

João Luis de Almeida Prado
Engenheiro Civil

EXMO. SR. DR. JUIZ DE DIREITO DA 02^a VARA CÍVEL
FÓRUM DE PIRACICABA / SP

01.07.2015 - 10:00 - 0014013-87.2015.8.26.0451

Processo nº0014013-87.2015.8.26.0451

JOÃO LUIS DE ALMEIDA PRADO, Engenheiro Civil, CREA 5060434412, nomeado nos autos da Carta Precatória proveniente da Ação Sumária ajuizada por EDUARDO NUNES VILARINHO em face de AGENOR BASSO e OUTRO(s), que corre por este R. Juizo e Cartório, vem, respeitosamente, apresentar suas conclusões no presente

LAUDO TÉCNICO DE AVALIAÇÃO

PL
LB
200

1. OBJETIVO

O objetivo do presente trabalho consiste no estabelecimento dos valores mais prováveis, atuais e à vista dos imóveis situados à **Rua José Ferreira de Carvalho, nº02, nº28/34 e nº36**, Centro, e à **Rua do Rosário, nº18**, Centro, todos localizados no Município de Charqueada/SP.

No presente trabalho assume-se que as informações fornecidas por terceiros são confiáveis e que os dados constantes da documentação oferecida ao signatário estão corretos.

2. LOCALIZAÇÃO E DADOS DOS IMÓVEIS

2.1 Dados

Imóvel Rua José Ferreira de Carvalho, nº02

De acordo com a Matrícula nº46.225 do 01º Cartório de Registro de Imóveis de Piracicaba/SP (fls.273/276), e dados do cadastro da Municipalidade (vide anexo), as características do imóvel são as seguintes:

Área do terreno = 722,50 m²

Frente projetada = 25,00 m

Área construída = 149,06 m²

Inscrição Cadastral = 1-873-0 (Prefeitura)

Imóvel Rua José Ferreira de Carvalho, nº28/34

De acordo com a Matrícula nº73.687 do 01º Cartório de Registro de Imóveis de Piracicaba/SP (fls.269/272), e dados do cadastro da Municipalidade (vide anexo), as características do imóvel são as seguintes:

Área do terreno = 316,88 m²

Frente projetada = 9,75 m

Área construída = 155,77 m²

Inscrição Cadastral = 1-872-0 (Prefeitura)

Imóvel Rua José Ferreira de Carvalho, nº36

De acordo com a Matrícula nº31.477 do 01º Cartório de Registro de Imóveis de Piracicaba/SP (fls.277/279), e dados do cadastro da Municipalidade (vide anexo), as características do imóvel são as seguintes:

Área do terreno = 316,88 m²

Frente projetada = 9,75 m

Área construída = 123,00 m²

Inscrição Cadastral = 1-871-0 (Prefeitura)

Imóvel Rua do Rosário, nº18

De acordo com a Matrícula nº30.632 do 01º Cartório de Registro de Imóveis de Piracicaba/SP (fls.280/282), e dados do cadastro da Municipalidade (vide anexo), as características do imóvel são as seguintes:

Área do terreno = 268,28 m²

Frente projetada = 7,06 m

Área construída = 91,00 m²

Inscrição Cadastral = 1-802-0 (Prefeitura)

2.2 Localização

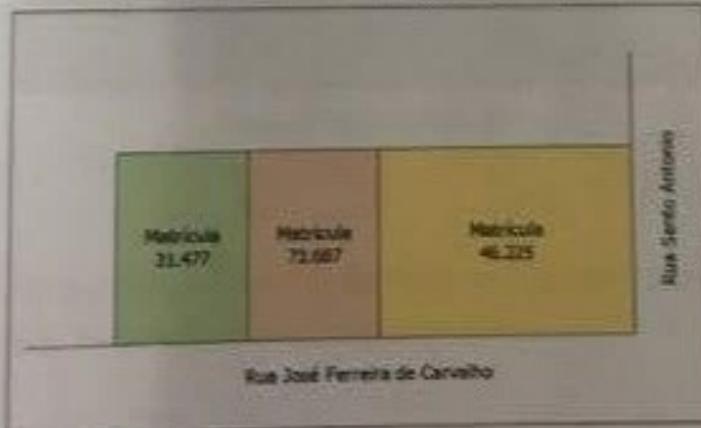
Os imóveis estão localizados em região central do município dotada de completa infraestrutura urbana, com todos os melhoramentos públicos, sendo caracterizada por edificações residenciais de padrão simples a médio.

Figura 1: Localização



Os imóveis situados na Rua José Ferreira de Carvalho se situam na mesma quadra e são contíguos, conforme croqui abaixo.

Figura 2: Croqui de situação (sem escala)



3. VISTORIAS

Todas as vistorias foram realizadas no dia 08/09/16, na presença do Sr. Alexandre Eusébio Costa, requerido, e da Dra. Fernanda Thais de Oliveira, representante dos advogados dos requerentes.

3.1 Rua José Ferreira de Carvalho, nº92 (Matrícula 46.225)

O imóvel objeto da presente avaliação, constituído de terreno e benfeitorias, apresenta-se em leve declive em relação à Rua José Ferreira de Carvalho, e encerra uma área superficial de 722,50 m².



Foto 01: Vista da fachada

O lote em questão se situa na confluência da Rua José Ferreira de Carvalho com a Rua Santo Antônio, conforme ilustrado na Figura 02.

Benfeitorias

As benfeitorias são formadas por 01 (um) salão comercial situado no alinhamento da Rua José Ferreira de Carvalho e 01 (uma) cobertura em estrutura de madeira situada na lateral direita nos fundos do lote.

Considerando o estado de conservação e o padrão construtivo das benfeitorias, entendemos que as mesmas não possuem valor comercial, sendo assim, somente será avaliada a parcela relativa ao terreno do imóvel.

