ÁREA VERDE



ÁREA DE LAZER



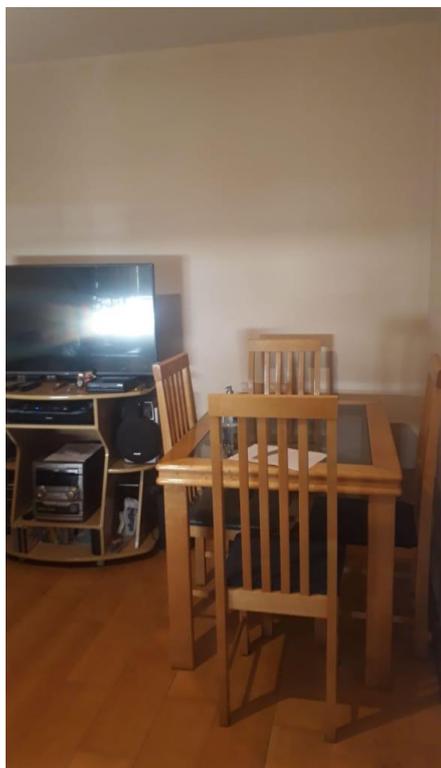
ÁREA DE LAZER



VAGA DE GARAGEM 12 - BLOCO "B" - PRÉDIO D-4



APARTAMENTO 12 - BLOCO "B" - PRÉDIO D-4



APARTAMENTO 12 - BLOCO "B" - PRÉDIO D-4

A região possui características predominantemente residenciais e é dotada dos seguintes melhoramentos públicos:

- ✓ Rede de água potável;
- ✓ Rede de esgoto;
- ✓ Rede de iluminação pública;
- ✓ Energia elétrica;
- ✓ Transporte coletivo;
- ✓ Pavimentação;
- ✓ Guias e sarjetas;
- ✓ Rede telefônica e outros.

5.2 Coeficiente de depreciação:

O coeficiente de depreciação deve levar em conta os aspectos físicos e funcionais, a idade, a expectativa de vida e o estado de conservação da construção, onde será dado pelo método de "Ross - Heidecke".

Método ROSS – HEIDEKE

I = idade física aparente = 28 anos

V = vida útil = 60 anos

$I / V = 28 / 60 = 0,47 = 47\%$

K = estado de conservação: "c" (regular)

K = 35,2 %

$d = 100 - k / 100$

d = 0,648

5.3 Pesquisas de valores de mercado e homogeneização:

ELEMENTO N.º 01

DADOS DO IMÓVEL

FONTE: G2F Especialista em Imóveis ☎ (19) 3345 0800
VALOR DA OFERTA: R\$ 215.000,00 **CONDIÇÕES DE PAGAMENTO:** Á vista
LOCAL: Residencial Jardim Don Nery, Campinas

MELHORAMENTOS PÚBLICOS

- asfalto, guias e sarjetas
- energia elétrica;
- transporte coletivo;
- rede telefônica
- iluminação pública;
- água e esgoto

EDIFICAÇÃO

TIPO: Apartamento **IDADE FÍSICA:** 28 anos
ÁREA ÚTIL: 48,86 m² **ESTADO DE CONSERVAÇÃO:** Entre novo e regular
PADRÃO CONSTRUTIVO: Simples **VAGA DE GARAGEM:** Uma vaga descoberta

HOMOGENEIZAÇÃO

1) Fator de fonte: 0,90	4) Idade aparente / estado de conservação: 0,648 / 0,664 = 0,976
2) Condições de pagamento: 1,00	5) Fator de correção garagem: 1,00
3) Fator de contemporaneidade: 1,00	
Vu = (R\$ 215.000,00 x 0,90) / 48,86 m² x 0,976	
Valor unitário homogeneizado: R\$ 3.865,25 / m²	

 <p>G2F... Creci: 97833-J-SP (19) 3345-0800 (19) 3342-6800</p> <p>Código da oferta no anunciante: AP6265</p>	 <p style="text-align: center;">7 de 23</p>	 <p style="text-align: center;">13 de 23</p>
--	--	--

ELEMENTO N.º 02

DADOS DO IMÓVEL

FONTE: Usuário Newcore

☎ (11) 9 8925 1160

VALOR DA OFERTA: R\$ 180.000,00

CONDIÇÕES DE PAGAMENTO: À vista

LOCAL: Residencial Jardim Don Nery, Campinas

MELHORAMENTOS PÚBLICOS

- asfalto, guias e sarjetas
- energia elétrica;
- transporte coletivo;
- rede telefônica
- iluminação pública;
- água e esgoto

