

# Avaliações e Perícias de Engenharia

Carlos Eduardo Pinto Estanti – Engenheiro Civil

Rua Radialista Carlos Grogio, 2421 – Fone (16) 3701 – 4147 – Cel. (16) 98135 – 9917 – Franca – SP – Cep. 14.403 – 592

1199  
S

EXCELENTÍSSIMO SENHOR DOUTOR JUIZ DE DIREITO  
DA COMARCA DE COLINA – SP.

PROCESSO Nº 0000002-50.1991.8.26.0142

ORDEM Nº 002/1991

142 FCLM-16-00007407-9 100516 1212 75

**CARLOS EDUARDO PINTO ESTANTI**, engenheiro, perito judicial, nomeado nos autos da Ação "EXECUÇÃO DE TÍTULO EXTRAJUDICIAL", requerido por **SATOSHI ITO** em face de **JOSÉ BALTAZAR DOS SANTOS E OUTRO**, vem respeitosamente apresentar os resultados de seu trabalho e esclarecer:

Desde já esclarece a necessidade deste *expert* pela dilatação do prazo para a entrega do Laudo Técnico de Avaliação, devido ao fato da complexidade e do grande número de imóveis a serem periciados e avaliados em diferentes locais da região.

Agradece a nomeação para perito desse referido Juízo e coloca-se à inteira disposição para quaisquer esclarecimentos julgados necessários.

# Avaliações e Perícias de Engenharia

Carlos Eduardo Pinto Estanti – Engenheiro Civil

Rua Radialista Carlos Grego, 2421 – Fone (16) 3701 – 4147 – Cel. (16) 98135 – 9917 – Franca – SP – Cep. 14.403 - 592

Assim, requer a expedição da guia de levantamento dos honorários periciais em razão da conclusão e entrega do laudo em cartório.

Sem mais, reitera a estima e fica a disposição.

Franca/Colina, 06 de maio de 2016.

  
CARLOS EDUARDO PINTO ESTANTI  
ENGENHEIRO CIVIL – CREA 506158299

**Avaliações e Perícias de Engenharia**

**Carlos Eduardo Pinto Estanti – Engenheiro Civil**

Rua Radialista Carlos Grego, 2421 – Fone (16) 3701 – 4147 – Cel (16) 98135 – 9917 – Cep. 14.403 – 592 – Franca – SP.

1201  
8

**LAUDO PERICIAL**

PROCESSO Nº 0000002-50.1991.8.26.0142

ORDEM Nº 002/1991

AÇÃO: EXECUÇÃO DE TÍTULO EXTRAJUDICIAL

EXEQTE: SATOSHI ITO.

EXECTDO: JOSÉ BALTAZAR DOS SANTOS e outro.



# Avaliações e Perícias de Engenharia

Carlos Eduardo Pinto Estanti – Engenheiro Civil

Rua Radialista Carlos Grego, 2421 – Fone (16) 3701 – 4147 – Cel. (16) 98135 – 9917 – Cep. 14 403 – 592 – Franca – SP.

1202  
8

## ÍNDICE

- 01 – TÍTULO;
- 02 – INTRODUÇÃO;
- 03 – OBJETIVO;
- 04 – PROVIDÊNCIAS INICIAIS;
- 05 – VISTORIA;
- 06 – DESCRIÇÃO DOS IMÓVEIS;
- 07 – METODOLOGIA E CRITÉRIO DE AVALIAÇÃO;
- 08 – AVALIAÇÕES;
  - 08.1 - Imóveis Urbanos (Matrículas nº 17537; 9381; 38344 e 41168)
  - 08.2 - Imóveis Rurais (Matrículas nº 6250; 6137; 11415; 44171 e 44172)
- 09 – CONCLUSÃO;
- 10 – ENCERRAMENTO;
- 11 – LEVANTAMENTO FOTOGRÁFICO.

# Avaliações e Perícias de Engenharia

Carlos Eduardo Pinto Estanti – Engenheiro Civil

Rua Radialista Carlos Grego, 2421 – Fone (16) 3701 – 4147 – Cel. (16) 98135 – 9917 – Cep. 14.403 – 592 – Franca – SP.

1203

## 01 – TÍTULO

LAUDO PERICIAL para realização de perícia judicial na área de engenharia (VISTORIA/AVALIAÇÃO), conforme nomeação determinada no r. despacho de fls. 1136 dos autos.

Toda elaboração, execução e conclusão do presente trabalho técnico se conteve nas provas documentais trazidas aos autos, e ainda, pela análise profissional e pericial de vistoria e constatação dos bens imóveis.

## 02 – INTRODUÇÃO

O Perito tendo sido nomeado para proceder Avaliação Judicial, encontra-se devidamente habilitado para exercer esta nobre função, tendo em vista a qualificação técnica com base na Resolução nº 218 do Conselho Federal de Engenharia, Arquitetura e Agronomia (atividade 06), Lei Federal nº 5.194/art. 7º, apurando ao final os resultados e obedecendo a critérios e normas técnicas de engenharia.

## 03 – OBJETIVO

O presente trabalho tem por objetivo proceder a avaliação dos bens imóveis (urbano e rural) descritos no Auto de Penhora e Depósito da presente ação, tendo em vista as considerações expostas nos

# **Avaliações e Perícias de Engenharia**

**Carlos Eduardo Pinto Estanti – Engenheiro Civil**

Rua Radialista Carlos Grego, 2421 – Fone (16) 3701 – 4147 – Cel. (16) 98135 – 9917 – Cep 14.403 – 592 – Franca – SP.

autos, utilizando metodologia e critérios técnicos de avaliações, pesquisas de mercado e homogeneização dos valores pesquisados, além de ilustrar informações complementares.

“Entende-se por valor de mercado de um bem, quantia mais provável pela qual se negociaria voluntariamente e conscientemente um bem, numa data de referência, dentro das condições do mercado vigente”.

## **04 – PROVIDÊNCIAS INICIAIS**

- a) - Estudos dos documentos e informações constantes dos autos;
- b) - Vistoria aos imóveis urbanos e rurais e micro regiões circunvizinhas;
- c) - Diligências ao setor de cadastro de obras da Prefeitura Municipal de Colina e da Prefeitura municipal de Jaborandi, para aferir maiores detalhes;
- d) - Pesquisa de mercado realizado pelo perito, junto a imobiliárias e pessoas afeitas ao mercado imobiliário local e da região, enfocando a micro região de localização dos imóveis,
- e) - Pesquisas referentes ao custo unitário da construção civil de referência.

## **05 – VISTORIA**

# Avaliações e Perícias de Engenharia

Carlos Eduardo Pinto Estanti – Engenheiro Civil

Rua Radialista Carlos Grego, 2421 – Fone (16) 3701 – 4147 – Cel. (16) 98135 – 9917 – Cep. 14.403 – 592 – Franca – SP.

1205

As vistorias foram realizadas nos dias 09 de março e 19 de abril de 2016.

Conforme a NBR-502, vistoria é o exame circunstanciado e a conseqüente descrição dos bens, objetivando a sua avaliação.

As vistorias tiveram o acompanhamento do engenheiro indicado pela parte exequente às fls. 1191, e pelo executado Sr. José Baltazar dos Santos e seu filho Tiago Henrique dos Santos.

Desde já, fique constando que os dados da vistoria estão claramente demonstrados pelos registros fotográficos, e que, as informações contidas no presente trabalho foram prestadas exclusivamente pela parte executada.

## 06 – DESCRIÇÃO DOS IMÓVEIS

De acordo com o Auto de Penhora e Depósito de fls. 1073/1075, os bens imóveis a serem avaliados são:

1- **MATRÍCULA N. 17537 do C.R.I. de Barretos-SP, Cadastro N. 4-22-10-2:** "um terreno sem benfeitorias, destacado do Sítio Santa Odete, no distrito urbano da cidade, de acordo com a autorização n. 058/83 de 18.05.83 do Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária – INCRA, Coordenadoria Regional de São Paulo, terreno esse com a área de 8.833,00 m<sup>2</sup>, devidamente descrito e confrontado na cópia da respectiva matrícula acostada a fls. 921/923/verso do presente feito, de propriedade do executado José Baltazar dos Santos, casado com Elza Maria Davanço dos Santos, adquirido em 26 de maio de 1983, conforme R1-17587, constando sobre o mesmo penhora, conforme R.9/17537, em cumprimento

# Avaliações e Perícias de Engenharia

Carlos Eduardo Pinto Estanti – Engenheiro Civil

Rua Radialista Carlos Grego, 2421 – Fone (16) 3701 – 4147 – Cel. (16) 98135 – 9917 – Cep 14.403 – 592 – Franca – SP.

1206  
/

à decisão também proferida neste mesmo feito, bem como ineficácia das transmissões de propriedade sob n. 4, 5 e 6, conforme AV.7/17537.

2- **MATRÍCULA N. 6250 do C.R.I. de Barretos-SP, Cadastro N. 604020002178-2:** "uma gleba de terras, com área superficial de 30.822,00 m. quadrados, encravada na Fazenda Marajó, no distrito e município de Colina, desta comarca", devidamente descrito e confrontado na cópia da respectiva matrícula acostada a fls. 924/925/verso do presente feito, constando que o mesmo foi transmitido por venda a José Tarralo, em 06 de abril de 1988, conforme R5-Matric. 6250.

3- **MATRÍCULA N. 11415 do C.R.I. de Barretos-SP, Cadastro N. 604011010979-6:** "uma gleba de terras, com área exata de 36,30 hectares, equivalente a 15,00 alqueires, dos do padrão paulista, gleba esta destacada Faz. Santa Helena, neste município e comarca", devidamente descrito e confrontado na cópia da respectiva matrícula acostada a fls. 926/928/verso do presente feito, constando que o mesmo foi transmitido por venda a Selma Maria dos Reis, em 27 de outubro de 1987, conforme R10-M. 11415, após a Assad Antônio Daher, em 16 de maio de 1988, conforme R13-Matric. 11415, por ultimo a José Pedro Domingues, em 06 de junho de 1988, conforme R14-Matric. 11415.

4- **MATRÍCULA N. 6137 do C.R.I. de Barretos-SP, Cadastro N. 604020000639-2:** "uma gleba de terras, sem benfeitorias, com área de 2,42 ha, com a denominação de Chácara Santa Genoveva, parte integrante do primitivo imóvel Fazenda Marajó, e a denominar-se Chácara São Marcos, no distrito e município de Colina, desta comarca", devidamente descrito e confrontado na cópia da respectiva matrícula acostada a fls. 929/931/verso do presente feito, constando que o mesmo foi transmitido por venda a José Tarralo, em 06 de abril de 1988, conforme

1206  
/

# Avaliações e Perícias de Engenharia

Carlos Eduardo Pinto Estanti – Engenheiro Civil

Rua Radialista Carlos Grego, 2421 – Fone (16) 3701 – 4147 – Cel. (16) 98135 – 9917 – Cep 14.403 – 592 – Franca – SP.

120x  
8

R10-Matric. 61375, após a Carmen Silvia Zeitoun Taiar, em 12 de março de 1999, conforme R11/ 6137.

**5- MATRÍCULA N. 9381 do C.R.I. de Barretos-SP, Cadastro N. 4.21.3.9:** "um prédio próprio para residência, construído de tijolos e coberto de telhas, afastado do alinhamento da rua, com vários cômodos, provido de luz elétrica, água encanada e esgoto, situado à Rua Antônio Bruno, n. 254, antes n. 8, da rua Galia, no distrito e município de Jaborandi, desta comarca", devidamente descrito e confrontado na cópia da respectiva matrícula acostada a fls. 932/935/verso do presente feito, constando que o mesmo foi transmitido por venda a José Carlos Correa, em 04 de abril de 1988, conforme R4-Matric. 9381, após a Artur Augusto Davanço, casado com a co-executada IDALINA PEREIRA DOS SANTOS DAVANÇO, supracitada e qualificada em 26 de março de 1991, conforme R6-Matric. 9381, após a José Maria Bach, em 09 de julho de 1996, conforme R9/M. 9381, tendo sido objeto de partilha após a morte de José Maria Bach, tendo sido partilhado aos herdeiros deste, conforme R.11/9381, após pelos então herdeiros transmitiram o imóvel em 16 de janeiro de 2003 a Roseli Aparecida Brunhera Brunozzi, conforme R14/ 9381, após, em 26 de outubro de 2005, transmitido a Ronaldo Aparecido Facini e esposa, a Maria Rosângela Gouvêa Facini e esposo e a Cláudia Cristiana Facini Maria, conforme R16/ 9381. Imóvel FOREIRO, pertencente o domínio direto AO PATRIMÔNIO DO PADROEIRO ARCHANHO SÃO GABRIEL DE JABORANDI, conforme AV7/M. 9381.

**6- MATRÍCULA N. 38344 do C.R.I. de Barretos-SP, Cadastro N. 1.11.07.08:** "um terreno urbano e foreiro, sem benfeitorias, na cidade de Jaborandi, desta comarca à Rua Antônio Bruno, constituído de parte da data 19 da quadra n. 02", devidamente descrito e confrontado na cópia da respectiva matrícula acostada a fls. 940/verso do presente feito, oriunda da Matrícula 7356, imóvel FOREIRO, pertencente o domínio direto ao PATRIMÔNIO DO PADROEIRO ARCHANHO SÃO GABRIEL DE

# Avaliações e Perícias de Engenharia

Carlos Eduardo Pinto Estanti – Engenheiro Civil

Rua Radialista Carlos Grego, 2421 – Fone (16) 3701 – 4147 – Cel. (16) 98135 – 9917 – Cep. 14.463 – 592 – Franca – SP.