Fotos



Foto 02: Fachada do salão



Foto 03: Fachada voltada para a
Rua Santo Antônio



Foto 04: Detalhe da numeração



Foto 05: Interior do salão



Foto 06: Cobertura do salão



Foto 07: Cobertura do salão



Foto 08: Cobertura em estrutura de madeira



Foto 09: Cobertura em estrutura de madeira



Foto 10: Fachada lateral do salão



Foto 11: Fachada voltada para a Rua José Ferreira de Carvalho

3.2 Rua José Ferreira de Carvalho, nº28/34 (Matrícula 73.687)

O imóvel objeto da presente avaliação, constituído de terreno e benfeitorias, apresenta-se em leve declive em relação à Rua José Ferreira de Carvalho, e encerra uma área superficial de 316,88 m².



Foto 12: Vista da fachada

O lote em questão se situa entre o imóvel descrito na matrícula 46.225 e o imóvel descrito na matrícula 31.477, conforme ilustrado na Figura 02.

Benfeitorias

As benfeitorias são formadas por 01 (uma) edificação térrea situada na lateral esquerda do lote e no alinhamento da Rua José Ferreira de Carvalho.

b25
2014

Considerando o estado de conservação e o padrão construtivo da edificação, entendemos que as mesmas não possuem valor comercial, sendo assim, somente será avaliada a parcela relativa ao terreno do imóvel.

Fotos



Foto 13: Fachada da edificação



Foto 14: Detalhe da numeração



Foto 15: Lateral direita do lote



Foto 16: Fundos do lote

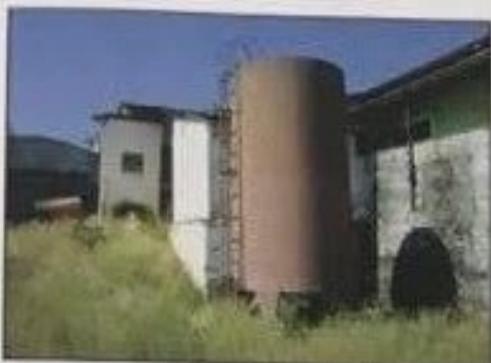


Foto 17: Fachada posterior da edificação

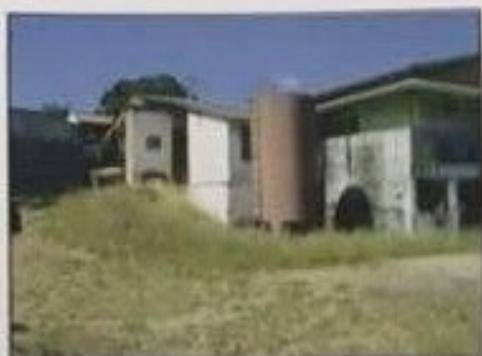


Foto 18: Vista geral à partir dos fundos



Foto 19: Interior da edificação



Foto 20: Interior da edificação



Foto 21: Interior da edificação



Foto 22: Interior da edificação



Foto 23: Cobertura



Foto 24: Detalhe de trincas na fachada



Foto 25: Rua José Ferreira de Carvalho, em frente ao avaliando.



Foto 26: Vista contrária da foto anterior

3.3 Rua José Ferreira de Carvalho, nº36 (Matrícula 31.477)

O imóvel objeto da presente avaliação, constituído de terreno e benfeitorias, apresenta-se em leve declive em relação à Rua José Ferreira de Carvalho, e encerra uma área superficial de 316,88 m².



Foto 23: Cobertura



Foto 24: Detalhe de trincas na fachada



Foto 25: Rua José Ferreira de Carvalho, em frente ao avaliando.



Foto 26: Vista contrária da foto anterior

3.3 Rua José Ferreira de Carvalho, nº36 (Matrícula 31.477)

O imóvel objeto da presente avaliação, constituído de terreno e benfeitorias, apresenta-se em leve declive em relação à Rua José Ferreira de Carvalho, e encerra uma área superficial de 316,88 m².



Foto 27: Vista da fachada

O lote em questão faz divisa na lateral direita com o imóvel descrito na matrícula 73.687, conforme ilustrado na Figura 02.

Benfeitorias

As benfeitorias são formadas por 01 (uma) edificação residencial térrea situada no centro lote, com recuo frontal e abrigo para veículos.

A edificação possui idade aparente de 25 anos, com estado de conservação classificado como 'necessitando de reparos simples a importantes', em razão das diversas trincas e infiltrações existentes.

Classifica-se a edificação térrea como sendo de **padrão construtivo médio**, intervalo médio, segundo classificação constante do estudo "Valores de Edificações de Imóveis Urbanos", do IBAPE/SP.

Fotos



Foto 28: Detalhe da numeração



Foto 29: Detalhe da fachada



Foto 30: Abrigo para veículos



Foto 31: Sala de estar



Foto 32: Sala de jantar



Foto 33: Cozinha



Foto 34: Corredor de circulação



Foto 35: Área livre



Foto 36: Banheiro



Foto 37: Dormitório



Foto 38: Trinca



Foto 39: Infiltrações



Foto 40: Banheiro



Foto 41: Dormitório



Foto 42: Dormitório



Foto 43: Trinca



Foto 44: Trinca



Foto 45: Cozinha



Foto 46: Tinta



Foto 47: Tinta e estofados



Foto 48: Cozinha



Foto 49: Corredor lateral



Foto 50: Área de serviço



Foto 51: Fundos do lote

3.4 Rua do Rosário, nº18 (Matrícula 30.632)

O imóvel objeto da presente avaliação, constituído de terreno e benfeitorias, apresenta-se em plano em relação à Rua do Rosário, e encerra uma área superficial de 268,28 m².



Foto 52: Vista da fachada

O lote em questão está situado entre os imóveis nº12 e nº26 da Rua do Rosário, sendo que no local se encontra estabelecido um ponto comercial de locação de roupas.

Benfeitorias

As benfeitorias são formadas por 01 (uma) edificação térrea situada no alinhamento da Rua do Rosário.