EDIFICAÇÃO

TIPO: Apartamento

IDADE FÍSICA: 28 anos

ÁREA ÚTIL: 48,86 m²

ESTADO DE CONSERVAÇÃO: Entre novo e regular

PADRÃO CONSTRUTIVO: Simples

VAGA DE GARAGEM: Uma vaga descoberta

HOMOGENEIZAÇÃO

1) Fator de fonte: 0,90	4) Idade aparente / estado de conservação: 0,648 / 0,664 = 0,976
2) Condições de pagamento: 1,00	5) Fator de correção garagem: 1,00
3) Fator de contemporaneidade: 1,00	
Vu = (R\$ 180.000,00 x 0,90) / 48,86 m ² x 0,976	
Valor unitário homogeneizado: R\$ 3.236,02 / m²	

<p>apartamento para comprar em Rua Alcides Guernelli - Jardim Dom Nery, Campinas</p> <p>R\$ 180.000</p> <p>condomínio R\$ 450 • IPTU R\$ 450</p> <p>     </p> <p>55 m² 2 quartos 1 vaga 1 banheir</p> <p>USUÁRIO NEWCORE</p> <p>(11) 98925-1160</p> <p>Código da oferta no anunciante: 96730</p>		
--	---	---

ELEMENTO N.º 03

DADOS DO IMÓVEL

FONTE: Eliane Leocádio

☎ (19) 99937 6339

VALOR DA OFERTA: R\$ 185.000,00

CONDIÇÕES DE PAGAMENTO: À vista

LOCAL: Residencial Jardim Don Nery, Campinas

MELHORAMENTOS PÚBLICOS

- asfalto, guias e sarjetas
- energia elétrica;
- transporte coletivo;
- rede telefônica
- iluminação pública;
- água e esgoto

EDIFICAÇÃO

TIPO: Apartamento

IDADE FÍSICA: 28 anos

ÁREA ÚTIL: 48,86 m²

ESTADO DE CONSERVAÇÃO: Entre novo e regular

PADRÃO CONSTRUTIVO: Simples

VAGA DE GARAGEM: Uma vaga descoberta

HOMOGENEIZAÇÃO

1) Fator de fonte: 0,90	4) Idade aparente / estado de conservação: 0,648 / 0,664 = 0,976
2) Condições de pagamento: 1,00	5) Fator de correção garagem: 1,00
3) Fator de contemporaneidade: 1,00	
Vu = (R\$ 185.000,00 x 0,90) / 48,86 m ² x 0,976	
Valor unitário homogeneizado: R\$ 3.325,91 / m²	

<p>apartamento para comprar em Rua Maestro Diogo Hugo Bratficher - Jardim Miranda,</p> <p>R\$ 185.000</p> <p>Eliane Leocádio...</p> <p>Creci: 126277-F- SP</p> <p>(19) 99937-6339 (19) 98141-8669</p> <p>Código da oferta no anunciante: AP0010</p>		
--	---	---

ELEMENTO N.º 04

DADOS DO IMÓVEL

FONTE: Imobiliária Provectun ☎ (19) 2511 4111
VALOR DA OFERTA: R\$ 175.000,00 **CONDIÇÕES DE PAGAMENTO:** À vista
LOCAL: Residencial Jardim Don Nery, Campinas

MELHORAMENTOS PÚBLICOS

- asfalto, guias e sarjetas
- energia elétrica;
- transporte coletivo;
- rede telefônica
- iluminação pública;
- água e esgoto

EDIFICAÇÃO

TIPO: Apartamento **IDADE FÍSICA:** 28 anos
ÁREA ÚTIL: 48,86 m² **ESTADO DE CONSERVAÇÃO:** Regular
PADRÃO CONSTRUTIVO: Simples **VAGA DE GARAGEM:** Uma vaga descoberta