1208  
7

JABORANDI, conforme AV5/M.7356, outrora de propriedade de José Baltazar dos Santos e Benedito Francisco dos Santos e esposa, transmitido em 04 de abril de 1988 a José Carlos Correa, conforme R3-Matric. 7356, constando que o mesmo foi transmitido por venda a Marlene Davanço, Fátima Davanço Soares de Oliveira, em 08 de agosto de 1996, conforme R1/M.38344.

7- **MATRÍCULA N. 41168 do C.R.I. de Barretos-SP, Cadastro N. 1.11.07.24:** "um terreno urbano e foreiro, sem benfeitorias, constituído de parte da data 19 da quadra n. 02, localizado na cidade de Jaborandi, desta comarca, na Rua Antônio Bruno", devidamente descrito e confrontado na cópia da respectiva matrícula acostada a fls. 941/942 do presente feito, oriunda da Matrícula 7356, Imóvel FOREIRO, pertencente o domínio direto ao PATRIMÔNIO DO PADROEIRO ARCHANHO SÃO GABRIEL DE JABORANDI, conforme AV5/M.7356, outrora de propriedade de José Baltazar dos Santos e Benedito Francisco dos Santos e esposa, transmitido em 04 de abril de 1988 a José Carlos Correa, conforme R3-Matric. 7356, constando que o mesmo foi transmitido por venda Luiz Afonso Zanqueta e esposa e a Paulo Ezime Piai e esposa, em 14 de outubro de 1999, conforme R1/41168, após transferiram o imóvel a Roseli Aparecida Brunhera Brunozzi, em 11 de novembro de 2003, conforme R4/41168.

8- **MATRÍCULA N. 44171 do C.R.I. de Barretos-SP, Cadastro N. 604.054.004.685-2:** " um imóvel rural destacado do Sítio São José, sem benfeitorias, situado no município de Jaborandi, desta comarca, com área de 17,73376 ha, correspondentes a 7,328 alqueires", devidamente descrito e confrontado na cópia da respectiva matrícula acostada a fls. 950/951 do presente feito, oriundo da Matrícula 17912, outrora de propriedade de José Baltazar dos Santos e esposa, Benedito Francisco dos Santos e esposa, Gaspar Pereira dos Santos, transmitido em 27 de outubro de 1987 a Maria de Fátima Madalena Davanço, conforme R13-M.17912, após a Pedro

# Avaliações e Perícias de Engenharia

Carlos Eduardo Pinto Estanti – Engenheiro Civil

Rua Radialista Carlos Grego, 2421 – Fone (16) 3701 – 4147 – Cel (16) 98135 – 9917 – Cep 14.403 – 592 – Franca – SP.

1209  
8

Domingues Neto, em 14 de dezembro de 1987, conforme R13-M.17912, após transferiu o imóvel a Gaspar Pereira dos Santos e esposa, em 31 de maio de 1994, conforme R014; constando que o mesmo foi transmitido por venda a Arlindo Daniel Filho e esposa, Martinho Maurem Danieli e esposa em 19 de abril de 2002, conforme R1/44171, sendo que 50% do imóvel passou a pertencer exclusivamente a Martinho Maurem Danieli, em 01 de novembro de 2007, conforme R5/44171.

9- **MATRÍCULA N. 44172 do C.R.I. de Barretos-SP, Cadastro N. 604.054.004.685-2:** " um imóvel rural constituído do remanescente do Sítio São José, com benfeitorias diversas, situado no município de Jaborandi, desta comarca, com área de 17,59624 ha. Correspondentes a 7,272 alqueires", devidamente descrito e confrontado na cópia da respectiva matrícula acostada a fls. 952/954 do presente feito, oriundo da Matrícula 17912, outrora de propriedade de José Baltazar dos Santos e esposa, Benedito Francisco dos Santos e esposa, Gaspar Pereira dos Santos, transmitido em 27 de outubro de 1987 a Maria de Fátima Madalena Davanço, conforme R13-M.17912, após a Pedro Domingues Neto, em 14 de dezembro de 1987, conforme R13-M.17912, após transferiu o imóvel a Gaspar Pereira dos Santos e esposa, em 31 de maio de 1994, conforme R014; constando que o mesmo foi transmitido por venda em 13 de maio de 2002 a Artur Augusto Davanço, casado com a co-executada Idalina Pereira dos Santos Davanço, suprecitada e qualificada, sendo transmitido a título de dação em pagamento a Cargil Agrícola S.A., em 01 de julho de 2003, conforme R5/447172, após vendido a José Baltazar dos Santos Junior, em 01 de junho de 2006, conforme R6/44172, dado em Hipoteca Cedular de 1º e 2º Grau em favor do Banco ABN AMRO REAL S.A, em 25 de junho de 2007, conforme R8/44172 e R9/44172.

## 07 – METODOLOGIA E CRITÉRIO DE AVALIAÇÃO

# Avaliações e Perícias de Engenharia

Carlos Eduardo Pinto Estanti – Engenheiro Civil

Rua Radialista Carlos Grego, 2421 – Fone (16) 3701 – 4147 – Cel. (16) 98135 – 9917 – Cep. 14.403 – 592 – Franca – SP.

1210

## - IMÓVEIS URBANOS - TERRENOS

Avaliação elaborada segundo as Normas NBR – 14.653 “Avaliação de Imóveis Urbanos” da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT, com o nível de rigor normal, e por Normas do Instituto Brasileiro de Avaliações e Perícias de Engenharia – IBAPE.

De acordo com os dados da pesquisa, os elementos estão localizados na mesma região geoeconômica e possuem características similares, portanto aplicaremos o Método Comparativo de Dados de Mercado.

*“ É aquele em que o valor do terreno advém da comparação direta com os preços vigentes (provenientes de transações ou ofertas) no mercado imobiliário para os lotes similares ao que pretendemos avaliar. A condição necessária à aplicação do método é, portanto, a existência de eventos de mercado relativos à terrenos comparáveis ao avaliando, em número suficiente à uma análise estatística, sendo recomendável, no mínimo, cinco dados de mercado efetivamente utilizados no cálculo do valor médio final.”*

## TRATAMENTO DOS ELEMENTOS QUE COMPÕEM A AMOSTRA

### **Fatores aplicáveis ao valor de terrenos:**

As fórmulas dos fatores, previstas nesta Norma, estão relacionadas com o tratamento da pesquisa de mercado, ou seja, na condição de transportar os valores estimados para a situação paradigma.

## FÓRMULAS UTILIZADAS

# Avaliações e Perícias de Engenharia

Carlos Eduardo Pinto Estanti – Engenheiro Civil

Rua Radialista Carlos Grego, 2421 – Fone (16) 3701 – 4147 – Cel. (16) 98135 – 9917 – Cep. 14.403 – 592 – Franca – SP.

1211  
8

Fatores profundidade e testada:

- **Profundidade:** função exponencial da proporção entre a profundidade equivalente ( $P_e$ ) e as profundidades limites indicadas para as zonas ( $P_{mi}$  e  $P_{ma}$ ).

$C_p$  = coeficiente de profundidade;

$P_m$  = profundidade recomendada para a zona;

$P_e$  = profundidade equivalente do elemento pesquisado.

$P_{mi}$  = profundidade mínima recomendada para a zona;

$P_{ma}$  = profundidade máxima recomendada para a zona;

A presente fórmula apresenta os seguintes limites de aplicação:

- Se  $P_e$  estiver dentro dos limites de  $P_{mi}$  e  $P_{ma}$ , então  $C_p = 1,00$

- Se  $P_e$  for ( $1/2 P_{mi} \leq P_e \leq P_{mi}$ ), então  $C_p = (P_{mi} / P_e)^P$

- Se  $P_e$  for inferior a  $1/2 P_{mi}$ , então  $C_p = (0,5)^P$

- Se  $P_e$  for ( $P_{ma} \leq P_e \leq 3P_{ma}$ ), então  $C_p = 1/[(P_{ma} / P_e) + \{[1 - (P_{ma} / P_e)] \cdot (P_{ma} / P_e)^P\}]$

- Se  $P_e$  superior a  $3P_{ma}$ , adota-se na fórmula acima  $P_e = 3P_{ma}$ .

Zona	Ocupação predominante	$P_{mi}$	$P_{ma}$
1ª	Residencial Horizontal Popular	15,00 m	30,00 m
2ª	Residencial Horizontal Médio	25,00 m	40,00 m
3ª	Residencial Horizontal Alto	30,00 m	60,00 m
7ª	Comercial Padrão Popular	10,00 m	30,00 m
8ª	Comercial Padrão Médio	20,00 m	40,00 m
9ª	Comercial Padrão Alto	20,00 m	60,00 m

# Avaliações e Perícias de Engenharia

Carlos Eduardo Pinto Estanti – Engenheiro Civil

Rua Radialista Carlos Grego, 2421 – Fone (16) 3701 – 4147 – Cel. (16) 98135 – 9917 – Cep. 14.403 – 592 – Franca – SP.

12/13  
0

Zona	Valorização	Fator
4ª Zona Incorporações Padrão Popular	10%	0,91
5ª Zona Incorporações Padrão Médio	10%	0,91
6ª Zona Incorporações Padrão Alto	5%	0,95
7ª Zona Comercial Padrão Popular	10%	0,91
8ª Zona Comercial Padrão Médio	10%	0,91
9ª Zona Comercial Padrão Alto	5%	0,95

- **Fatores relativos à topografia:** na utilização destes fatores, além de sua validação, deve ser fundamentada sua aplicação. No caso de impossibilidade da fundamentação, podem ser adotados os seguintes fatores corretivos genéricos.

TOPOGRÁFICA	Depreciação	Fator
Situação Paradigma: Terreno Plano	-	1,00
Declive até 5%	5%	1,05
Declive de 5% até 10%	10%	1,11
Declive de 10% até 20%	20%	1,25
Declive acima de 20%	30%	1,43
Em aclave até 10%	5%	1,05
Em aclave até 20%	10%	1,11
Em aclave acima de 20%	15%	1,18
Abaixo do nível da rua até 1,00 m	-	1,00
Abaixo do nível da rua de 1,00m até 2,50 m	10%	1,11
Abaixo do nível da rua de 2,50m até 4,00 m	20%	1,25
Acima do nível da rua até 2,00 m	-	1,00
Acima do nível da rua de 2,00 m até 4,00 m	10%	1,11

- **Fatores quanto à consistência do terreno devido à presença ou não de água:** a existência de água aflorante no solo, devido a nível elevado de lençol freático ou ações da natureza, tais como inundações periódicas, alagamentos, terrenos brejosos ou pantanosos rotineiramente pode ser considerada como

# Avaliações e Perícias de Engenharia

Carlos Eduardo Pinto Estanti – Engenheiro Civil

Rua Radialista Carlos Grego, 2421 – Fone (16) 3701 – 4147 – Cel. (16) 98135 – 9917 – Cep. 14.403 – 592 – Franca – SP.

1214  
D

desvalorizante, condição essa que deve ser verificada no mercado da vizinhança do elemento avaliando.

SITUAÇÃO	Depreciação	Fator
Situação Paradigma: Terreno Seco	-	1,00
Terreno situado em região inundável, que impede ou Dificulta o seu acesso, mas não atinge o próprio terreno, situado em posição mais alta	10%	1,11
Terreno situado em região inundável e que é atingido ou afetado periodicamente pela inundação	30%	1,43
Terreno permanentemente alagado	40%	1,67

Alternativamente, pode ser calculado o custo das intervenções necessárias para a solução do problema.

Em áreas de grande porte, devem ser aplicados somente nas áreas diretamente afetadas.

- **Fator de oferta:** (natureza da operação):

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).

- **Fator de localização:** para a transposição da parcela do valor referente ao terreno de um local para outro, poderá ser empregada a relação entre os valores dos lançamentos fiscais, obtidos da Planta de Valores Genéricos editada pela Prefeitura Municipal, se for constatada a coerência dos mesmos.

# **Avaliações e Perícias de Engenharia**

**Carlos Eduardo Pinto Estanti – Engenheiro Civil**

Rua Radialista Carlos Grego, 2421 – Fone (16) 3701 – 4147 – Cel. (16) 98135 – 9917 – Cep. 14.403 – 592 – Franca – SP.

Tanto quanto possível, deverá ser evitada a utilização de valores oriundos de locais cujos índices de transposição discrepem excessivamente daquele para o qual a pesquisa deve ser feita, limitando-se entre a metade e o dobro do local a avaliar.

## - IMÓVEIS RURAIS

Para melhor compreensão da sistemática a ser adotada na avaliação da terra, apresentamos um sucinto resumo sobre quais são as normas que regem as avaliações.

A norma oficial de avaliação de imóveis rurais para o Brasil é a NBR 14653-3, de autoria da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT).

Esta NBR 14653 é válida para todo o território nacional, por isso mesmo seu caráter geral é abrangente, assim, para cada região, como a própria NBR recomenda, deverão ser levadas em consideração particularidades dessa região.

Como a própria Norma recomenda, para a sua aplicação é necessário consultar também a Lei Federal nº 4.504 de 30/11/1994 (Estatuto da Terra) e o Manual Brasileiro para Levantamento da Capacidade de Uso da Terra (EYA/MA).

Exatamente por seu caráter de unanimidade e de oficialização pelos Tribunais, essa Norma tem sido usada sem restrições em todo o Estado.

# **Avaliações e Perícias de Engenharia**

**Carlos Eduardo Pinto Estanti – Engenheiro Civil**

Rua Radialista Carlos Grego, 2421 – Fone (16) 3701 – 4147 – Cel. (16) 98135 – 9917 – Cep. 14.403 – 592 – Franca – SP.

Além desta, também existe a Norma Básica para Perícias de Engenharia do IBAPE/SP, a qual fixa procedimentos para elaboração de laudos.

Esta avaliação será elaborada segundo as Normas NBR 14653, da ABNT, e ainda de conforme com recomendações da Norma básica para Perícias de Engenharia do IBAPE/SP.