A edificação possui idade aparente de 40 anos, com estado de conservação classificado como 'necessitando de reparos simples a importantes', em razão das diversas infiltrações e manchas de umidade existentes.

Classifica-se a edificação térrea como sendo de **padrão construtivo simples**, intervalo máximo, segundo classificação constante do estudo "Valores de Edificações de Imóveis Urbanos", do IBAPE/SP.

Fotos



Foto 53: Detalhe da numeração



Foto 54: Detalhe da fachada



Foto 55: Sala



Foto 56: Infiltrações



Foto 57: Umidade



Foto 58: Sala



Foto 59: Banheiro



Foto 60: Cozinha



Foto 61: Cozinha



Foto 62: Infiltrações



Foto 63: Cobertura nos fundos



Foto 64: Fundos do lote



Foto 65: Fachada posterior



Foto 66: Detalhe da fachada posterior



Foto 67: Corredor lateral



Foto 68: Rua do Rosário, em frente ao avaliando.

4. AVALIAÇÃO

O presente trabalho segue as diretrizes gerais, recomendações e técnicas da NORMA PARA AVALIAÇÃO DE IMÓVEIS URBANOS IBAPE/SP.

A metodologia aplicada foi a do **Método Comparativo Direto**, pois foi coletado um número suficiente de amostras na pesquisa realizada na região dos imóveis.

Basicamente, a referida metodologia consiste em determinar o valor do imóvel através da comparação de dados de mercado relativos a outros de características similares.

A pesquisa de dados de mercado ainda leva em conta que os preços provenientes de oferta têm um desconto de 10% para atender a natural elasticidade dos negócios (item 10.1 da Norma do IBAPE/SP).

Fatores utilizados na homogeneização dos dados:

Fo	Elasticidade da amostra - 10%
Fob	Idade aparente e estado de conservação
Ic	Padrão construtivo
Fp	Profundidade equivalente do lote
Ft	Testada do lote
EC	Estado de conservação

4.1 Fórmulas

Abaixo estão relacionadas as fórmulas que serão utilizadas na obtenção dos valores dos imóveis.

$$\triangleright V = \text{Valor do imóvel} = V_t + V_b$$

Sendo,

V_t = valor do terreno em reais (R\$)

V_b = valor das benfeitorias em reais (R\$)

Valor do terreno

$$\triangleright V_t = A_t \times (F_t + F_p + q)$$

Sendo,

A_t = área do terreno em m^2

q = valor unitário em R\$/ m^2

- **Fator profundidade do lote**

A) $\frac{1}{2} P_{mi} \leq P_e \leq P_{mi} \rightarrow F_p = (P_e/P_{mi})^{0,50}$

Sendo,

P_{mi} = profundidade mínima = 25 m

P_e = profundidade equivalente

B) P_{ma} ≤ P_e ≤ 3 P_{mi} → F_p = (P_{ma}/P_e) + {[1 - (P_{ma}/P_e)] × (P_{ma}/P_e)^{0,50}}

Sendo,

P_{ma} = profundidade máxima = 40 m

P_e = profundidade equivalente

C) P_e ≤ ½ P_{mi} → F_p = (0,5)^{0,50}

- Fator testada do lote

$$F_t = (F_p/F_r)^{0,20}$$

Sendo,

F_r = Frente de referência = 10 m

F_p = frente projetada

Valor das benfeitorias

➤ V_b = A_c × F_{ob} × I_c × R_{8-N}

Sendo,

AC = Área construída em m²

R8-N = Índice Sinduscon = R\$ 1.295,63 / m² (novembro/2016)*

*Custo unitário básico no Estado de São Paulo, padrão R8-N:

Mão de Obra (com encargos sociais = 175,96%)	> 793,74 R\$/m ²
Material	> 460,94 R\$/m ²
Despesas Administrativas	> 40,95 R\$/m ²

Pelo método de Ross-Heidecke é obtida a depreciação, pela idade e estado de conservação do imóvel;

- % V = idade aparente / vida útil
- Fob = R + k x (1- R)

Sendo,

R = 20% (valor residual)

K = obtido na Tabela 2 do estudo "Valores de Edificações de Imóveis Urbanos", do IBAPE / SP.

4.2 Valor dos Imóveis

Os valores unitários médios apurados (q), para terreno, cujo grau de precisão atingido foi o nível III, máximo rigor, foram obtidos com base na pesquisa de mercado apresentada no ANEXO.

Os valores dos imóveis serão obtidos através das fórmulas a seguir:

Imóvel - Rua José Ferreira de Carvalho, nº02 (Matrícula 46.225)

- Valor das benfeitorias

$$V_b = A_c \times F_{ob} \times I_c \times R_{B-N}$$

$$V_b = R\$ 0,00 \text{ (sem valor comercial)}$$

- Valor do terreno

$$V_t = A_t \times q$$

$$V_t = 722,50 \text{ m}^2 \times R\$ 541,35/\text{m}^2$$

$$V_t = R\$ 391.122,86 \text{ (dezembro/2016)}$$

- Valor do imóvel

$$V = V_b + V_t$$

$$V = R\$ 0,00 + R\$ 391.122,86$$

$$V = R\$ 391.122,86 \text{ (dezembro/2016)}$$

Imóvel - Rua José Ferreira de Carvalho, nº28/34 (Matrícula 73.687)

• Valor das benfeitorias

$$Vb = Ac \times Fob \times Ic \times R8-N$$

$Vb = R\$ 0,00$ (sem valor comercial)

• Valor do terreno

$$Vt = At \times q$$

$$Vt = 316,88 \text{ m}^2 \times R\$ 448,42/\text{m}^2$$

$Vt = R\$ 142.094,17$ (dezembro/2016)

• Valor do imóvel

$$V = Vb + Vt$$

$$V = R\$ 0,00 + R\$ 142.094,17$$

$V = R\$ 142.094,17$ (dezembro/2016)