HOMOGENEIZAÇÃO

1) Fator de fonte: 0,90	4) Idade aparente / estado de conservação: 0,648 / 0,648 = 1,00
2) Condições de pagamento: 1,00	5) Fator de correção garagem: 1,00
3) Fator de contemporaneidade: 1,00	
Vu = (R\$ 175.000,00 x 0,90) / 48,86 m²	
Valor unitário homogeneizado: R\$ 3.223,50 / m²	

valor: **R\$ 175.000,00**
 condomínio R\$ 450,00

🏠 Início > apartamento > SP > Campinas > AP275153

apartamento a no Campinas

Rua Maestro Diogo Hugo Bratficher

Jardim Miranda - Campinas - SP







ELEMENTO N.º 05

DADOS DO IMÓVEL

FONTE: Imobiliária Provectum ☎ (19) 2511 4111
VALOR DA OFERTA: R\$ 189.000,00 **CONDIÇÕES DE PAGAMENTO:** À vista
LOCAL: Residencial Jardim Don Nery, Campinas

MELHORAMENTOS PÚBLICOS

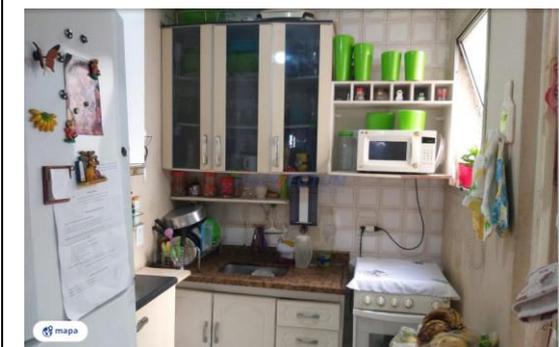
- asfalto, guias e sarjetas
- energia elétrica;
- transporte coletivo;
- rede telefônica
- iluminação pública;
- água e esgoto

EDIFICAÇÃO

TIPO: Apartamento **IDADE FÍSICA:** 28 anos
ÁREA ÚTIL: 48,86 m² **ESTADO DE CONSERVAÇÃO:** Entre novo e regular
PADRÃO CONSTRUTIVO: Simples **VAGA DE GARAGEM:** Uma vaga descoberta

HOMOGENEIZAÇÃO

1) Fator de fonte: 0,90	4) Idade aparente / estado de conservação: 0,648 / 0,664 = 0,976
2) Condições de pagamento: 1,00	5) Fator de correção garagem: 1,00
3) Fator de contemporaneidade: 1,00	
Vu = (R\$ 189.000,00 x 0,90) / 48,86 m² x 0,976	
Valor unitário homogeneizado: R\$ 3.397,82 / m²	

	<p>Apartamento Rua Maestro Diogo Hugo Bratficher Jardim Miranda - Campinas - SP</p> <p>  2 dorms  1 vagas  1 ban.  55m² </p> <p>R\$ 189.000,00</p>
	

Este documento é cópia do original, assinado digitalmente por ANA LUCIA MARTUCI MANDOLESI e Tribunal de Justiça do Estado de São Paulo, protocolado em 19/08/2020 às 17:34, sob o número WCAS20704056526. Para conferir o original, acesse o site https://esaj.tjsp.jus.br/pastadigital/pg/abrirConferenciaDocumento.do, informe o processo 4028129-42.2013.8.26.0114 e código 8BD589F.

Ana Lúcia Martuci Mandolesi - Arquiteta Urbanista e Engenheira de Segurança do Trabalho

Rua Aldovar Goulart 853, Campinas/SP, CEP 13.092 570 - ☎ (19) 3252 6749 / 99166 5804 - email: luciamartuci@terra.com.br

ELEMENTO N.º 06**DADOS DO IMÓVEL****FONTE:** Imobiliária Provectun

☎ (19) 2511 4111

VALOR DA OFERTA: R\$ 245.000,00**CONDIÇÕES DE PAGAMENTO:** À vista**LOCAL:** Residencial Jardim Don Nery, Campinas**MELHORAMENTOS PÚBLICOS**

- asfalto, guias e sarjetas
- energia elétrica;
- transporte coletivo;
- rede telefônica
- iluminação pública;
- água e esgoto

EDIFICAÇÃO**TIPO:** Apartamento**IDADE FÍSICA:** 28 anos**ÁREA ÚTIL:** 48,86 m²**ESTADO DE CONSERVAÇÃO:** Entre novo e regular**PADRÃO CONSTRUTIVO:** Simples**VAGA DE GARAGEM:** Uma vaga descoberta**HOMOGENEIZAÇÃO**