## **08 – AVALIAÇÕES**

### **- PRELIMINARES**

No presente trabalho, o avaliador procurou identificar, presumir e analisar todas as informações relevantes, interpretando-as no contexto dos princípios econômicos, aplicou as técnicas apropriadas que resultaram na estimativa dos valores encontrados, considerando as tendências dos valores de mercado da atualidade na região.

Para melhor entendimento desta avaliação, os imóveis foram nomeados da seguinte forma:

IMÓVEL 01 (Matrícula 17537) – URBANO

IMÓVEL 02 (Matrícula 9381) - URBANO

IMÓVEL 03 (Matrícula 38344) - URBANO

IMÓVEL 04 (Matrícula 41168) - URBANO

IMÓVEL 05 (Matrícula 6250) – RURAL

IMÓVEL 06 (Matrícula 6137) - RURAL

IMÓVEL 07 (Matrícula 11415) - RURAL

IMÓVEL 08 (Matrícula 44171) - RURAL

IMÓVEL 09 (Matrícula 44172) - RURAL

# Avaliações e Perícias de Engenharia

Carlos Eduardo Pinto Estanti – Engenheiro Civil

Rua Rachalista Carlos Grego, 2421 – Fone (16) 3701 – 4147 – Cel. (16) 98135 – 9917 – Cep. 14.403 – 592 – Franca – SP.

08.1 – Imóveis Urbanos (Matrículas nº 17537; 9381; 38344 e 41168)

## IMÓVEL 01 (Matrícula 17537)

Um terreno situado no perímetro urbano da cidade de Jaborandi, Estado de São Paulo, com área de 8.833,00 m<sup>2</sup>. Está localizado entre áreas pertencentes ao executado, sendo o seu acesso restrito. Faz divisa com o Estádio Municipal de Jaborandi e com o Conjunto Habitacional Cohab, conforme croqui de situação de fls. 711 e fotos de fls. 780/781.

TERRENO:

## CARACTERIZAÇÃO DA REGIÃO

- ASPECTOS FÍSICOS E LIGADOS À INFRAESTRUTURA URBANA.

Topografia - plana;

Natureza predominante do solo – superficialmente seco;

Ocupação predominante – residencial e comercial

A região de influência do imóvel avaliando é atendida por todos os melhoramentos urbanos disponíveis, até a presente data no município, como: rede de água potável, rede de esgoto, pavimentação asfáltica, rede elétrica domiciliar e pública, além de outros usuais.

- ASPECTOS LIGADOS À LOCALIZAÇÃO, ZONEAMENTO E LOGRADOUROS.

# **Avaliações e Perícias de Engenharia**

**Carlos Eduardo Pinto Estanti – Engenheiro Civil**

Rua Radialista Carlos Grego, 2421 – Fone (16) 3701 – 4147 – Cel. (16) 98135 – 9917 – Cep 14.403 – 592 – Franca – SP.

O imóvel em questão localiza-se no bairro Centro, na cidade de Jaborandi/SP. Confronta com áreas do próprio executado, com o Estádio Municipal de Jaborandi e com o Conjunto Habitacional Cohab.

O imóvel situa-se em zona com predominância residencial e comercial.

## **PESQUISA DE VALORES (coleta de dados).**

As cotações e informações foram coletadas de tal forma a avaliar o terreno ao valor de mercado.

### **PESQUISA Nº 01:**

Local: Micro região em estudo

Tipo: terreno de meio de quadra

Melhorias: padrão

Área: 360,00 m<sup>2</sup>

Natureza: PESQUISA

Topografia: Plano

Valor Unitário: R\$ 130,00/m<sup>2</sup>

Informante: Luís Carlos – corretor de imóveis.

### **PESQUISA Nº 02:**

Local: Micro região em estudo

Tipo: terreno de meio de quadra

Melhorias: padrão

Área: 400,00 m<sup>2</sup>

Natureza: PESQUISA

Topografia: Plano

Valor Unitário: R\$ 140,00/m<sup>2</sup>

Informante: Luís Carlos – corretor de imóveis.



# Avaliações e Perícias de Engenharia

Carlos Eduardo Pinto Estanti – Engenheiro Civil

Rua Radialista Carlos Grego, 2421 – Fone (16) 3701 – 4147 – Cel. (16) 98135 – 9917 – Cep. 14.403 – 592 – Franca – SP

## PESQUISA Nº 03:

Local: Micro região em estudo

Tipo: terreno de meio de quadra

Melhorias: padrão

Área: 250,00 m<sup>2</sup>

Natureza: PESQUISA

Topografia: Plano

Valor Unitário: R\$ 130,00 /m<sup>2</sup>

Informante: Queops Empreendimentos Imobiliários.

## PESQUISA Nº 04:

Local: Micro região em estudo

Tipo: terreno de meio de quadra

Melhorias: padrão

Área: 350,00 m<sup>2</sup>.

Natureza: PESQUISA

Topografia: Plano

Valor Unitário: R\$ 100,00/m<sup>2</sup>

Informante: Imóvel vizinho ao avaliando.

## PESQUISA E HOMOGENEIZAÇÃO

Os terrenos, imóveis avaliando, segundo fatores retro mencionados, cujos cálculos se encontram demonstrados a este laudo, obedecem assim às normas de pesquisas imobiliárias e de homogeneização.

## TRATAMENTO ESTATÍSTICO

## HOMOGENEIZAÇÃO

Faremos a homogeneização para o terreno pesquisado na cidade de Jaborandi/SP, fichas de pesquisas 001 a 004.

# Avaliações e Perícias de Engenharia

Carlos Eduardo Pinto Estanti – Engenheiro Civil

Rua Radialista Carlos Grego, 2421 – Fone (16) 3701 – 4147 – Cel. (16) 98135 – 9917 – Cep. 14.403 – 592 – Franca – SP.

## ELEMENTO Nº 01

Área: 360,00 m<sup>2</sup>

Frente 1: 10,00 m

Valor Unitário: R\$ 130,00/m<sup>2</sup>

Esquina Ce: 1,00

Elasticidade (Ff): 0,90

Profundidade (Cp): 1,00

Frente (Cf): 1,00

Local: 1,00

Topografia (Ft): 1,00

Consistência Terreno (Fc): 1,00

**Valor Unitário Homogeneizado (Vu): R\$ 117,00/m<sup>2</sup>**

## ELEMENTO Nº 02

Área: 400,00 m<sup>2</sup>

Frente 1: 10,00 m

Valor Unitário: R\$ 140,00/m<sup>2</sup>

Esquina Ce: 1,00

Elasticidade (Ff): 0,90

Profundidade (Cp): 1,00

Frente (Cf): 1,00

Local: 1,00

Topografia (Ft): 1,00

Consistência Terreno (Fc): 1,00

**Valor Unitário Homogeneizado (Vu): R\$ 126,00/m<sup>2</sup>**

## ELEMENTO Nº 03

Área: 250,00 m<sup>2</sup>

Frente 1: 10,00 m

Valor Unitário: R\$ 130,00/m<sup>2</sup>

Esquina Ce: 1,00

Elasticidade (Ff): 0,90

Profundidade (Cp): 1,00

Frente (Cf): 1,00

Local: 1,00

Topografia (Ft): 1,00

Consistência Terreno (Fc): 1,00

**Valor Unitário Homogeneizado (Vu): R\$ 117,00/m<sup>2</sup>**

# **Avaliações e Perícias de Engenharia**

**Carlos Eduardo Pinto Estanti – Engenheiro Civil**

Rua Radialista Carlos Grego, 2421 – Fone (16) 3701 – 4147 – Cel. (16) 98135 – 9917 – Cep. 14.403 – 592 – Franca – SP.

## **ELEMENTO Nº 04**

Área: 350,00 m<sup>2</sup>

Frente 1: 10,00 m

Valor Unitário: R\$ 100,00/m<sup>2</sup>

Esquina Ce: 1,00

Elasticidade (Ff): 0,90

Profundidade (Cp): 1,00

Frente (Cf): 1,00

Local: 1,00

Topografia (Ft): 1,00

Consistência Terreno (Fc): 1,00

**Valor Unitário Homogeneizado (Vu): R\$ 90,00/m<sup>2</sup>**

## **VALOR UNITÁRIO HOMOGENEIZADO**

O tratamento estatístico é efetuado a apreciação dos valores pesquisados, se não ocorrer desvio padrão maior ou menor em 30% das médias.

Média:  $(117,00 + 126,00 + 117,00 + 90,00) / 4$

Média = R\$ 112,50/m<sup>2</sup>

Desvio Padrão:

R\$ 112,50 = + 30% = R\$ 146,25

= - 30% = R\$ 78,75

Portanto a média geral coincide com a média saneada da amostra, podendo ser utilizado o valor encontrado acima que é de R\$ 112,50.

**Adota-se: Vu = R\$ 112,00/m<sup>2</sup>**

# Avaliações e Perícias de Engenharia

Carlos Eduardo Pinto Estanti – Engenheiro Civil

Rua Radialista Carlos Grego, 2421 – Fone (16) 3701 – 4147 – Cel. (16) 98135 – 9917 – Cep 14.403 – 592 – Franca – SP.

1222

## VALOR DO TERRENO

$VT = Vu / \{1 + [(Cp - 1) + (Cf - 1) + (Ft - 1) + (Ce - 1) + (Fc - 1)]\} \times At$ , onde:

VT = Valor do terreno

At = Área do terreno = 8.833,00 m<sup>2</sup>

Vu = Valor unitário saneado = R\$ 112,00/m<sup>2</sup>

Cp = Fator de profundidade = 1,00

Cf = Fator de testada = 0,90

Ft = Fator topografia = 1,00

Ce = Fator de esquina/frentes múltiplas = 1,00

Fc = Fator de localização = 0,70

$VT = R\$ 112,00 \times 0,70 \times 0,90 / 1,00 \times 8.833,00 \text{ m}^2$

VT = R\$ 623.256,48 (Seiscentos e vinte e três mil, duzentos e cinquenta e seis reais e quarenta e oito centavos).

## CONSTRUÇÕES / BENFEITORIAS

Para a avaliação das benfeitorias será utilizado o critério de Ross-Heidecke, sendo adotado o m<sup>2</sup> de construção elaborado pelo SindusCon - Sindicato da Indústria da Construção Civil do Estado de São Paulo – data base abril/2016).

**Custo/m<sup>2</sup> (galpão) = R\$ 694,85**

GI – Galpão industrial

De acordo com a vistoria realizada no local, este perito constatou o seguinte:

# **Avaliações e Perícias de Engenharia**

**Carlos Eduardo Pinto Estanti – Engenheiro Civil**

Rua Radialista Carlos Grego, 2421 – Fone (16) 3701 – 4147 – Cel. (16) 98135 – 9917 – Cop. 14.403 – 592 – Franca – SP.

O imóvel constitui de edificações do tipo:

- Barracão construído de alvenaria de bloco de concreto e tijolos cerâmicos, piso cimentado, cobertura com telha de aço galvanizado sobre estrutura metálica, as instalações são precárias. A edificação era utilizada para abrigo de máquina de arroz, secador de cereais, silos e estocagem de sacas, com total de 912,85 m<sup>2</sup> de área construída. Apresenta idade aparente de 30 anos e vida útil provável de 60 anos. Está em situação precária, sem uso, e necessitando de reparos importantes.

- Dois armazéns graneleiros (galpões tipo silos) construídos de concreto armado com pé direito de aproximadamente 16 metros de altura e estrutura metálica de cobertura com telhas de alumínio. Construção utilizada para a produção de grãos, com área total construída de 3.600,00m<sup>2</sup>. Apresenta idade aparente de 30 anos e vida útil provável de 60 anos. Parte da edificação destes silos graneleiros está edificada fora da área objeto de penhora, devido ao fato, não será incluído na avaliação a sua totalidade, ou seja, a metade da área (1.800,00 m<sup>2</sup>), que está edificada na propriedade penhorada.

Obs. As edificações para a avaliação da penhora se restringe ao fato de serem construções antigas e específicas para a cultura de grãos, sendo que seus valores tornam-se estimados à avaliação imobiliária para a cidade de Jaborandi.

## **- DEPRECIAÇÃO DA CONSTRUÇÃO**

A depreciação de um imóvel é um termo geral e amplo, definida como perda da aptidão de um imóvel, por todas as influências que atacam os bens materiais ao longo do tempo.

# Avaliações e Perícias de Engenharia

Carlos Eduardo Pinto Estanti – Engenheiro Civil

Rua Radialista Carlos Grego, 2421 – Fone (16) 3701 – 4147 – Cel. (16) 98135 – 9917 – Cop. 14.403 – 592 – Franca – SP.

1224  
0

**NOTA:** As características relativas aos estados de conservação devem ser tomadas como referência geral, cabendo ao avaliador a ponderação das observações colhidas em vistoria.

## VALOR DAS BENFEITORIAS

### BARRACÃO

$VB1 = N \times Pc \times Ac \times d$ , onde:

VB1 = valor das edificações

N = valor unitário de referência (R\$ 694,85/m<sup>2</sup>);

Pc = índice referente ao padrão construtivo = 0,80

Ac = área total das construções = 912,85 m<sup>2</sup>

d = fator de adequação ao absoletismo e ao estado de conservação, sendo: d = 0,324

$$VB1 = R\$ 694,85 \times 0,80 \times 912,85 \text{ m}^2 \times 0,324$$

VB1 = R\$ 164.408,96 (Cento e sessenta e quatro mil, quatrocentos e oito reais e noventa e seis centavos).

### SILO GRANELEIRO

VB2 = valor das edificações

N = valor unitário de referência (R\$ 694,85/m<sup>2</sup>);

Pc = índice referente ao padrão construtivo = 0,80

Ac = área total das construções = 1.800,00 m<sup>2</sup>

d = fator de adequação ao absoletismo e ao estado de conservação, sendo: d = 0,324

45

# Avaliações e Perícias de Engenharia

Carlos Eduardo Pinto Estanti – Engenheiro Civil

Rua Rachalista Carlos Grego, 2421 – Fone (16) 3701 – 4147 – Cel. (16) 98135 – 9917 – Cep 14 403 – 592 – Franca – SP.