Imóvel - Rua José Ferreira de Carvalho, nº36 (Matrícula 31.477)

• Valor das benfeitorias

$$V_b = A_c \times F_{ob} \times I_c \times R_{8-N}$$

$$V_b = 123,00 \times 0,603 \times 1,386 \times 1.295,63$$

$$V_b = R\$ 133.232,65 \text{ (dezembro/2016)}$$

• Valor do terreno

$$V_t = A_t \times q$$

$$V_t = 316,88 \text{ m}^2 \times R\$ 448,42/\text{m}^2$$

$$V_t = R\$ 142.094,17 \text{ (dezembro/2016)}$$

• Valor do imóvel

$$V = V_b + V_t$$

$$V = R\$ 133.232,65 + R\$ 142.094,17$$

$$V = R\$ 275.326,82 \text{ (dezembro/2016)}$$

Imóvel - Rue do Rosário, nº 18 (Matrícula 29.532)

• Valor das benfeitorias

$$V_b = A_c \times Fob \times Ic \times RB-N$$

$$V_b = 91,00 \times 0,490 \times 1,200 \times 1.295,63$$

$$V_b = R\$ 69.269,98 \text{ (dezembro/2016)}$$

• Valor do terreno

$$V_t = A_t \times q$$

$$V_t = 268,28 \text{ m}^2 \times R\$ 420,39/\text{m}^2$$

$$V_t = R\$ 112.781,17 \text{ (dezembro/2016)}$$

• Valor do imóvel

$$V = V_b + V_t$$

$$V = R\$ 69.269,98 + R\$ 112.781,17$$

$$V = R\$ 182.051,14 \text{ (dezembro/2016)}$$

5. CONCLUSÃO

5.1 Imóvel Rua José Ferreira de Carvalho, nº02

Finalizados os cálculos anteriores, o valor total encontrado para o imóvel situados na **Rua José Ferreira de Carvalho, nº02**, Centro, Município de Charqueada/SP, Matrícula nº46.225 do 01º Cartório de Registro de Imóveis de Piracicaba, foi de **R\$ 390.000,00 – (dezembro/2016) – trezentos e noventa mil reais.**

$$V = R\$ 390.000,00 \text{ (dezembro/2016)}$$

De acordo com o Termo de Penhora e Depósito de fls.195, foi penhorada a fração ideal correspondente a 41,666% da totalidade do imóvel, sendo assim, segue abaixo os respectivos cálculos.

$$Vf = V \times 41,666\%$$

$$Vf = R\$ 390.000,00 \times 41,666\%$$

$$Vf = R\$ 162.497,40 \text{ (dezembro/2016)}$$

5.2 Imóvel Rua José Ferreira de Carvalho, nº 28/34

Finalizados os cálculos anteriores, o valor total encontrado para o imóvel situados na **Rua José Ferreira de Carvalho, nº 28/34**, Centro, Município de Charqueada/SP, Matrícula nº 73.687 do 01º Cartório de Registro de Imóveis de Piracicaba, foi de **R\$ 142.000,00 – (dezembro/2016) – cento e quarenta e dois mil reais.**

$$V = R\$ 142.000,00 \text{ (dezembro/2016)}$$

De acordo com o Termo de Penhora e Depósito de fls.195, foi penhorada a fração ideal correspondente a 33,333% da totalidade do imóvel, sendo assim, segue abaixo os respectivos cálculos.

$$V_f = V \times 33,333\%$$

$$V_f = R\$ 142.000,00 \times 33,333\%$$

$$V_f = R\$ 47.332,86 \text{ (dezembro/2016)}$$

5.3 Imóvel Rua José Ferreira de Carvalho, nº36

Finalizados os cálculos anteriores, o valor total encontrado para o imóvel situados na Rua José Ferreira de Carvalho, nº36, Centro, Município de Charqueada/SP, Matrícula nº31.477 do 01º Cartório de Registro de Imóveis de Piracicaba, foi de R\$ 275.000,00 – (dezembro/2016) – duzentos e setenta e cinco mil reais.

$$V = R\$ 275.000,00 \text{ (dezembro/2016)}$$

De acordo com o Termo de Penhora e Depósito de fls.195, foi penhorada a fração ideal correspondente a 33,333% da totalidade do imóvel, sendo assim, segue abaixo os respectivos cálculos.

$$V_f = V \times 33,333\%$$

$$V_f = R\$ 275.000,00 \times 33,333\%$$

$$V_f = R\$ 91.666,67 \text{ (dezembro/2016)}$$

5.4 Imóvel Rua do Rosário, nº18

Finalizados os cálculos anteriores, o valor total encontrado para o imóvel situados na **Rua do Rosário, nº18**, Centro, Município de Charqueada/SP, Matrícula nº30.632 do 01º Cartório de Registro de Imóveis de Piracicaba, foi de **R\$ 182.000,00 – (dezembro/2016) – cento e oitenta e dois mil reais.**

$$V = R\$ 182.000,00 \text{ (dezembro/2016)}$$

De acordo com o Termo de Penhora e Depósito de fls.195, foi penhorada a fração ideal correspondente a 50,00% da totalidade do imóvel, sendo assim, segue abaixo os respectivos cálculos.

$$V_f = V \times 50,00\%$$

$$V_f = R\$ 182.000,00 \times 50,00\%$$

$$V_f = R\$ 91.000,00 \text{ (dezembro/2016)}$$

5.4 Imóvel Rua do Rosário, nº18

Finalizados os cálculos anteriores, o valor total encontrado para o imóvel situados na **Rua do Rosário, nº18**, Centro, Município de Charqueada/SP, Matrícula nº30.632 do 01º Cartório de Registro de Imóveis de Piracicaba, foi de **R\$ 182.000,00 – (dezembro/2016) – cento e oitenta e dois mil reais.**

$$V = R\$ 182.000,00 \text{ (dezembro/2016)}$$

De acordo com o Termo de Penhora e Depósito de fls.195, foi penhorada a fração ideal correspondente a 50,00% da totalidade do imóvel, sendo assim, segue abaixo os respectivos cálculos.

$$V_f = V \times 50,00\%$$

$$V_f = R\$ 182.000,00 \times 50,00\%$$

$$V_f = R\$ 91.000,00 \text{ (dezembro/2016)}$$

6. QUESITOS (fls. 209)

1) Pode o Sr. Perito Judicial descrever o imóvel objeto da presente perícia?