1) Fator de fonte: 0,90	4) Idade aparente / estado de conservação: 0,648 / 0,664 = 0,976
2) Condições de pagamento: 1,00	5) Fator de correção garagem: 1,00
3) Fator de contemporaneidade: 1,00	
$V_u = (R\$ 245.000,00 \times 0,90) / 48,86 \text{ m}^2 \times 0,976$	
Valor unitário homogeneizado: R\$ 4.404,58 / m²	

	<p>Apartamento</p> <p>Rua Maestro Diogo Hugo Bratficher Jardim Miranda - Campinas - SP</p> <p>  2 dorms  1 vagas  1 ban.  56m² </p> <p>R\$ 245.000,00</p>
	

ELEMENTO N.º 07

DADOS DO IMÓVEL

FONTE: Imobiliária Provectum

☎ (19) 2511 4111

VALOR DA OFERTA: R\$ 235.000,00

CONDIÇÕES DE PAGAMENTO: Á vista

LOCAL: Residencial Jardim Don Nery, Campinas

MELHORAMENTOS PÚBLICOS

- asfalto, guias e sarjetas
- rede telefônica
- energia elétrica;
- iluminação pública;
- transporte coletivo;
- água e esgoto

EDIFICAÇÃO

TIPO: Apartamento

IDADE FÍSICA: 28 anos

ÁREA ÚTIL: 48,86 m²

ESTADO DE CONSERVAÇÃO: Entre novo e regular

PADRÃO CONSTRUTIVO: Simples

VAGA DE GARAGEM: Uma vaga descoberta

HOMOGENEIZAÇÃO

1) Fator de fonte: 0,90	4) Idade aparente / estado de conservação: 0,648 / 0,664 = 0,976
2) Condições de pagamento: 1,00	5) Fator de correção garagem: 1,00
3) Fator de contemporaneidade: 1,00	
Vu = (R\$ 235.000,00 x 0,90) / 48,86 m ² x 0,976	
Valor unitário homogeneizado: R\$ 4.224,80 / m²	

	<p>Apartamento</p> <p>Rua Maestro Diogo Hugo Bratficher Jardim Miranda - Campinas - SP</p> <p>2 dorms 1 vagas 1 ban. 55m²</p> <p>R\$ 235.000,00</p>
	

ELEMENTO N.º 08

DADOS DO IMÓVEL

FONTE: Imobiliária Provectum ☎ (19) 2511 4111
VALOR DA OFERTA: R\$ 190.000,00 **CONDIÇÕES DE PAGAMENTO:** Á vista
LOCAL: Residencial Jardim Don Nery, Campinas

MELHORAMENTOS PÚBLICOS

- asfalto, guias e sarjetas
- rede telefônica
- energia elétrica;
- iluminação pública;
- transporte coletivo;
- água e esgoto

EDIFICAÇÃO

TIPO: Apartamento **IDADE FÍSICA:** 28 anos
ÁREA ÚTIL: 48,86 m² **ESTADO DE CONSERVAÇÃO:** Entre novo e regular
PADRÃO CONSTRUTIVO: Simples **VAGA DE GARAGEM:** Uma vaga descoberta

HOMOGENEIZAÇÃO

1) Fator de fonte: 0,90	4) Idade aparente / estado de conservação: 0,648 / 0,664 = 0,976
2) Condições de pagamento: 1,00	5) Fator de correção garagem: 1,00
3) Fator de contemporaneidade: 1,00	
$V_u = (R\$ 190.000,00 \times 0,90) / 48,86 \text{ m}^2 \times 0,976$ Valor unitário homogeneizado: R\$ 3.415,80 / m²	

	<p>Apartamento Rua Maestro Diogo Hugo Bratficher Jardim Miranda - Campinas - SP</p> <p>valor: R\$ 190.000,00 IPTU R\$ 207,04/ano condomínio R\$ 360,00</p>
	

RESUMO E CÁLCULO DA MÉDIA		
Elemento nº 01:	R\$ 3.865,25	/m ²
Elemento nº 02:	R\$ 3.236,02	/m ²
Elemento nº 03:	R\$ 3.325,91	/m ²
Elemento nº 04:	R\$ 3.223,50	/m ²
Elemento nº 05:	R\$ 3.397,82	/m ²
Elemento nº 06:	R\$ 4.404,58	/m ²
Elemento nº 07:	R\$ 4.224,80	/m ²
Elemento nº 08:	R\$ 3.415,80	/m ²
Somatória	R\$ 29.093,68	/m ²
VALOR UNITÁRIO / MÉDIA:	R\$ 3.636,71	/m²
Limite inferior (- 30%):	R\$ 2.545,70	/m ²
Limite superior (+ 30%):	R\$ 4.727,72	/m ²