1225  
0

$$VB2 = R\$ 694,85 \times 0,80 \times 1.800,00 \text{ m}^2 \times 0,324$$

VB2 = R\$ 324.189,21 ( Trezentos e vinte e quatro mil, cento e oitenta e nove reais e vinte e um centavos).

## VALOR TOTAL DO IMÓVEL 01 (VTi 01)

$$VTi 01 = VT + (VB1 + VB2)$$

$$VTi 01 = R\$ 623.256,48 + (R\$ 164.408,96 + R\$ 324.189,21)$$

VTi 01 = R\$ 1.111.854,65 (Hum milhão, cento e onze mil, oitocentos e cinquenta e quatro reais e sessenta e cinco centavos).

## IMÓVEL 02 (Matrícula 9381)

Um terreno situado à Rua Antônio Bruno nº 254, no distrito e município de Jaborandi, medindo 10,00 metros de frente e fundos por 40,00 metros de cada lado e da frente aos fundos, perfazendo uma área total de 400,00 m<sup>2</sup>.

TERRENO:

## CARACTERIZAÇÃO DA REGIÃO

- ASPECTOS FÍSICOS E LIGADOS À INFRAESTRUTURA URBANA.

# Avaliações e Perícias de Engenharia

Carlos Eduardo Pinto Estanti – Engenheiro Civil

Rua Radialista Carlos Grego, 2421 – Fone (16) 3701 – 4147 – Cel. (16) 98135 – 9917 – Cep. 14 403 – 592 – Franca – SP.

Topografia - plana;

Natureza predominante do solo – superficialmente seco;

Ocupação predominante – residencial e comercial

A região de influência do imóvel avaliando é atendida por todos os melhoramentos urbanos disponíveis, até a presente data no município, como: rede de água potável, rede de esgoto, pavimentação asfáltica, rede elétrica domiciliar e pública, além de outros usuais.

## - ASPECTOS LIGADOS À LOCALIZAÇÃO, ZONEAMENTO E LOGRADOUROS.

O imóvel em questão localiza-se no bairro Centro, na cidade de Jaborandi/SP. Confronta com a Rua Antônio Bruno nº 254.

O imóvel situa-se em zona com predominância residencial e comercial. Localiza-se em via pavimentada, com mão dupla de direção, tráfego médio, topografia plana em bom estado de conservação.

## PESQUISA DE VALORES (coleta de dados).

As cotações e informações foram coletadas de tal forma a avaliar o terreno ao valor de mercado.

### PESQUISA Nº 01:

Local: Micro região em estudo

Tipo: terreno de meio de quadra

Melhorias: padrão

Área: 360,00 m<sup>2</sup>

Natureza: PESQUISA

Topografia: Plano

Valor Unitário: R\$ 130,00/m<sup>2</sup>

Informante: Luís Carlos – corretor de imóveis.

# **Avaliações e Perícias de Engenharia**

**Carlos Eduardo Pinto Estanti – Engenheiro Civil**

Rua Radialista Carlos Grego, 2421 – Fone (16) 3701 – 4147 – Cel. (16) 98135 – 9917 – Cep 14.403 – 592 – Franca – SP.

## **PESQUISA Nº 02:**

Local: Micro região em estudo

Tipo: terreno de meio de quadra

Melhorias: padrão

Área: 400,00 m<sup>2</sup>

Natureza: PESQUISA

Topografia: Plano

Valor Unitário: R\$ 140,00/m<sup>2</sup>

Informante: Luís Carlos – corretor de imóveis.

## **PESQUISA Nº 03:**

Local: Micro região em estudo

Tipo: terreno de meio de quadra

Melhorias: padrão

Área: 400,00 m<sup>2</sup>

Natureza: PESQUISA

Topografia: Plano

Valor Unitário: R\$ 150,00 /m<sup>2</sup>

Informante: Queops Empreendimentos Imobiliários.

## **PESQUISA Nº 04:**

Local: Micro região em estudo

Tipo: terreno de meio de quadra

Melhorias: padrão

Área: 400,00 m<sup>2</sup>.

Natureza: PESQUISA

Topografia: Plano

Valor Unitário: R\$ 160,00/m<sup>2</sup>

Informante: Queops Empreendimentos Imobiliários.

## **PESQUISA E HOMOGENEIZAÇÃO**

Os terrenos, imóveis avaliando, segundo fatores retro mencionados, cujos cálculos se encontram demonstrados a este laudo, obedecem assim às normas de pesquisas imobiliárias e de homogeneização.

# Avaliações e Perícias de Engenharia

Carlos Eduardo Pinto Estanti – Engenheiro Civil

Rua Radialista Carlos Grego, 2421 – Fone (16) 3701 – 4147 – Cel. (16) 98135 – 9917 – Cep. 14.403 – 592 – Franca – SP.

12/8  
D

## TRATAMENTO ESTATÍSTICO

### HOMOGENEIZAÇÃO

Faremos a homogeneização para o terreno pesquisado na cidade de Jaborandi/SP, fichas de pesquisas 001 a 004.

#### ELEMENTO Nº 01

Área: 360,00 m<sup>2</sup>

Frente 1: 10,00 m

Valor Unitário: R\$ 130,00/m<sup>2</sup>

Esquina Ce: 1,00

Elasticidade (Ff): 0,90

Profundidade (Cp): 1,00

Frente (Cf): 1,00

Local: 1,00

Topografia (Ft): 1,00

Consistência Terreno (Fc): 1,00

**Valor Unitário Homogeneizado (Vu): R\$ 117,00/m<sup>2</sup>**

#### ELEMENTO Nº 02

Área: 400,00 m<sup>2</sup>

Frente 1: 10,00 m

Valor Unitário: R\$ 140,00/m<sup>2</sup>

Esquina Ce: 1,00

Elasticidade (Ff): 0,90

Profundidade (Cp): 1,00

Frente (Cf): 1,00

Local: 1,00

Topografia (Ft): 1,00

Consistência Terreno (Fc): 1,00

**Valor Unitário Homogeneizado (Vu): R\$ 126,00/m<sup>2</sup>**

#### ELEMENTO Nº 03

Área: 400,00 m<sup>2</sup>

Frente 1: 10,00 m

# Avaliações e Perícias de Engenharia

Carlos Eduardo Pinto Estanti – Engenheiro Civil

Rua Radialista Carlos Grego, 2421 – Fone (16) 3701 – 4147 – Cel. (16) 98135 – 9917 – Cep. 14.405 – 592 – Franca – SP.

1219  
J

Valor Unitário: R\$ 150,00/m<sup>2</sup>

Esquina Ce: 1,00

Elasticidade (Ff): 0,90

Profundidade (Cp): 1,00

Frente (Cf): 1,00

Local: 1,00

Topografia (Ft): 1,00

Consistência Terreno (Fc): 1,00

**Valor Unitário Homogeneizado (Vu): R\$ 135,00/m<sup>2</sup>**

## ELEMENTO Nº 04

Área: 400,00 m<sup>2</sup>

Frente 1: 10,00 m

Valor Unitário: R\$ 160,00/m<sup>2</sup>

Esquina Ce: 1,00

Elasticidade (Ff): 0,90

Profundidade (Cp): 1,00

Frente (Cf): 1,00

Local: 1,00

Topografia (Ft): 1,00

Consistência Terreno (Fc): 1,00

**Valor Unitário Homogeneizado (Vu): R\$ 144,00/m<sup>2</sup>**

## VALOR UNITÁRIO HOMOGENEIZADO

O tratamento estatístico é efetuado a apreciação dos valores pesquisados, se não ocorrer desvio padrão maior ou menor em 30% das médias.

Média:  $(117,00 + 126,00 + 135,00 + 144,00) / 4$

Média = R\$ 130,50/m<sup>2</sup>

Desvio Padrão:

# Avaliações e Perícias de Engenharia

Carlos Eduardo Pinto Estanti – Engenheiro Civil

Rua Radialista Carlos Grego, 2421 – Fone (16) 3701 – 4147 – Cel. (16) 98135 – 9917 – Cep. 14.403 – 592 – Franca – SP.

$$\begin{aligned} \text{R\$ } 130,50 &= + 30\% = \text{R\$ } 169,65 \\ &= - 30\% = \text{R\$ } 91,35 \end{aligned}$$

Portanto a média geral coincide com a média saneada da amostra, podendo ser utilizado o valor encontrado acima que é de R\$ 130,50.

**Adota-se:  $V_u = \text{R\$ } 131,00/\text{m}^2$**

## VALOR DO TERRENO

$$VT = V_u / \{1 + [(C_p - 1) + (C_f - 1) + (F_t - 1) + (C_e - 1) + (F_c - 1)]\} \times A_t, \text{ onde:}$$

VT = Valor do terreno

$A_t = \text{Área do terreno} = 400,00 \text{ m}^2$

$V_u = \text{Valor unitário saneado} = \text{R\$ } 131,00/\text{m}^2$

$C_p = \text{Fator de profundidade} = 1,00$

$C_f = \text{Fator de testada} = 1,00$

$F_t = \text{Fator topografia} = 1,00$

$C_e = \text{Fator de esquina/frentes múltiplas} = 1,00$

$F_c = \text{Fator de localização} = 1,12$

$$VT = \text{R\$ } 131,00 \times 1,12 / 1,00 \times 400,00 \text{ m}^2$$

VT = R\$ 58.688,00 (Cinquenta e oito mil, seiscentos e oitenta e oito reais).

## CONSTRUÇÕES / BENFEITORIAS

Para a avaliação das benfeitorias será utilizado o critério de Ross-Heidecke, sendo adotado o  $\text{m}^2$  de construção elaborado pelo

# Avaliações e Perícias de Engenharia

Carlos Eduardo Pinto Estanti – Engenheiro Civil

Rua Radialista Carlos Grego, 2421 – Fone (16) 3701 – 4147 – Cel (16) 98135 – 9917 – Cep 14 403 – 592 – Franca – SP

1231  
7

SindusCon - Sindicato da Indústria da Construção Civil do Estado de São Paulo – data base abril/2016).

**Custo/m<sup>2</sup> = R\$ 1.234,38**

R8 – Residência unifamiliar

De acordo com a vistoria realizada no local, este perito constatou o seguinte:

O imóvel constitui edificado uma residência construído de alvenaria de tijolos, cobertura com telhas cerâmicas e metálicas, contendo 03 dormitórios, cozinha, banheiro social, sala, área de serviço e cômodo nos fundos, totalizando uma área construída de 98,98 m<sup>2</sup>.

A edificação apresenta arquitetura simples, idade aparente de 50 anos e vida útil provável de 70 anos. Enquadram-se no padrão construtivo econômico, segundo classificação constante do estudo "Valores de Edificações de Imóveis Urbanos", do Instituto Brasileiro de Avaliações e Perícias de Engenharia de São Paulo - IBAPE/SP.

## - DEPRECIAÇÃO DA CONSTRUÇÃO

A depreciação de um imóvel é um termo geral e amplo, definida como perda da aptidão de um imóvel, por todas as influências que atacam os bens materiais ao longo do tempo.

**NOTA:** As características relativas aos estados de conservação devem ser tomadas como referência geral, cabendo ao avaliador a ponderação das observações colhidas em vistoria.

## VALOR DAS BENFEITORIAS

# Avaliações e Perícias de Engenharia

Carlos Eduardo Pinto Estanti – Engenheiro Civil

Rua Radialista Carlos Grego, 2421 – Fone (16) 3701 – 4147 – Cel (16) 98135 – 9917 – Cep. 14.403 – 592 – Franca – SP

1232  
✓

$VB = N \times Pc \times Ac \times d$ , onde:

VB = valor das edificações

N = valor unitário de referência (R\$ 1.234,38/m<sup>2</sup>);

Pc = índice referente ao padrão construtivo = 1,00

Ac = área total das construções = 98,98 m<sup>2</sup>

d = fator de adequação ao absoletismo e ao estado de conservação,  
sendo: d = 0,469

$$VB = R\$ 1.234,38 \times 1,00 \times 98,98 \text{ m}^2 \times 0,469$$

VB = R\$ 57.301,92 (Cinquenta e sete mil, trezentos e um reais e noventa e dois centavos).

## VALOR TOTAL DO IMÓVEL 02 (VTi 02)

$$VTi 02 = VT + VB$$

$$VTi 02 = R\$ 58.688,00 + R\$ 57.301,92$$

VTi 02 = R\$ 115.989,92 (Cento e quinze mil, novecentos e oitenta e nove reais e noventa e dois centavos).

## IMÓVEL 03 (Matrícula 38344)

Um terreno urbano, sem benfeitorias, situado na cidade de Jaborandi à Rua Antônio Bruno, constituído de parte da data 19 da quadra n. 02, medindo 5,00 metros de frente e fundos por 40,00

# **Avaliações e Perícias de Engenharia**

**Carlos Eduardo Pinto Estanti – Engenheiro Civil**

Rua Radialista Carlos Grego, 2421 – Fone (16) 3701 - 4147 – Cel (16) 98135 – 9917 – Cep 14 403 – 592 – Franca – SP.

1233

metros de cada um dos lados e da frente aos fundos, totalizando uma área de 200,00 m<sup>2</sup>. O terreno encontra-se totalmente murado.

Os valores pesquisados e homogêneos serão utilizados para o referido lote, devido ao fato do mesmo estar localizado na mesma região e bem próximo ao imóvel denominado por este perito de Imóvel 02, portanto:

**Vu = R\$ 131,00/m<sup>2</sup>**

TERRENO:

## **CARACTERIZAÇÃO DA REGIÃO**

- ASPECTOS FÍSICOS E LIGADOS À INFRAESTRUTURA URBANA.