R.: Favor reportar-se ao item 03 do laudo.

2) Pode o Sr. Perito Judicial informar quais as medidas do referido imóvel (área total) e qual o padrão da construção?

R.: Favor reportar-se ao item 02 do laudo.

3) Pode o Sr. Perito Judicial informar quais os tipos de benfeitorias realizadas no imóvel?

R.: Favor reportar-se ao item 03 do laudo.

4) Pode o Sr. Perito Judicial informar o estado de conservação do imóvel?

R.: Favor reportar-se ao item 03 do laudo.

5) Pode o Sr. Perito Judicial informar quais as características do bairro onde está situado o imóvel periciado?

R.: Favor reportar-se ao item 02 do laudo.

6) Pode o Sr. Perito Judicial informar quais as facilidades ao acesso dos sistemas de transporte, escola, saúde e compras próximo ao imóvel?

R.: Os imóveis em questão estão situados na região central do município, portanto com facilidade de acesso para todos os tipos de comércio e serviços.

7. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente Laudo Técnico de Avaliação consta de 33 (trinta e três) páginas, todas elas rubricadas nos seus anversos, exceto esta última datada e assinada. Consta também um Anexo, com os elementos da pesquisa, dados, cálculos, tabelas e certidões de valor venal obtidas junto a Prefeitura do Município de Charqueada.

Piracicaba, 16 de dezembro de 2016.

Eng. João Luis de Almeida Prado

320
João Luis de Almeida Prado
Engenheiro Civil

ANEXOS

- Elementos da Pesquisa
- Dados e Cálculos
- Tabelas
- Dados Cadastrais (prefeitura)

ELEMENTOS

No.	Ordem	Foto	Dados
1	Endereço:		Sua Mônica de Toledo, 11 Ponta: Cláudio Jorge Sr. Cláudio Tel.: 3486-1413
2	Endereço:		Sua Santa Cecília, 380 Ponta: Proprietária Sra. Nísia Tel.: 3486-1477
3	Endereço:		Sua Boa Vista Centro Mota Filho (Centro) Ponta: proprietário Sr. Ernesto Tel.: 3486-1494
4	Endereço:		Sua Boa Vista Centro Mota Filho (Centro) Ponta: proprietário Sr. Ernesto Tel.: 3486-1494
5	Endereço:		Sua Boa Vista Centro Mota Filho (Centro) Ponta: proprietário Sr. Ernesto Tel.: 3486-1494

DADOS DOS ELEMENTOS

Elemento	Vazio (kg)	Tensão	Af (mm)	Momento	Vf Af (kg)	X	Y	Z	Rho	Psi	Phi
1	450.000,00	0.0000	300,00	40	125.000,17	1.396	7	0,362	0,499	0,90	57,1%
2	250.000,00	0.0000	240,00	40	127.000,56	1.212	6	0,444	0,595	0,90	57,1%
3	150.000,00	0.0000	-	-	-	-	-	-	0,90	-	-
4	155.000,00	0.0000	-	-	-	-	-	-	0,90	-	-
5	150.000,00	0.0000	-	-	-	-	-	-	0,90	-	-
6	150.000,00	0.0000	-	-	-	-	-	-	0,90	-	-
7	80.000,00	0.0000	-	-	-	-	-	-	0,90	-	-
8	200.000,00	0.0000	-	-	-	-	-	-	0,90	-	-
9	270.000,00	0.0000	170,00	40	148.211,53	1.211	6	0,444	0,595	0,90	57,1%

DADOS DE ELEMENTOS
Fronteira da estrutura (m) =
Profundidade mínima (m) =
Profundidade máxima (m) =
Altura (m) =