5.4 Determinação do valor do imóvel

Computando-se o valor unitário homogeneizado à área útil do imóvel, resulta:

$Cc = \text{Valor unitário homogeneizado} \times \text{área útil}$

$Cc = R\$ 3.636,71 / m^2 \times 48,86m^2$

$Cc = R\$ 177.689,65$ (Cento e setenta e sete mil, seiscentos e oitenta e nove reais e sessenta e cinco centavos).

7. Conclusão

Das análises e consultas efetuadas concluímos que o mercado imobiliário da região se apresenta estável, demonstrando haver um equilíbrio entre a oferta e a demanda de imóveis similares ao avaliando. Após levantamento das características intrínsecas do imóvel o avaliamos em:

Imóvel: Apartamento 12, do 1º andar, Bloco B, Prédio D-4, do Loteamento denominado Conjunto Residencial Jardim Dom Nery, situado à Rua Maestro Diogo Hugo Bratficher nº 70, nesta cidade e Vaga de Estacionamento nº 12, descoberta, do mesmo Condomínio – Objeto da Matrícula 108.889 do 3º C.R.I. de Campinas / SP.

- **Valor: R\$ 177.689,65 (Cento e setenta e sete mil, seiscentos e oitenta e nove reais e sessenta e cinco centavos).**

8. Encerramento

- 8.1** Nada mais havendo a esclarecer, encerramos o presente trabalho que é composto por 20 (vinte) folhas e mais 1 (um) anexo, impressas de um só lado, todas devidamente rubricadas, sendo esta datada e assinada pela signatária.
- 8.2** A signatária coloca-se ao inteiro dispor de Vossa Excelência para os esclarecimentos que se fizerem necessários.

Termos em que, reiterando os protestos de elevada estima e consideração,
pede e espera deferimento.

Campinas, 19 de agosto de 2020.

Ana Lúcia Martuci Mandolesi

Anexo 01

TABELA DE ROSS HEIDECKE - Depreciação física - extraída de Moreira, Alberto Lélío - Princípios de Engenharia de Avaliações.



INSTITUTO BRASILEIRO DE AVALIAÇÕES E PERÍCIAS DE ENGENHARIA
DEPARTAMENTO DE SÃO PAULO - IBAPE / SP.
 (FILIAADO AO IBAPE - ENTIDADE FEDERATIVA NACIONAL)

O critério de Heidecke apresenta o seguinte quadro:

ESTADOS	CONDIÇÕES FÍSICAS	CLASSIFICAÇÃO NORMAL	COEFICIENTE E %
1	Novo - não sofreu nem necessita de reparos	Ótimo - 0	0,00
1,5		Muito bom - MB	0,32
2	Regular - requer ou recebeu reparos pequenos	Bom - B	2,52
2,5		Intermédio - I	8,09
3	Requer reparações simples	Regular - R	18,10
3,5		Deficiente - D	33,20
4	Requer reparações importantes	Mau - M	52,60
4,5		Muito mau - MM	75,20
5	Sem valor \cong valor de demolição residual	Demolição - DM	100,00

Tabela de Ross - Heidecke - Depreciação Física - Fator "K"
 (Extraída de Moreira, Alberto Lélío - Princípios de Engenharia de Avaliações - 1a. Edição - EN-HAP/PINI - São Paulo, 1984, pág. 134)

Idade em % da vida	ESTADO DE CONSERVAÇÃO							
	a	b	c	d	e	f	g	h
2	1,02	1,05	3,51	9,03	18,9	33,9	53,1	75,4
4	2,08	2,11	4,55	10,0	19,8	34,6	53,6	75,7
6	3,18	3,21	5,62	11,0	20,7	35,3	54,1	76,0
8	4,32	4,35	6,73	12,1	21,6	36,1	54,6	76,3
10	5,50	5,53	7,88	13,2	22,6	36,9	55,2	76,6
12	6,72	6,75	9,07	14,3	23,6	37,7	55,8	76,9
14	7,98	8,01	10,3	15,4	24,6	38,5	56,4	77,2
16	9,28	9,31	11,6	16,6	25,7	39,4	57,0	77,5
18	10,6	10,6	12,9	17,8	26,8	40,3	57,6	77,8
20	12,0	12,0	14,2	19,1	27,9	42,2	58,3	78,2
22	13,4	13,4	15,6	20,4	29,1	42,2	59,0	78,5
24	14,9	14,9	17,0	21,8	30,3	43,1	59,6	78,9
26	16,4	16,4	18,5	23,1	31,5	44,1	60,4	79,3
28	17,9	17,9	20,0	24,6	32,8	45,2	61,1	79,6
30	19,5	19,5	21,5	26,0	34,1	46,2	61,8	80,0