Topografia - plana;

Natureza predominante do solo – superficialmente seco;

Ocupação predominante – residencial e comercial.

A região de influência do imóvel avaliando é atendida por todos os melhoramentos urbanos disponíveis, até a presente data no município, como: rede de água potável, rede de esgoto, pavimentação asfáltica, rede elétrica domiciliar e pública, além de outros usuais.

- ASPECTOS LIGADOS À LOCALIZAÇÃO, ZONEAMENTO E LOGRADOUROS.

# Avaliações e Perícias de Engenharia

**Carlos Eduardo Pinto Estanti – Engenheiro Civil**

Rua Radialista Carlos Grego, 2421 – Fone (16) 3701 – 4147 – Cel. (16) 98135 – 9917 – Cep. 14 403 – 592 – Franca – SP

1234

O imóvel em questão localiza-se no bairro Centro, na cidade de Jaborandi/SP. Confronta com a Rua Antônio Bruno.

O imóvel situa-se em zona com predominância residencial e comercial. Localiza-se em via pavimentada, com mão dupla de direção, tráfego médio, topografia plana em bom estado de conservação.

## VALOR DO TERRENO

$VT = Vu / \{1 + [(Cp - 1) + (Cf - 1) + (Ft - 1) + (Ce - 1) + (Fc - 1)]\} \times At$ , onde:

VT = Valor do terreno

At = Área do terreno = 200,00 m<sup>2</sup>

Vu = Valor unitário saneado = R\$ 131,00/m<sup>2</sup>

Cp = Fator de profundidade = 1,00

Cf = Fator de testada = 1,00

Ft = Fator topografia = 1,00

Ce = Fator de esquina/frentes múltiplas = 1,00

Fc = Fator de localização = 1,12

$VT = R\$ 131,00 \times 1,12 / 1,00 \times 200,00 \text{ m}^2$

VT = R\$ 29.344,00 (Vinte e nove mil, trezentos e quarenta e quatro reais).

## **VALOR TOTAL DO IMÓVEL 03 (VTi 03)**

VTi 03 = VT

**VTi 03 = R\$ 29.344,00 (Vinte e nove mil, trezentos e quarenta e quatro reais).**

# Avaliações e Perícias de Engenharia

Carlos Eduardo Pinto Estanti – Engenheiro Civil

Rua Radialista Carlos Grego, 2421 – Fone (16) 3701 – 4147 – Cel. (16) 98135 – 9917 – Cep. 14 403 – 592 – Franca – SP.

1234

## IMÓVEL 04 (Matrícula 41168)

Um terreno urbano, sem benfeitorias, situado na cidade de Jaborandi à Rua Antônio Bruno, constituído de parte da data 19 da quadra n. 02, medindo 15,00 metros de frente e fundos por 40,00 metros de cada um dos lados e da frente aos fundos, totalizando uma área de 600,00 m<sup>2</sup>. O terreno encontra-se totalmente murado e faz divisa em sua lateral esquerda com o imóvel denominado número 03.

Os valores pesquisados e homogeneizados serão utilizados para o referido lote, como já especificado anteriormente.

**Vu = R\$ 131,00/m<sup>2</sup>**

TERRENO:

### CARACTERIZAÇÃO DA REGIÃO

- ASPECTOS FÍSICOS E LIGADOS À INFRAESTRUTURA URBANA.

Topografia - plana;

Natureza predominante do solo – superficialmente seco;

Ocupação predominante – residencial e comercial.

A região de influência do imóvel avaliando é atendida por todos os melhoramentos urbanos disponíveis, até a presente data no município, como: rede de água potável, rede de esgoto, pavimentação asfáltica, rede elétrica domiciliar e pública, além de outros usuais.

# Avaliações e Perícias de Engenharia

Carlos Eduardo Pinto Estanti – Engenheiro Civil

Rua Radialista Carlos Grego, 2421 – Fone (16) 3701 – 4147 – Cel (16) 98135 – 9917 – Cep. 14.403 – 592 – Franca – SP

1230

- ASPECTOS LIGADOS À LOCALIZAÇÃO, ZONEAMENTO E LOGRADOUROS.

O imóvel em questão localiza-se no bairro Centro, na cidade de Jaborandi/SP. Confronta com a Rua Antônio Bruno.

O imóvel situa-se em zona com predominância residencial e comercial. Localiza-se em via pavimentada, com mão dupla de direção, tráfego médio, topografia plana em bom estado de conservação.

## VALOR DO TERRENO

$VT = Vu / \{1 + [(Cp - 1) + (Cf - 1) + (Ft - 1) + (Ce - 1) + (Fc - 1)]\} \times At$ , onde:

VT = Valor do terreno

At = Área do terreno = 600,00 m<sup>2</sup>

Vu = Valor unitário saneado = R\$ 131,00/m<sup>2</sup>

Cp = Fator de profundidade = 1,00

Cf = Fator de testada = 1,00

Ft = Fator topografia = 1,00

Ce = Fator de esquina/frentes múltiplas = 1,00

Fc = Fator de localização = 1,12

$VT = R\$ 131,00 \times 1,12 / 1,00 \times 600,00 \text{ m}^2$

VT = R\$ 88.032,00 (Oitenta e oito mil, trinta e dois reais).

## VALOR TOTAL DO IMÓVEL 04 (VTi 04)

VTi 04 = R\$ 88.032,00 (Oitenta e oito mil, trinta e dois reais).

# **Avaliações e Perícias de Engenharia**

**Carlos Eduardo Pinto Estanti – Engenheiro Civil**

Rua Radialista Carlos Grego, 2421 – Fone (16) 3701 – 4147 – Cel (16) 98135 – 9917 – Cep 14 403 – 592 – Franca – SP

1237  
0

08.2 - Imóveis Rurais (Matrículas nº 6250; 6137; 11415; 44171 e 44172)

## **IMÓVEL 05 (Matrícula 6250)**

Uma gleba de terras, com área superficial de 30.822,00 m<sup>2</sup>, ou seja, 3,0822 hectares ou 1,2736 alqueires, encravada na Fazenda Marajó, situado no Município de Colina, Estado de São Paulo.

Constitui de benfeitorias não reprodutivas como residência, curral e depósito, são edificações antigas, em mau estado de conservação e sem valor de mercado.

O imóvel localiza-se aproximadamente 100 metros do perímetro urbano da cidade de Colina/SP.

A exploração agrícola principal da região é a cana de açúcar, encontrando-se também a exploração pecuária e culturas anuais.

A infraestrutura pública disponível no local compõe-se de redes de energia elétrica, conservação e limpeza da estrada.

## **- DETERMINAÇÃO DO VALOR UNITÁRIO BÁSICO**

Selecionamento de dados:

Para a avaliação da área, as Normas recomendam o método comparativo direto e o critério do valor médio do hectare.

Foram analisados dados preenchendo as seguintes condições:

# Avaliações e Perícias de Engenharia

Carlos Eduardo Pinto Estanti – Engenheiro Civil

Rua Radialista Carlos Grego, 2421 – Fone (16) 3701 – 4147 – Cel. (16) 98135 – 9917 – Cep. 14 403 – 592 – Franca – SP

1238  
0

Exclusivamente de locais pertencentes à mesma região geoeconômica do imóvel avaliando, dando preferência a elementos com o mesmo tipo de solos.

Neste caso, o solo da propriedade avalianda, segundo informações, enquadram-se como:

Área total: 3,0822 hectares, sendo:

- 3,0822 ha. de terras denominadas como “terras de cultura e pastagem” enquadradas como CLASSE II (terras passíveis de serem utilizadas com culturas anuais, perenes, pastagens, reflorestamento e/ou vida silvestre).

- situação VICINAL I.

Elemento Paradigma: áreas rurais, com aproveitamento agropecuário, como o imóvel avaliando cujo índice agrônômico é igual a:

Índice agrônômico ponderado = 0,903 (fonte Tabela A)

Os imóveis semelhantes serão limitados a 30% em torno do índice agrônômico do imóvel avaliando, que neste caso corresponde a:

Limite inferior =  $0,903 \times 0,7 = 0,632$

Limite superior =  $0,903 \times 1,3 = 1,174$

**TABELA A** Fatores de ponderação na obtenção do valor das terras rústicas considerando a classe de capacidade de uso e situação, segundo Mendes Sobrinho.

# Avaliações e Perícias de Engenharia

Carlos Eduardo Pinto Estanti – Engenheiro Civil

Rua Radahista Carlos Grego, 2421 – Fone (16) 3701 – 4147 – Cel (16) 98135 – 9917 – Cep. 14.403 – 592 – Franca – SP

1239  
D

SITUAÇÃO	CLASSE DE CAPACIDADE DE USO								
		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII
		100%	95%	75%	55%	50%	40%	30%	20%
ASFALTO	100%	1,000	0,950	0,750	0,550	0,500	0,400	0,300	0,200
VICINAL I	95%	0,950	0,903	0,713	0,523	0,475	0,380	0,285	0,190
VICINAL II	90%	0,900	0,855	0,675	0,495	0,450	0,360	0,270	0,180
VICINAL III	80%	0,800	0,760	0,600	0,440	0,400	0,320	0,240	0,160
VICINAL IV	75%	0,750	0,713	0,563	0,413	0,375	0,300	0,225	0,150
VICINAL V	70%	0,700	0,665	0,525	0,385	0,350	0,280	0,210	0,140

## DADOS COLETADOS E HOMOGENEIZADOS

### OBSERVAÇÃO – 01

Informante: Sr. Valter Luiz Martins - corretor de imóveis

Área 4,84 ha, localizada no município de COLINA/SP, acesso por estrada de terra batida VICINAL II; 4,84 ha denominados como terra de cultura CLASSE II

Venda: R\$ 310.000,00

Solo / Situação	Área (ha)	Classe	Situação	Fator
II, Vicinal II	4,84	0,95	0,90	0,855

**Fator Ponderado = 0,855**

Fator de elasticidade da oferta:	310 000,00
(valor à vista – valor das benfeitorias)/área=	64.049,58
Fator de classe e situação = Paradigma/observação	1,056
Fator de atualização:	1,000

Unitário = VV x Fator Classe e Situação x F. atual

**VALOR UNITÁRIO = R\$ 67.636,35 / ha.**

# Avaliações e Perícias de Engenharia

Carlos Eduardo Pinto Estanti – Engenheiro Civil

Rua Radialista Carlos Grego, 2421 – Fone (16) 3701 – 4147 – Cel (16) 98135 – 9917 – Cep. 14 403 – 592 – Franca – SP

1240

## OBSERVAÇÃO – 02

Informante: Sr. Valter Luiz Martins - corretor de imóveis

Área 43,56 ha, localizada no município de COLINA/SP, acesso por estrada de terra batida VICINAL II; 43,56 ha denominados como terra de cultura CLASSE II

Venda: R\$ 2.520.000,00

Solo / Situação	Área (ha)	Classe	Situação	Fator
II, Vicinal II	43,56	0,95	0,90	0,855

**Fator Ponderado = 0,855**

Fator de elasticidade da oferta:	2.520.000,00
(valor à vista – valor das benfeitorias)/área=	57.851,24
Fator de classe e situação = Paradigma/observação	1,056
Fator de atualização:	1,000

Unitário = VV x Fator Classe e Situação x F. atual

**VALOR UNITÁRIO = R\$ 61.090,91 / ha.**

## OBSERVAÇÃO – 03

Informante: Sr. Valdomiro - corretor de imóveis

Área 24,2 ha, localizada no município de COLINA/SP, acesso por estrada de terra batida VICINAL II; 24,2 ha denominados como terra de cultura CLASSE II

Venda: R\$ 1.500.000,00

Solo / Situação	Área (ha)	Classe	Situação	Fator
II, Vicinal II	24,2	0,95	0,90	0,855

**Fator Ponderado = 0,855**

Fator de elasticidade da oferta:	1.600.000,00
(valor à vista – valor das benfeitorias)/área=	61.983,47
Fator de classe e situação = Paradigma/observação	1,056
Fator de atualização:	1,000

Unitário = VV x Fator Classe e Situação x F. atual

**VALOR UNITÁRIO = R\$ 65.454,54 / ha.**

12

# Avaliações e Perícias de Engenharia

Carlos Eduardo Pinto Estanti – Engenheiro Civil

Rua Radialista Carlos Grego, 2421 – Fone (16) 3701 – 4147 – Cel (16) 98135 – 9917 – Cep 14 403 – 592 – Franca – SP.

12/11  
0

## OBSERVAÇÃO – 04

Informante: Conecta Fazendas - Sr. Caio corretor

Área 556,60 ha, localizada no município de BARRETOS/COLINA, acesso por estrada de terra batida VICINAL II; 411,40 ha denominados como terra de cultura CLASSE II; 72,60 ha denominados como terra de pastagem CLASSE IV; 72,60 ha denominados como terra de mata CLASSE VII.

Venda: R\$ 25.000.000,00

Solo / Situação	Área (ha)	Classe	Situação	Fator
II, Vicinal II	411,40	0,95	0,90	0,855
IV Vicinal II	72,60	0,55	0,90	0,495
VII Vicinal II	72,60	0,30	0,90	0,270

**Fator Ponderado = 0,732**

Fator de elasticidade da oferta:	25.000.000,00
(valor à vista – valor das benfeitorias)/área=	44.915,56
Fator de classe e situação = Paradigma/observação	1,234
Fator de atualização:	1,000

Unitário =  $VV \times \text{Fator Classe e Situação} \times F. \text{ atual}$

**VALOR UNITÁRIO = R\$ 55.425,80 / ha.**

## OBSERVAÇÃO – 05

Informante: Conecta Fazendas - Sr. Caio corretor

Área 191,18 ha, localizada no município de BARRETOS/COLINA/SP, acesso por estrada de terra batida VICINAL II; 82,28 ha denominados como terra de cultura CLASSE II; 109,90 ha denominados como terra de pastagem CLASSE III.