APLICAÇÃO DOS FATORES - HOMOGENEIZAÇÃO - N 46.225

Elemento	Valor Máximo Mínimo Média	Fator Oferta Máximo Mínimo Média	Fator Testada		Fator Profundidade P Profund. P Profund. P Profund. P	Fator de aplicação dos Fatores	Total e Total para a media	Total e Total para a media	Total e Total para a media
			T	Fator Testada n Testada					
Resultados da aplicação dos Fatores									
1	862,16	5,9	775,04	33,00	-0,01	-756,78	20,00	0,118	807,11
2	520,48	5,9	580,83	50,00	0,005	383,43	35,00	0,005	380,83
3	850,00	5,9	532,40	32,00	0,004	423,24	26,50	0,004	410,43
4	550,00	5,9	490,00	12,00	0,006	411,13	17,25	0,006	388,83
5	500,00	5,9	465,00	12,00	-0,018	417,28	17,25	0,005	405,50
6	520,20	5,9	498,11	14,00	-0,005	416,88	15,00	0,005	395,00
7	488,75	5,9	513,10	12,00	-0,005	415,80	13,00	0,005	385,21
8	474,70	5,9	479,47	11,52	-0,001	411,22	10,25	0,001	403,10
9	467,75	5,9	458,44	11,00	0,005	408,44	9,75	0,005	402,67
Máx	500,00	5,9	498,93	14,00	0,000	441,99	19,00	0,000	422,45
Mínimo	485,87	5,9	497,61	13,40	0,000	393,10	16,00	0,000	384,98
Média	501,76	5,9	496,49	13,00	0,000	401,43	17,00	0,000	394,38
Soma (S)	461,29	555,43	373,59	10,00	0,000	414,70	10,00	0,000	393,96
20000 (2750)	216,41	250,81	203,30	10,00	0,000	200,00	10,00	0,000	193,75
Gráfico de Aplicação dos Fatores									
Gráfico de Aplicação dos Fatores									
Gráfico de Aplicação dos Fatores									
Gráfico de Aplicação dos Fatores									
Gráfico de Aplicação dos Fatores									
Gráfico de Aplicação dos Fatores									
Gráfico de Aplicação dos Fatores									
Gráfico de Aplicação dos Fatores									
Gráfico de Aplicação dos Fatores									
Gráfico de Aplicação dos Fatores									
Gráfico de Aplicação dos Fatores									
Gráfico de Aplicação dos Fatores									
Gráfico de Aplicação dos Fatores									
Gráfico de Aplicação dos Fatores									
Gráfico de Aplicação dos Fatores									
Gráfico de Aplicação dos Fatores									
Gráfico de Aplicação dos Fatores									
Gráfico de Aplicação dos Fatores									
Gráfico de Aplicação dos Fatores									
Gráfico de Aplicação dos Fatores									
Gráfico de Aplicação dos Fatores									
Gráfico de Aplicação dos Fatores									
Gráfico de Aplicação dos Fatores									
Gráfico de Aplicação dos Fatores									
Gráfico de Aplicação dos Fatores									
Gráfico de Aplicação dos Fatores									
Gráfico de Aplicação dos Fatores									
Gráfico de Aplicação dos Fatores									
Gráfico de Aplicação dos Fatores									
Gráfico de Aplicação dos Fatores									
Gráfico de Aplicação dos Fatores									
Gráfico de Aplicação dos Fatores									
Gráfico de Aplicação dos Fatores									
Gráfico de Aplicação dos Fatores									
Gráfico de Aplicação dos Fatores									
Gráfico de Aplicação dos Fatores									
Gráfico de Aplicação dos Fatores									
Gráfico de Aplicação dos Fatores									
Gráfico de Aplicação dos Fatores									
Gráfico de Aplicação dos Fatores									
Gráfico de Aplicação dos Fatores									
Gráfico de Aplicação dos Fatores									
Gráfico de Aplicação dos Fatores									
Gráfico de Aplicação dos Fatores									
Gráfico de Aplicação dos Fatores									
Gráfico de Aplicação dos Fatores									
Gráfico de Aplicação dos Fatores									
Gráfico de Aplicação dos Fatores									
Gráfico de Aplicação dos Fatores									
Gráfico de Aplicação dos Fatores									
Gráfico de Aplicação dos Fatores									
Gráfico de Aplicação dos Fatores									
Gráfico de Aplicação dos Fatores									
Gráfico de Aplicação dos Fatores									
Gráfico de Aplicação dos Fatores									
Gráfico de Aplicação dos Fatores									
Gráfico de Aplicação dos Fatores									
Gráfico de Aplicação dos Fatores									
Gráfico de Aplicação dos Fatores									
Gráfico de Aplicação dos Fatores									
Gráfico de Aplicação dos Fatores									
Gráfico de Aplicação dos Fatores									
Gráfico de Aplicação dos Fatores									
Gráfico de Aplicação dos Fatores									
Gráfico de Aplicação dos Fatores									
Gráfico de Aplicação dos Fatores									
Gráfico de Aplicação dos Fatores									
Gráfico de Aplicação dos Fatores									
Gráfico de Aplicação dos Fatores									
Gráfico de Aplicação dos Fatores									
Gráfico de Aplicação dos Fatores									
Gráfico de Aplicação dos Fatores									
Gráfico de Aplicação dos Fatores									
Gráfico de Aplicação dos Fatores									
Gráfico de Aplicação dos Fatores									
Gráfico de Aplicação dos Fatores									
Gráfico de Aplicação dos Fatores									
Gráfico de Aplicação dos Fatores									
Gráfico de Aplicação dos Fatores									
Gráfico de Aplicação dos Fatores									
Gráfico de Aplicação dos Fatores									
Gráfico de Aplicação dos Fatores									