TABELA DE ROSS HEIDECKE - Depreciação física - extraída de Moreira, Alberto Lélío - Princípios de Engenharia de Avaliações

INSTITUTO BRASILEIRO DE AVALIAÇÕES E PERÍCIAS DE ENGENHARIA
DEPARTAMENTO DE SÃO PAULO - IBAPE / SP
 (FILIAADO AO IBAPE - ENTIDADE FEDERATIVA NACIONAL)

Idade em % da vida	ESTADO DE CONSERVAÇÃO							
	a	b	c	d	e	f	g	h
32	21,1	21,1	23,1	27,5	35,4	47,3	62,6	80,4
34	22,8	22,8	24,7	29,0	36,8	48,4	63,4	80,8
36	24,5	24,5	26,4	30,5	38,1	49,5	64,2	81,3
38	26,2	26,2	28,1	32,2	39,6	50,7	65,0	81,7
40	28,8	28,8	29,9	33,8	41,0	51,9	65,9	82,1
42	29,9	29,8	31,6	35,5	42,5	53,1	66,7	82,6
44	31,7	31,7	33,4	37,2	44,0	54,4	67,6	83,1
46	33,6	33,6	35,2	38,9	45,6	55,6	68,5	83,5
48	35,5	35,5	37,1	40,7	47,2	56,9	69,4	84,0
50	37,5	37,5	39,1	42,6	48,8	58,2	70,4	84,5
52	39,5	39,5	41,9	44,0	50,5	59,6	71,3	85,0
54	41,6	41,6	43,0	46,3	52,1	61,0	72,3	85,5
56	43,7	43,7	45,1	48,2	53,9	62,4	63,3	86,0
58	45,8	45,8	47,2	50,2	55,6	63,8	74,3	86,6
60	48,8	48,8	49,3	52,2	57,4	65,3	75,3	87,1
62	50,2	50,2	51,5	54,2	59,2	66,7	75,4	87,7
64	52,5	52,5	53,7	56,3	61,1	61,3	77,5	88,2
66	54,8	54,8	55,9	58,4	69,0	69,8	78,6	88,8
68	57,1	57,1	58,2	60,6	64,9	71,4	79,7	89,4
70	59,5	59,5	60,5	62,8	66,8	72,9	80,8	90,9
72	62,2	61,9	62,9	85,0	68,8	74,6	81,9	90,6
74	64,4	64,4	65,3	67,3	70,8	76,2	83,1	91,2
76	66,9	66,9	67,7	69,6	72,9	77,9	84,3	91,8
78	69,4	69,4	72,2	71,9	74,9	89,6	85,5	92,4
80	72,0	72,0	72,7	74,3	77,1	81,3	86,7	93,1
82	74,6	74,6	75,3	76,7	79,2	83,0	88,0	93,7
84	77,3	77,3	77,8	79,1	81,4	84,8	89,2	94,4
86	80,0	80,0	80,5	81,6	83,6	86,6	90,5	95,0
88	82,7	82,7	83,2	84,1	85,8	88,5	91,8	95,7
90	85,5	85,5	85,9	86,7	88,1	90,3	93,1	96,4
92	66,3	63,3	88,6	89,3	90,4	92,2	94,5	97,1
94	91,2	91,2	91,4	91,9	92,8	94,1	95,8	97,8
96	94,1	94,1	94,2	94,6	95,1	96,0	97,2	98,5
98	97,0	97,0	97,1	97,3	97,6	98,0	98,0	99,8
100	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

a) Novo**b) Entre novo e regular****c) Regular****d) Entre regular e reparos simples****e) Reparos simples****f) Entre reparos simples e importantes****g) Reparos importantes****h) Entre reparos importantes e sem valor**