Venda: R\$ 9.480.000,00

Solo / Situação	Área (ha)	Classe	Situação	Fator
II, Vicinal II	82,28	0,95	0,90	0,855
III Vicinal II	109,90	0,75	0,90	0,675

**Fator Ponderado = 0,752**

Fator de elasticidade da oferta:	9.480.000,00
(valor à vista – valor das benfeitorias)/área=	49.586,78
Fator de classe e situação = Paradigma/observação	1,200
Fator de atualização:	1,000

Unitário =  $VV \times \text{Fator Classe e Situação} \times F. \text{ atual}$

# Avaliações e Perícias de Engenharia

Carlos Eduardo Pinto Estanti – Engenheiro Civil

Rua Radialista Carlos Grego, 2421 – Fone (16) 3701 – 4147 – Cel. (16) 98135 – 9917 – Cep 14.403 – 592 – Franca – SP.

1242  
8

**VALOR UNITÁRIO = R\$ 59.543,70 / ha.**

## QUADRO DE RESUMO DA HOMOGENEIZAÇÃO DOS DADOS AMOSTRAIS

Observação	Unitário (R\$/ha)	Área (ha)	Índice Agrônômico	Tipo de Informação
01	R\$ 67.636,35	4,84	0,855	Pesquisa
02	R\$ 61.090,91	43,56	0,855	Pesquisa
03	R\$ 65.454,54	24,20	0,855	Pesquisa
04	R\$ 55.425,80	556,60	0,732	Pesquisa
05	R\$ 59.543,70	191,18	0,753	Pesquisa

## VERIFICAÇÃO DOS IMÓVEIS SEMELHANTES

Limite inferior =  $0,903 \times 0,7 = 0,632$

Limite superior =  $0,903 \times 1,3 = 1,174$

As observações são semelhantes ao avaliando, por este critério, portanto, serão utilizados no cálculo da média. Assim, a média entre os valores semelhantes acima é igual a R\$ 61.830,26. Como não há observações situadas fora de uma faixa igual a 30% em torno desta média, temos um conjunto homogêneo, cuja média, dita saneada, é igual a R\$ 61.830,26 por hectare.

Este é o valor unitário básico para a situação paradigma em apreço, o imóvel avaliando.

**VALOR TOTAL DO IMÓVEL 05 (VTi 05)**

# **Avaliações e Perícias de Engenharia**

**Carlos Eduardo Pinto Estanti – Engenheiro Civil**

Rua Radialista Carlos Grego, 2421 – Fone (16) 3701 – 4147 – Cel. (16) 98135 – 9917 – Cep. 14 403 – 592 – Franca – SP

1243  
0

$VTi\ 05 = S \times q$ , onde:

$S = \text{área do imóvel (paradigma)} = 3,0822\ \text{ha.}$

$q = \text{unitário básico de pesquisa} = \text{R\$ } 61.830,26$

$VTi\ 05 = 3,0822\ \text{ha.} \times \text{R\$ } 61.830,26$

**$VTi\ 05 = \text{R\$ } 190.573,23$  (Cento e noventa mil, quinhentos e setenta e três reais e vinte e três centavos).**

## **IMÓVEL 06 (Matrícula 6137)**

Uma gleba de terras, com a denominação de Chácara Santa Genoveva, parte integrante do primitivo imóvel Fazenda Marajó, situado no Município de Colina, Estado de São Paulo, com área total de 2,42 hectares.

No imóvel possui edificado uma residência em situação precária, sem valor de mercado.

Referido imóvel é parte desmembrada da Fazenda Marajó, ou seja, possui as mesmas características, culturas, localização, entre outros fatores, utilizando-se apenas de outra matrícula e área.

Devido ao caso, será utilizado os mesmos valores pesquisados e homogeneizados do imóvel anterior (Imóvel 05).

Sendo assim, o valor unitário básico para a situação paradigma em apreço, para o imóvel 06, é de R\$ 61.830,26 / ha.

# Avaliações e Perícias de Engenharia

Carlos Eduardo Pinto Estanti – Engenheiro Civil

Rua Radialista Carlos Grego, 2421 – Fone (16) 3701 – 4147 – Cel (16) 98135 – 9917 – Cep. 14 403 – 592 – Franca – SP

12/14  
0

## VALOR TOTAL DO IMÓVEL 06 (VTi 06)

VTi 06 = S x q, onde:

S = área do imóvel (paradigma) = 2,42 ha.

q = unitário básico de pesquisa = R\$ 61.830,26

VTi 06 = 2,42 ha. x R\$ 61.830,26

**VTi 06 = R\$ 149.629,23 (Cento e quarenta e nove mil, seiscentos e vinte e nove reais e vinte e três centavos).**

## IMÓVEL 07 (Matrícula 11415)

Um imóvel rural, destacado da Fazenda Santa Iracema, denominado Estância Nossa Senhora da Abadia, no município e comarca de Barretos, Estado de São Paulo, com área de 15,00 alqueires, ou seja, 36,30 hectares.

Constitui de benfeitorias não reprodutivas como residência e depósito.

O imóvel localiza-se bem próximo do perímetro urbano da cidade de Barretos/SP.

A exploração agrícola principal da região é a cana de açúcar, encontrando-se também a exploração pecuária e culturas anuais.

# **Avaliações e Perícias de Engenharia**

**Carlos Eduardo Pinto Estanti – Engenheiro Civil**

Rua Radalista Carlos Grego, 2421 – Fone (16) 3701 – 4147 – Cel (16) 98135 – 9917 – Cep 14.403 – 592 – Franca – SP.

12/15  
0

A infraestrutura pública disponível no local compõe-se de redes de energia elétrica, conservação e limpeza da estrada.

## **- DETERMINAÇÃO DO VALOR UNITÁRIO BÁSICO**

Selecionamento de dados:

Para a avaliação da área, as Normas recomendam o método comparativo direto e o critério do valor médio do hectare.

Foram analisados dados preenchendo as seguintes condições:

Exclusivamente de locais pertencentes à mesma região geo-econômica do imóvel avaliando, dando preferência a elementos com o mesmo tipo de solos.

Neste caso, o solo da propriedade avalianda, segundo informações, enquadram-se como:

Área total: 36,30 hectares, sendo:

- 31,46 ha. de terras denominadas como “terras de cultura” enquadradas como CLASSE II (terras passíveis de serem utilizadas com culturas anuais, perenes, pastagens, reflorestamento e/ou vida silvestre).

- 4,84 ha. de terras denominadas como “terras de pastagem” enquadradas como CLASSE IV (terras cultiváveis apenas ocasionalmente ou em extensão limitada, com problemas de conservação).

# Avaliações e Perícias de Engenharia

Carlos Eduardo Pinto Estanti – Engenheiro Civil

Rua Radialista Carlos Grego, 2421 – Fone (16) 3701 – 4147 – Cel (16) 98135 – 9917 – Cep 14.403 – 592 – Franca – SP.

12/10/16

- situação VICINAL I.

Elemento Paradigma: áreas rurais, com aproveitamento agropecuário, como o imóvel avaliando cujo índice agrônômico é igual a:

$$(31,46 \times 0,903) + (4,84 \times 0,523)$$

36,30

Índice agrônômico ponderado = 0,852 (fonte Tabela A)

Os imóveis semelhantes serão limitados a 30% em torno do índice agrônômico do imóvel avaliando, que neste caso corresponde a:

$$\text{Limite inferior} = 0,852 \times 0,7 = 0,596$$

$$\text{Limite superior} = 0,852 \times 1,3 = 1,107$$

**TABELA A** Fatores de ponderação na obtenção do valor das terras rústicas considerando a classe de capacidade de uso e situação, segundo Mendes Sobrinho

SITUAÇÃO	CLASSE DE CAPACIDADE DE USO								
		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII
		100%	95%	75%	55%	50%	40%	30%	20%
ASFALTO	100%	1,000	0,950	0,750	0,550	0,500	0,400	0,300	0,200
VICINAL I	95%	0,950	0,903	0,713	0,523	0,475	0,380	0,285	0,190
VICINAL II	90%	0,900	0,855	0,675	0,495	0,450	0,360	0,270	0,180
VICINAL III	80%	0,800	0,760	0,600	0,440	0,400	0,320	0,240	0,160
VICINAL IV	75%	0,750	0,713	0,563	0,413	0,375	0,300	0,225	0,150
VICINAL V	70%	0,700	0,665	0,525	0,385	0,350	0,280	0,210	0,140

DADOS COLETADOS E HOMOGENEIZADOS

# Avaliações e Perícias de Engenharia

Carlos Eduardo Pinto Estanti – Engenheiro Civil

Rua Radialista Carlos Grego, 2421 – Fone (16) 3701 – 4147 – Cel. (16) 98135 – 9917 – Cep. 14.403 – 592 – Franca – SP

1247  
U

## OBSERVAÇÃO – 01

Informante: Sr. Valdomiro - corretor de imóveis

Área 24,2 ha, localizada no município de COLINA/SP, acesso por estrada de terra batida VICINAL II; 24,2 ha denominados como terra de cultura CLASSE II

Venda: R\$ 1.350.000,00

Solo / Situação	Área (ha)	Classe	Situação	Fator
II, Vicinal II	24,2	0,95	0,90	0,855

**Fator Ponderado = 0,855**

Fator de elasticidade da oferta:	1.350.000,00
(valor à vista – valor das benfeitorias)/área=	55.785,12
Fator de classe e situação = Paradigma/observação	0,996
Fator de atualização:	1,000

Unitário =  $VV \times \text{Fator Classe e Situação} \times F. \text{ atual}$

**VALOR UNITÁRIO = R\$ 55.561,98 / ha.**

## OBSERVAÇÃO – 02

Informante: Conecta Fazendas - Sr. Caio (11) 96634-2526

Área 556,60 ha, localizada no município de BARRETOS/COLINA, acesso por estrada de terra batida VICINAL II; 411,40 ha denominados como terra de cultura CLASSE II; 72,60 ha denominados como terra de pastagem CLASSE IV; 72,60 ha denominados como terra de mata CLASSE VII.

Venda: R\$ 22.800.000,00

Solo / Situação	Área (ha)	Classe	Situação	Fator
II, Vicinal II	411,40	0,95	0,90	0,855
IV Vicinal II	72,60	0,55	0,90	0,495
VII Vicinal II	72,60	0,30	0,90	0,270

**Fator Ponderado = 0,732**

Fator de elasticidade da oferta:	22.800.000,00
(valor à vista – valor das benfeitorias)/área=	40.962,99
Fator de classe e situação = Paradigma/observação	1,164
Fator de atualização:	1,000

Unitário =  $VV \times \text{Fator Classe e Situação} \times F. \text{ atual}$

**VALOR UNITÁRIO = R\$ 47.680,92 / ha.**

Handwritten signature or mark.

# Avaliações e Perícias de Engenharia

Carlos Eduardo Pinto Estanti – Engenheiro Civil

Rua Radialista Carlos Grego, 2421 – Fone (16) 3701 – 4147 – Cel (16) 98135 – 9917 – Cep 14.403 – 592 – Franca – SP

1248

## OBSERVAÇÃO – 03

Informante: Conecta Fazendas - Sr. Caio (11) 96634-2526

Área 191,18 ha, localizada no município de BARRETOS/COLINA/SP, acesso por estrada de terra batida VICINAL II; 82,28 ha denominados como terra de cultura CLASSE II; 109,90 ha denominados como terra de pastagem CLASSE III.

Venda: R\$ 9.480.000,00

Solo / Situação	Área (ha)	Classe	Situação	Fator
II, Vicinal II	82,28	0,95	0,90	0,855
III Vicinal II	109,90	0,75	0,90	0,675

**Fator Ponderado = 0,752**

Fator de elasticidade da oferta:	9.480.000,00
(valor à vista – valor das benfeitorias)/área=	49.586,78
Fator de classe e situação = Paradigma/observação	1,133
Fator de atualização:	1,000

Unitário =  $VV \times \text{Fator Classe e Situação} \times F. \text{ atual}$

**VALOR UNITÁRIO = R\$ 56.181,82 / ha.**

## OBSERVAÇÃO – 04

Informante: Figueira Imóveis.

Área 210,00 ha, localizada no município de GUAÍRA/SP, acesso por estrada de terra batida VICINAL II; 147,00 ha denominados como terra de cultura CLASSE II, 63,00 ha denominados como terra de mata CLASSE VII

Venda: R\$ 8.500.000,00

Solo / Situação	Área (ha)	Classe	Situação	Fator
II, Vicinal II	147,00	0,95	0,90	0,855
VII Vicinal II	63,00	0,30	0,90	0,270

**Fator Ponderado = 0,680**

Fator de elasticidade da oferta:	8.500.000,00
(valor à vista – valor das benfeitorias)/área=	40.476,19
Fator de classe e situação = Paradigma/observação	1,253
Fator de atualização:	1,000

Unitário =  $VV \times \text{Fator Classe e Situação} \times F. \text{ atual}$

*[Handwritten signature]*

# Avaliações e Perícias de Engenharia

Carlos Eduardo Pinto Estanti – Engenheiro Civil

Rua Radialista Carlos Grego, 2421 – Fone (16) 3701 – 4147 – Cel. (16) 98135 – 9917 – Cep 14.403 – 592 – Franca – SP.