João Luis de Almeida Prado
Engenheiro Civil

324
per

APLICAÇÃO DOS FATORES = HOMOGENEIZAÇÃO = MÍDIA

E-MAIL: joaoeluis.prieto@uol.com.br

Tel.: (19) 3307-4436 Cel.: (19) 98340-2991

**João Luis de Almeida Prado
Engenheiro Civil**

325
70

APLICAÇÃO DOS FATORES - HOMOGENIZAÇÃO - M 31.477

E-MAIL: joaoluiz.prado@uol.com.br

Tel.: (19) 3307-4436 Cml.: (19) 98340-2991

326

APLIECAO DOS FATOES - HOMOINTELLACIO - M 300 833

TABELA PADRÕES CONSTRUTIVOS – valores unitários

CLASSE	GRUPO	Padrão	INTERVALO DE VALORES		
			Mínimo	Média	Máximo
1- RACHADO	1.1. Padrão Fondo	0,069	0,098	0,120	
	1.1.2. Padrão Fondo	0,132	0,158	0,180	
	1.2. Padrão Fondo	0,380	0,420	0,480	
	1.2.2. Padrão Fondo	0,450	0,520	0,600	
	1.2.3. Padrão Fondo	0,610	0,730	0,880	
	1.2.4. Padrão Fondo	0,910	1,090	1,280	
1.2- CASA	1.2.5. Padrão Fondo	0,910	1,090	1,280	
	1.2.6. Padrão Fondo	1,210	1,380	1,580	
	1.2.7. Padrão Fondo	1,570	1,770	1,980	
	1.2.8. Padrão Fondo	1,880	2,420	2,880	
	1.2.9. Padrão Fondo				Aprox. de 2,88
	1.2.10. Padrão Fondo				Aprox. de 2,88
1- RESIDENCIAL	1.2.11. Padrão Fondo	1,880	2,880	3,020	
	1.2.12. Sem elevador	1,520	1,280	1,580	
	1.2.13. Padrão Com elevador	1,280	1,470	1,680	
	1.2.14. Padrão Com elevador	1,512	1,740	1,980	
	1.2.15. Padrão Com elevador	1,880	1,980	2,180	
	1.2.16. Padrão Com elevador	1,980	2,280	2,480	
1- APARTA- MENTO	1.2.17. Padrão Com elevador	2,170	2,480	2,680	
	1.2.18. Padrão Fondo	2,352	3,080	3,400	
	1.2.19. Padrão Fondo				Aprox. de 3,40
	1.2.20. Padrão Fondo				Aprox. de 3,40
	1.2.21. Padrão Fondo	2,420	9,780	9,880	
	1.2.22. Padrão Fondo	3,072	1,204	1,440	
2- COMERCIAL- SERVICO- INDUSTRIAL	1.2.23. Padrão Com elevador	1,280	1,470	1,680	
	1.2.24. Padrão Com elevador	1,452	1,680	1,880	
	1.2.25. Padrão Com elevador	1,632	1,880	2,040	
	1.2.26. Padrão Com elevador	1,872	2,040	2,200	
	1.2.27. Padrão Com elevador	2,052	2,280	2,520	
	1.2.28. Padrão Fondo	2,120	2,388	2,600	
2-1- ESCALADAS	1.2.29. Padrão Fondo				Aprox. de 2,88
	1.2.30. Padrão Fondo	1,240	1,380	1,480	
	1.2.31. Padrão Fondo	0,910	0,728	0,880	
	1.2.32. Padrão Fondo	1,512	1,380	1,680	
	1.2.33. Padrão Fondo				Aprox. de 1,68
	1.2.34. Padrão Fondo				Aprox. de 1,68
2-2- GALPÃO	1.2.35. Padrão Fondo	0,690	0,128	0,180	
	1.2.36. Padrão Fondo	0,910	0,728	0,880	
	1.2.37. Padrão Fondo	1,512	1,380	1,680	
	1.2.38. Padrão Fondo				Aprox. de 1,68
	1.2.39. Padrão Fondo				Aprox. de 1,68
	1.2.40. Padrão Fondo				Aprox. de 1,68
3- ESPECIAL- CORTEURA	1.2.41. Padrão Fondo	0,690	0,128	0,180	
	1.2.42. Padrão Fondo	0,910	0,348	0,400	
	1.2.43. Padrão Fondo	1,512	0,658	0,800	
	1.2.44. Padrão Fondo				Aprox. de 0,80
	1.2.45. Padrão Fondo				Aprox. de 0,80
	1.2.46. Padrão Fondo				Aprox. de 0,80

TABELA VIDA REFERENCIAL E VALOR RESIDUAL (Tabela 1)

CLASSE	TIPO	PADRÃO	VIDA REFERENCIAL - "L" (anos)	VALOR RESIDUAL - "R" (%)	
				10	20
RESIDENCIAL	RACHADO	MINÍMICO	5	50	
		MÍDIA	10	50	
	CASA	MÍDIA	30	50	
		ACIMA	40	50	
		SOBRE	70	50	
		MEIO	10	50	
		ALTA	20	50	
		BAIXA	5	50	
		LARGA	30	50	
	APARTAMENTO	RESIDENCIAL	50	50	
		MÍDIA	50	50	
		ACIMA	50	50	
		SOBRE	50	50	
		MEIO	50	50	
		ALTA	50	50	
		BAIXA	50	50	
		LARGA	50	50	
	COMERCIAL	MINÍMICO	10	50	
		MÍDIA	10	50	
		ACIMA	10	50	
		SOBRE	10	50	
		MEIO	10	50	
		ALTA	10	50	
		BAIXA	10	50	
		LARGA	10	50	
	SALPAS	MINÍMICO	10	50	
		MÍDIA	10	50	
		ACIMA	10	50	
		SOBRE	10	50	
		MEIO	10	50	
		ALTA	10	50	
		BAIXA	10	50	
		LARGA	10	50	
	CORTURA	MINÍMICO	10	50	
		MÍDIA	10	50	
		ACIMA	10	50	
		SOBRE	10	50	
		MEIO	10	50	
		ALTA	10	50	
		BAIXA	10	50	
		LARGA	10	50	

TABELA ESTADO DA EDIFICAÇÃO (Quadro A)

Ref.	ESTADO DA EDIFICAÇÃO:	Depreciação (%)	Características
a	Nova	0,00	Edificação nova ou com poucas alterações, uso menor. Devido ao seu elevado valor monetário não há perda de valor, mesmo em prazo-entreto.
b	Entre nova e regular	0,32	Edificação nova ou recente, pouco usado e conservada, uso menor. Devido ao seu elevado valor monetário, mesmo que seja usado pouco, pode haver perda de valor.
c	Regular	2,52	Edificação com características que podem levar a desvalorização entre 0 e 5%. Pode ser usado para habitação, escritório, loja, etc. Devido ao seu elevado valor monetário, mesmo que seja usado pouco, pode haver perda de valor.
d	Entre regular e necessitando reparos simples	8,09	Edificação com características que podem levar a desvalorização entre 0 e 10%. Pode ser usado para habitação, escritório, loja, etc. Devido ao seu elevado valor monetário, mesmo que seja usado pouco, pode haver perda de valor.
e	Necessitando de reparos simples	18,19	Edificação com características que podem levar a desvalorização entre 0 e 20%. Pode ser usado para habitação, escritório, loja, etc. Devido ao seu elevado valor monetário, mesmo que seja usado pouco, pode haver perda de valor.
f	Necessitando de reparos de sempre e importantes	32,20	Edificação com características que podem levar a desvalorização entre 0 e 40%. Pode ser usado para habitação, escritório, loja, etc. Devido ao seu elevado valor monetário, mesmo que seja usado pouco, pode haver perda de valor.
g	Necessitando de reparos importantes	82,89	Edificação com características que podem levar a desvalorização entre 0 e 60%. Pode ser usado para habitação, escritório, loja, etc. Devido ao seu elevado valor monetário, mesmo que seja usado pouco, pode haver perda de valor.
h	Necessitando de reparos importantes e edificação sem valor	78,29	Edificação com características que podem levar a desvalorização entre 0 e 80%. Pode ser usado para habitação, escritório, loja, etc. Devido ao seu elevado valor monetário, mesmo que seja usado pouco, pode haver perda de valor.
i	Sem valor	100,00	Diferença entre os valores de tabela

TABELA DE PROBABILIDADE - t , Student (tabela 2)

Distribuição t

Dias caudas	Coeficiente de Confiança					
	0,80	0,90	0,95	0,98	0,990	0,9990
1	3,078	6,314	12,706	31,821	63,657	636,619
2	1,886	2,920	4,303	6,985	9,925	31,599
3	1,638	2,353	3,182	4,541	5,841	12,924
4	1,533	2,132	2,776	3,747	4,604	8,610
5	1,476	2,015	2,571	3,385	4,032	6,869
6	1,440	1,943	2,447	3,143	3,707	5,959
7	1,415	1,895	2,365	2,998	3,499	5,408
8	1,397	1,860	2,306	2,896	3,355	5,041
9	1,383	1,833	2,262	2,821	3,250	4,781
10	1,372	1,812	2,228	2,764	3,169	4,587
11	1,363	1,795	2,201	2,718	3,106	4,437
12	1,356	1,782	2,179	2,681	3,055	4,318
13	1,350	1,771	2,160	2,650	3,012	4,221
14	1,345	1,761	2,145	2,624	2,977	4,140
15	1,341	1,753	2,131	2,602	2,947	4,073
16	1,337	1,746	2,120	2,583	2,921	4,015
17	1,333	1,740	2,110	2,567	2,898	3,965
18	1,330	1,734	2,101	2,552	2,878	3,922
19	1,328	1,729	2,093	2,539	2,861	3,883
20	1,325	1,725	2,086	2,526	2,845	3,850

3220

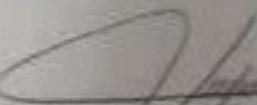
PREFEITURA DO MUNICIPIO DE CHARQUEADA

CNPJ 45.732.013/0001-93

Sr. (a) ADRIANA TERESA RODRIGUES COSTA, situado no
lote RUA JOSE FERREIRA DE CARVALHO nº 3 inscrição cadastral nº 1-873-0
terreno de 434,09 m² e com Área
edificada de 149,06 m², com o Valor
sal abaixo discriminado:

notado no Exercício -----	2016
pr Venal do Terreno ----->	19624,93
pr Venal da Edificação ----->	25022,85
pr Venal Total ----->	44647,78

Charqueada, 20 de Junho de 2016


Valdemir Benedito Bertolini
Diretor da Divisão de Receitas

370

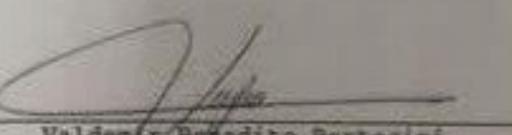
PREFEITURA DO MUNICIPIO DE CHARQUEADA

CNPJ 45.732.013/0001-93

Sr.(a) ALEXANDRE EUSEBIO COSTA E OUTROS, situado no
endereço RUA JOSE FERREIRA DE CARVALHO nº 3428 inscrição cadastral nº 1-672-0
no CENTRO, Quadra 41, Lote 06 com Área
terreno de 316,89 m² e com Área edificada de 155,77 m², com o Valor
que consta abaixo discriminado:

Valor do Exercício ----->	2016
Ir Venal do Terreno ----->	21748,29
Ir Venal da Edificação ----->	26149,27
Ir Venal Total ----->	47897,55

Charquada, 20 de Junho de 2016


Valdemir Benedito Bertolini
Diretor de Divisão de Receitas

331/70

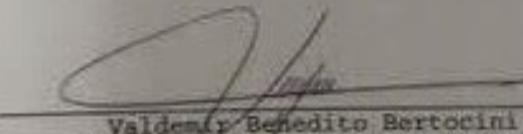
PREFEITURA DO MUNICIPIO DE CHARQUEADA

CNPJ 45.732.013/0001-93

Certifico para os devidos fins que o imóvel de propriedade
Sr.(a) TERESINHA MARQUES DA COSTA, situado no
Endereço RUA JOSE FERRAZ DE CARVALHO nº 36 inscrição cadastral nº 1-871-0
Bairro CENTRO, Quadra 41, Lote 05 , com Área
terreno de 294,50 m² e com Área edificada de 123,00 m², com o Valor
máis abaixo discriminado:

lutedo no Exercício ----->	2016
or Venal do Terreno ----->	28211,65
or Venal da Edificação ----->	29825,70
or Venal Total ----->	50037,36

Charquedá, 20 de Junho de 2016



Valdemir Benedito Bertolini
Diretor Ge Divisão de Receitas

PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE CHARQUEADA

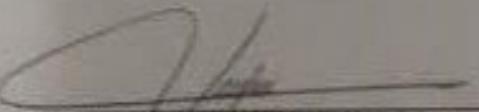
CNPJ 45.732.013/0001-93

332
705

Certifico para os devidos fins que o imóvel de propriedade
de S. (s) ALEXANDRE EUGENIO COSTA E OUTROS, situado no
endereço RUA DO ROSÁRIO nº 18 inscrição cadastral nº 1-802-0
Bairro CENTRO, Quadra 37, lote 14 com área
de terreno de 261,00 m² e com área edificada de 91,00 m², com o Valor
real abaixo discriminado:

Imposto no Exercício ----->	2016
pe Venal do Terreno ----->	17912,51
pe Venal da Edificação ----->	15276,26
pe Venal Total ----->	33188,80

Charqueada, 20 de Junho de 2016


Valdemir Benedito Bertolini
Diretor da Divisão de Receitas