0249  
2

**VALOR UNITÁRIO = R\$ 50.716,67 / ha.**

## QUADRO DE RESUMO DA HOMOGENEIZAÇÃO DOS DADOS AMOSTRAIS

Observação	Unitário (R\$/ha)	Área (ha)	Índice Agronômico	Tipo de Informação
01	R\$ 55.561,98	24,20	0,855	Opinião
02	R\$ 47.680,92	556,60	0,732	Opinião
03	R\$ 56.181,82	191,18	0,752	Opinião
04	R\$ 50.716,67	210,00	0,680	Opinião

## VERIFICAÇÃO DOS IMÓVEIS SEMELHANTES

Limite inferior =  $0,852 \times 0,7 = 0,596$

Limite superior =  $0,852 \times 1,3 = 1,107$

As observações são semelhantes ao avaliando, por este critério, portanto, serão utilizados no cálculo da média. Assim, a média entre os valores semelhantes acima é igual a R\$ 52.535,35. Como não há observações situadas fora de uma faixa igual a 30% em torno desta média, temos um conjunto homogêneo, cuja média, dita saneada, é igual a R\$ 52.535,35 por hectare.

Sendo assim, o valor para o hectare avaliado é de R\$ 52.535,35.

Este é o valor unitário básico para a situação paradigma em apreço ao imóvel avaliando.

**VALOR TOTAL DO IMÓVEL 07 (VTi 07)**

# Avaliações e Perícias de Engenharia

Carlos Eduardo Pinto Estanti – Engenheiro Civil

Rua Radialista Carlos Grego, 2421 – Fone (16) 3701 – 4147 – Cel (16) 98135 – 9917 – Cep. 14.403 – 592 – Franca – SP

1280

$VTi\ 07 = S \times q$ , onde:

$S = \text{área do imóvel (paradigma)} = 36,30\ \text{ha.}$

$q = \text{unitário básico de pesquisa} = \text{R\$ } 52.535,35$

$VTi\ 07 = 36,30\ \text{ha.} \times \text{R\$ } 52.535,35$

$VTi\ 07 = \text{R\$ } 1.907.033,21$  (Hum milhão, novecentos e sete mil, trinta e três reais e vinte e um centavos).

## IMÓVEL 08 (Matrícula 44171)

Um imóvel rural, destacado do Sítio São José, sem benfeitorias, no município e comarca de Jaborandi, Estado de São Paulo, com área de 7,328 alqueires, ou seja, 17,73376 hectares. O imóvel está com cultivo de cana-de-açúcar em sua totalidade.

A exploração agrícola principal da região é a cana de açúcar, encontrando-se também a exploração pecuária e culturas anuais.

A infraestrutura pública disponível no local compõe-se de redes de energia elétrica, conservação e limpeza da estrada.

## - DETERMINAÇÃO DO VALOR UNITÁRIO BÁSICO

Selecionamento de dados:

Para a avaliação da área, as Normas recomendam o método comparativo direto e o critério do valor médio do hectare.

# **Avaliações e Perícias de Engenharia**

**Carlos Eduardo Pinto Estanti – Engenheiro Civil**

Rua Radialista Carlos Grego, 2421 – Fone (16) 3701 – 4147 – Cel (16) 98135 – 9917 – Cep. 14.403 – 592 – Franca – SP

125/

Foram analisados dados preenchendo as seguintes condições:

Exclusivamente de locais pertencentes à mesma região geoeconômica do imóvel avaliando, dando preferência a elementos com o mesmo tipo de solos.

Neste caso, o solo da propriedade avalianda, segundo informações, enquadram-se como:

Área total: 17,73376 hectares, sendo:

- 17,73376 ha. de terras denominadas como “terras de cultura” enquadradas como CLASSE II (terras passíveis de serem utilizadas com culturas anuais, perenes, pastagens, reflorestamento e/ou vida silvestre).

- situação VICINAL I.

Elemento Paradigma: áreas rurais, com aproveitamento agropecuário, como o imóvel avaliando cujo índice agrônômico é igual a:

Índice agrônômico ponderado = 0,903 (fonte Tabela A)

Os imóveis semelhantes serão limitados a 30% em torno do índice agrônômico do imóvel avaliando, que neste caso corresponde a:

Limite inferior =  $0,903 \times 0,7 = 0,632$

Limite superior =  $0,903 \times 1,3 = 1,173$

# Avaliações e Perícias de Engenharia

Carlos Eduardo Pinto Estanti – Engenheiro Civil

Rua Radialista Carlos Grego, 2421 – Fone (16) 3701 – 4147 – Cel (16) 98135 – 9917 – Cep 14.403 – 592 – Franca – SP.

1252  
J

**TABELA A** Fatores de ponderação na obtenção do valor das terras rústicas considerando a classe de capacidade de uso e situação, segundo Mendes Sobrinho.

SITUAÇÃO	CLASSE DE CAPACIDADE DE USO								
		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII
		100%	95%	75%	55%	50%	40%	30%	20%
ASFALTO	100%	1,000	0,950	0,750	0,550	0,500	0,400	0,300	0,200
VICINAL I	95%	0,950	0,903	0,713	0,523	0,475	0,380	0,285	0,190
VICINAL II	90%	0,900	0,855	0,675	0,495	0,450	0,360	0,270	0,180
VICINAL III	80%	0,800	0,760	0,600	0,440	0,400	0,320	0,240	0,160
VICINAL IV	75%	0,750	0,713	0,563	0,413	0,375	0,300	0,225	0,150
VICINAL V	70%	0,700	0,665	0,525	0,385	0,350	0,280	0,210	0,140

## DADOS COLETADOS E HOMOGENEIZADOS

### OBSERVAÇÃO – 01

Informante: Sr. Júnior corretor de imóveis

Área 33,88 ha, localizada no município de JABORANDI/SP, acesso por estrada de terra batida VICINAL II; 24,20 ha denominados como terra de cultura CLASSE II; 9,68 ha denominados como terra de mata CLASSE VII.

Venda: R\$ 2.100.000,00

Solo / Situação	Área (ha)	Classe	Situação	Fator
II, Vicinal II	24,20	0,95	0,90	0,855
VII, Vicinal II	9,68	0,30	0,90	0,270

**Fator Ponderado = 0,687**

Fator de elasticidade da oferta: 0,90	1.890.000,00
(valor à vista – valor das benfeitorias)/área=	55.785,12
Fator de classe e situação = Paradigma/observação	1,144
Fator de atualização:	1,000

Unitário = VV x Fator Classe e Situação x F. atual

**VALOR UNITÁRIO = R\$ 63.818,17 / ha.**

A.

# Avaliações e Perícias de Engenharia

Carlos Eduardo Pinto Estanti – Engenheiro Civil

Rua Radialista Carlos Grego, 2421 – Fone (16) 3701 – 4147 – Cel (16) 98135 – 9917 – Cep. 14 403 – 592 – Franca – SP

12531

## OBSERVAÇÃO – 02

Informante: : Sr. Júnior corretor de imóveis

Área 38,72 ha, localizada no município de JABORANDI/SP, acesso por estrada de terra batida VICINAL II; 38,72 ha denominados como terra de cultura CLASSE II

Venda: R\$ 2.512.000,00

Solo / Situação	Área (ha)	Classe	Situação	Fator
II, Vicinal II	38,72	0,95	0,90	0,855

**Fator Ponderado = 0,855**

Fator de elasticidade da oferta: 0,90	2.260.800,00
(valor à vista – valor das benfeitorias)/área=	58.388,42
Fator de classe e situação = Paradigma/observação	1,056
Fator de atualização:	1,000

Unitário =  $VV \times \text{Fator Classe e Situação} \times F. \text{ atual}$

**VALOR UNITÁRIO = R\$ 61.658,17 / ha.**

## OBSERVAÇÃO – 03

Informante: : Sr. Júnior corretor de imóveis

Área 55,67 ha, localizada no município de JABORANDI/SP, acesso por estrada de terra batida VICINAL I; 48,00 ha denominados como terra de cultura CLASSE II, 7,67 ha denominados como terra de mata CLASSE VII

Vendido: R\$ 3.680.000,00

Solo / Situação	Área (ha)	Classe	Situação	Fator
II, Vicinal I	48,00	0,95	0,95	0,903
VII Vicinal III	7,67	0,30	0,95	0,285

**Fator Ponderado = 0,817**

Fator de elasticidade da oferta: 0,90	3.312.000,00
(valor à vista – valor das benfeitorias)/área=	59.493,44
Fator de classe e situação = Paradigma/observação	1,105
Fator de atualização:	1,000

Unitário =  $VV \times \text{Fator Classe e Situação} \times F. \text{ atual}$

**VALOR UNITÁRIO = R\$ 65.740,25 / ha.**

*[Handwritten signature]*

# Avaliações e Perícias de Engenharia

Carlos Eduardo Pinto Estanti – Engenheiro Civil

Rua Radialista Carlos Grego, 2421 – Fone (16) 3701 – 4147 – Cel. (16) 98135 – 9917 – Cep. 14 403 – 592 – Franca – SP

1258

## OBSERVAÇÃO – 04

Informante: Daniel Caldas Imóveis Rurais

Área 273,46 ha, localizada no município de JABORANDI/SP, acesso por estrada de terra batida VICINAL II; 205,70 ha denominados como terra de cultura CLASSE II; 48,40 ha denominados como terras de pastagem CLASSE VI; 19,36 ha denominadas como terra de mata CLASSE VII.

Venda: R\$ 13.560.000,00

Solo / Situação	Área (ha)	Classe	Situação	Fator
II, Vicinal II	205,70	0,95	0,90	0,855
VI, Vicinal II	48,40	0,40	0,90	0,360
VII Vicinal II	19,36	0,30	0,90	0,270

**Fator Ponderado = 0,725**

Fator de elasticidade da oferta: 0,90	12.204.000,00
(valor à vista – valor das benfeitorias)/área=	44.628,09
Fator de classe e situação = Paradigma/observação	1,245
Fator de atualização:	1,000

Unitário = VV x Fator Classe e Situação x F. atual

**VALOR UNITÁRIO = R\$ 55.561,97 / ha.**

## QUADRO DE RESUMO DA HOMOGENEIZAÇÃO DOS DADOS AMOSTRAIS

Observação	Unitário (R\$/ha)	Área (ha)	Índice Agrônômico	Tipo de Informação
01	R\$ 63.818,17	33,88	0,687	Opinião
02	R\$ 61.658,17	38,72	0,855	Opinião
03	R\$ 65.740,25	55,67	0,817	Opinião
04	R\$ 55.561,97	276,46	0,725	Opinião

VERIFICAÇÃO DOS IMÓVEIS SEMELHANTES

*[Handwritten signature]*

# **Avaliações e Perícias de Engenharia**

**Carlos Eduardo Pinto Estanti – Engenheiro Civil**

Rua Radialista Carlos Grego, 2421 – Fone (16) 3701 – 4147 – Cel. (16) 98135 – 9917 – Cep 14 403 – 592 – Franca – SP

$$\text{Limite inferior} = 0,903 \times 0,7 = 0,632$$

$$\text{Limite superior} = 0,903 \times 1,3 = 1,173$$

As observações são semelhantes ao avaliando, por este critério, portanto, serão utilizados no cálculo da média. Assim, a média entre os valores semelhantes acima é igual a R\$ 61.694,64. Como não há observações situadas fora de uma faixa igual a 30% em torno desta média, temos um conjunto homogêneo, cuja média, dita saneada, é igual a R\$ 61.694,64 por hectare.

Este é o valor unitário básico para a situação paradigma em apreço, o imóvel avaliando.

## **VALOR TOTAL DO IMÓVEL 08 (VTi 08)**

$VTi\ 08 = S \times q$ , onde:

$S = \text{área do imóvel (paradigma)} = 17,73376\ \text{ha.}$

$q = \text{unitário básico de pesquisa} = \text{R\$ } 61.694,64$

$$VTi\ 08 = 17,73376\ \text{ha.} \times \text{R\$ } 61.694,64$$

**VTi 08 = R\$ 1.094.077,94 (Hum milhão, noventa e quatro mil, setenta e sete reais e noventa e quatro centavos).**

## **IMÓVEL 09 (Matrícula 44172)**

Um imóvel rural constituído do remanescente do Sítio São José, com benfeitorias diversas, situado no município de Jaborandi, Estado de São Paulo, com área de 7,272 alqueires ou 17,59624 hectares.

# **Avaliações e Perícias de Engenharia**

**Carlos Eduardo Pinto Estanti – Engenheiro Civil**

Rua Radialista Carlos Grego, 2421 – Fone (16) 3701 – 4147 – Cel (16) 98135 – 9917 – Cep. 14.403 – 592 – Franca – SP.

1250

O imóvel constitui de benfeitorias diversas como casa sede, casas de funcionários, barracões, depósitos, curral, área de lazer, entre outros, que serão avaliados individualmente.

A exploração agrícola principal da região é a cana de açúcar, encontrando-se também a exploração pecuária e culturas anuais.

A infraestrutura pública disponível no local compõe-se de redes de energia elétrica, conservação e limpeza da estrada.

- DETERMINAÇÃO DO VALOR UNITÁRIO BÁSICO

## **TERRA NUA**

Selecionamento de dados:

Para a avaliação da área, as Normas recomendam o método comparativo direto e o critério do valor médio do hectare.

Foram analisados dados preenchendo as seguintes condições:

Exclusivamente de locais pertencentes à mesma região geoeconômica do imóvel avaliando, dando preferência a elementos com o mesmo tipo de solos.

Neste caso, o solo da propriedade avalianda, segundo informações, enquadram-se como:

Área total: 17,59628 hectares, sendo:

# Avaliações e Perícias de Engenharia

Carlos Eduardo Pinto Estanti – Engenheiro Civil

Rua Radialista Carlos Grego, 2421 – Fone (16) 3701 – 4147 – Cel (16) 98135 – 9917 – Cep. 14.403 – 592 – Franca – SP.

- 17,59628 ha. de terras denominadas como "terras de pastagem" enquadradas como CLASSE III (terras cultiváveis com problemas complexos de conservação).

- situação VICINAL I.

Elemento Paradigma: áreas rurais, com aproveitamento agropecuário, como o imóvel avaliando cujo índice agrônômico é igual a:

Índice agrônômico ponderado = 0,713 (fonte Tabela A)

Os imóveis semelhantes serão limitados a 30% em torno do índice agrônômico do imóvel avaliando, que neste caso corresponde a:

Limite inferior =  $0,713 \times 0,7 = 0,499$

Limite superior =  $0,713 \times 1,3 = 0,926$

**TABELA A** Fatores de ponderação na obtenção do valor das terras rústicas considerando a classe de capacidade de uso e situação, segundo Mendes Sobrinho.

SITUAÇÃO	CLASSE DE CAPACIDADE DE USO								
		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII
		100%	95%	75%	55%	50%	40%	30%	20%
ASFALTO	100%	1,000	0,950	0,750	0,550	0,500	0,400	0,300	0,200
VICINAL I	95%	0,950	0,903	0,713	0,523	0,475	0,380	0,285	0,190
VICINAL II	90%	0,900	0,855	0,675	0,495	0,450	0,360	0,270	0,180
VICINAL III	80%	0,800	0,760	0,600	0,440	0,400	0,320	0,240	0,160
VICINAL IV	75%	0,750	0,713	0,563	0,413	0,375	0,300	0,225	0,150
VICINAL V	70%	0,700	0,665	0,525	0,385	0,350	0,280	0,210	0,140

DADOS COLETADOS E HOMOGENEIZADOS

# Avaliações e Perícias de Engenharia

Carlos Eduardo Pinto Estanti – Engenheiro Civil

Rua Radialista Carlos Grego, 2421 – Fone (16) 3701 – 4147 – Cel. (16) 98135 – 9917 – Cep 14.403 – 592 – Franca – SP

1238  
D

## OBSERVAÇÃO – 01

Informante: Sr. Júnior corretor de imóveis

Área 33,88 ha, localizada no município de JABORANDI/SP, acesso por estrada de terra batida VICINAL II; 24,20 ha denominados como terra de cultura CLASSE II; 9,68 ha denominados como terra de mata CLASSE VII.

Venda: R\$ 2.100.000,00

Solo / Situação	Área (ha)	Classe	Situação	Fator
II, Vicinal II	24,20	0,95	0,90	0,855
VII, Vicinal II	9,68	0,30	0,90	0,270

**Fator Ponderado = 0,687**

Fator de elasticidade da oferta: 0,90	1.890.000,00
(valor à vista – valor das benfeitorias)/área=	55.785,12
Fator de classe e situação = Paradigma/observação	1,030
Fator de atualização:	1,000

Unitário =  $VV \times \text{Fator Classe e Situação} \times F. \text{ atual}$

**VALOR UNITÁRIO = R\$ 57.458,67 / ha.**

## OBSERVAÇÃO – 02

Informante: Sr. Júnior corretor de imóveis

Área 38,72 ha, localizada no município de JABORANDI/SP, acesso por estrada de terra batida VICINAL II; 38,72 ha denominados como terra de cultura CLASSE II

Venda: R\$ 2.512.000,00

Solo / Situação	Área (ha)	Classe	Situação	Fator
II, Vicinal II	38,72	0,95	0,90	0,855

**Fator Ponderado = 0,855**

Fator de elasticidade da oferta: 0,90	2.260.800,00
(valor à vista – valor das benfeitorias)/área=	58.388,42
Fator de classe e situação = Paradigma/observação	0,833
Fator de atualização:	1,000

Unitário =  $VV \times \text{Fator Classe e Situação} \times F. \text{ atual}$

**VALOR UNITÁRIO = R\$ 48.637,55 / ha.**

# Avaliações e Perícias de Engenharia

Carlos Eduardo Pinto Estanti – Engenheiro Civil

Rua Radialista Carlos Grego, 2421 – Fone (16) 3701 – 4147 – Cel. (16) 98135 – 9917 – Cep 14.403 – 592 – Franca – SP

1259  
0

## OBSERVAÇÃO – 03

Informante: Sr. Júnior corretor de imóveis

Área 55,67 ha, localizada no município de JABORANDI/SP, acesso por estrada de terra batida VICINAL I; 48,00 ha denominados como terra de cultura CLASSE II, 7,67 ha denominados como terra de mata CLASSE VII

Vendido: R\$ 3.680.000,00

Solo / Situação	Área (ha)	Classe	Situação	Fator
II, Vicinal I	48,00	0,95	0,95	0,903
VII Vicinal III	7,67	0,30	0,95	0,285

**Fator Ponderado = 0,817**

Fator de elasticidade da oferta: 0,90	3.312.000,00
(valor à vista – valor das benfeitorias)/área=	59.493,44
Fator de classe e situação = Paradigma/observação	0,872
Fator de atualização:	1,000

Unitário = VV x Fator Classe e Situação x F. atual

**VALOR UNITÁRIO = R\$ 51.878,27 / ha.**

## OBSERVAÇÃO – 04

Informante: Daniel Caldas Imóveis Rurais

Área 273,46 ha, localizada no município de JABORANDI/SP, acesso por estrada de terra batida VICINAL II; 205,70 ha denominados como terra de cultura CLASSE II; 48,40 ha denominados como terras de pastagem CLASSE VI; 19,36 ha denominadas como terra de mata CLASSE VII.

Venda: R\$ 13.560.000,00

Solo / Situação	Área (ha)	Classe	Situação	Fator
II, Vicinal II	205,70	0,95	0,90	0,855
VI, Vicinal II	48,40	0,40	0,90	0,360
VII Vicinal II	19,36	0,30	0,90	0,270

**Fator Ponderado = 0,725**

Fator de elasticidade da oferta: 0,90	12.204.000,00
(valor à vista – valor das benfeitorias)/área=	44.628,09
Fator de classe e situação = Paradigma/observação	0,983
Fator de atualização:	1,000

Unitário = VV x Fator Classe e Situação x F. atual

# Avaliações e Perícias de Engenharia

Carlos Eduardo Pinto Estanti – Engenheiro Civil

Rua Radialista Carlos Grego, 2421 – Fone (16) 3701 – 4147 – Cel. (16) 98135 – 9917 – Cep 14 403 – 592 – Franca – SP

1260  
J

**VALOR UNITÁRIO = R\$ 43.869,41 / ha.**

## QUADRO DE RESUMO DA HOMOGENEIZAÇÃO DOS DADOS AMOSTRAIS

Observação	Unitário (R\$/ha)	Área (ha)	Índice Agrônômico	Tipo de Informação
01	R\$ 57.458,67	33,88	0,687	Opinião
02	R\$ 48.637,55	38,72	0,855	Opinião
03	R\$ 51.878,27	55,67	0,817	Opinião
04	R\$ 43.869,41	276,46	0,725	Opinião

## VERIFICAÇÃO DOS IMÓVEIS SEMELHANTES

Limite inferior =  $0,713 \times 0,7 = 0,499$

Limite superior =  $0,713 \times 1,3 = 0,926$

As observações são semelhantes ao avaliando, por este critério, portanto, serão utilizados no cálculo da média. Assim, a média entre os valores semelhantes acima é igual a R\$ 50.460,97. Como não há observações situadas fora de uma faixa igual a 30% em torno desta média, temos um conjunto homogêneo, cuja média, dita saneada, é igual a R\$ 50.460,97 por hectare.

Este é o valor unitário básico para a situação paradigma em apreço, o imóvel avaliando (TERRA NUA).

**VALOR DA TERRA NUA**

# Avaliações e Perícias de Engenharia

Carlos Eduardo Pinto Estanti – Engenheiro Civil

Rua Radialista Carlos Grego, 2421 – Fone (16) 3701 – 4147 – Cel. (16) 98135 – 9917 – Cep 14.403 – 592 – Franca – SP.

1201

$VT = S \times q$ , onde:

$S = \text{área do imóvel (paradigma)} = 17,59628 \text{ ha.}$

$q = \text{unitário básico de pesquisa} = \text{R\$ } 50.460,97$

$VT = 17,59628 \text{ ha.} \times \text{R\$ } 50.460,97$

$VT = \text{R\$ } 887.925,35$  (Oitocentos e oitenta e sete mil, novecentos e vinte e cinco reais e trinta e cinco centavos).

## EDIFICAÇÕES E INSTALAÇÕES – BENFEITORIAS NÃO REPRODUTIVAS

As Normas da ABNT preconizam que as edificações, instalações e construções devem ser avaliadas da seguinte forma:

*10.2.1. As avaliações, quando não usado o método comparativo direto de dados de mercado, devem ser feitas através de orçamento qualitativos e quantitativos, compatíveis com o grau de fundamentação.*

*10.2.2. Quando empregado o método da quantificação de custo, podem ser utilizados orçamentos analíticos, cadernos de preços ou planilhas de custos, específicas para o mercado.*

*10.2.3. A depreciação deve levar em conta:*

*10.2.3.1. Aspectos físicos em função da idade aparente, da vida útil e do estado de conservação.*

*10.2.3.2. Aspectos funcionais, considerando o aproveitamento da benfeitoria no contexto socioeconômico do imóvel e da região em conjunto, a obsolescência e a funcionalidade do mesmo.*

*f.*

# Avaliações e Perícias de Engenharia

Carlos Eduardo Pinto Estanti – Engenheiro Civil

Rua Radialista Carlos Grego, 2421 – Fone (16) 3701 – 4147 – Cel. (16) 98135 – 9917 – Cep 14 403 – 592 – Franca – SP

1262

Não recomendamos a aplicação direta do custo unitário básico (CUB) disponibilizado pelo SINDUSCON (Sindicato da Indústria da Construção Civil), porque são valores calculados para a realidade urbana, bem diferente da rural. Isto ocorre porque a determinação do CUB atende a exigências normalizadas, onde temos todos os encargos sociais, aprovação de projeto, engenheiro responsável, taxas municipais, estaduais, etc. que totalizam mais de 120% sobre o valor de material + mão de obra, dos quais apenas alguns encargos sociais também ocorrem no meio rural. Assim, estima-se que o custo no meio rural, para uma construção, é a metade do CUB calculado para a zona urbana.

Para a depreciação física em edificações no meio rural, encontramos a seguinte sugestão de índices, segundo *Magossi (1983)*.

FATORES DE DEPRECIAÇÃO FÍSICA (idade aparente e estado de conservação)

Estado de conservação	Fator de depreciação
Ótimo	1,00
Bom	0,80
Regular	0,60
Precário	0,40
Mau	0,20
Péssimo	0,00

Já a depreciação funcional é aquela derivada da "inadequação, superação e/ou anulação" da edificação dentro do contexto da atividade econômica do imóvel e da região, adotando-se sempre o bom senso.

# Avaliações e Perícias de Engenharia

**Carlos Eduardo Pinto Estanti – Engenheiro Civil**

Rua Radialista Carlos Grego, 2421 – Fone (16) 3701 – 4147 – Cel (16) 98135 – 9917 – Cep 14.403 – 592 – Franca – SP.

1263

Podemos citar, por exemplo, uma propriedade com uma grande quantidade de edificações/instalações destinadas à produção de café. Hoje, a atividade principal na região resume-se a exploração de cana-de-açúcar, sendo o plantio de café inviável devido a problemas de mão-de-obra e condições de clima e solo.

Sendo assim, juntando a depreciação física de *Magossi*, podemos sugerir também a depreciação funcional.

Para a avaliação das benfeitorias será utilizado o valor do m<sup>2</sup> de construção elaborado pelo SindusCon - Sindicato da Indústria da Construção Civil do Estado de São Paulo – data base abril/2016).

R1-B – Residência unifamiliar padrão baixo

Valor R\$ 1.065,86 – adota-se a metade **R\$ 532,93/m<sup>2</sup>**

G1 – Galpão tipo industrial

Valor R\$ 694,85 - adota-se a metade **R\$ 347,42/m<sup>2</sup>**

## VALOR DAS BENFEITORIAS

As construções existentes no imóvel apresentam idade aparente de aproximadamente 50 a 60 anos, e se classificam nos seguintes padrões verificados:

- CASA SEDE- Trata-se de uma residência assobradada, estado de conservação - regular. É composta de quatro dormitórios, duas salas, copa, cozinha, varanda e dois banheiros. Possui área construída de aproximadamente 196,32 m<sup>2</sup>.

# Avaliações e Perícias de Engenharia

Carlos Eduardo Pinto Estanti – Engenheiro Civil

Rua Radialista Carlos Grego, 2421 – Fone (16) 3701 – 4147 – Cel. (16) 98135 – 9917 – Cep 14.403 – 592 – Franca – SP.

1264  
0

Área = 196,32 m<sup>2</sup>      d = 0,40 (coeficiente de depreciação)

V = Custo unitário por m<sup>2</sup> x área total x depreciação física e funcional

V = R\$ 532,93 x 196,32 m<sup>2</sup> x 0,40

V = R\$ 41.849,92 (Quarenta e um mil, oitocentos e quarenta e nove reais e noventa e dois centavos).

- CASA FUNCIONÁRIO- Trata-se de uma residência térrea, estado de conservação - precário. É composta de dois dormitórios, duas salas, cozinha, banheiro e área de serviço. Possui área construída de aproximadamente 80,75 m<sup>2</sup>.

Área = 80,75 m<sup>2</sup>      d = 0,20 (coeficiente de depreciação)

V = Custo unitário por m<sup>2</sup> x área total x depreciação física e funcional

V = R\$ 532,93 x 80,75 m<sup>2</sup> x 0,20

V = R\$ 8.606,81 (Oito mil, seiscentos e seis reais e oitenta e um centavos).

- CASA FUNCIONÁRIO- Trata-se de uma residência térrea, estado de conservação - precário. É composta de quatro cômodos, cozinha, varandas e banheiro. Possui área construída de aproximadamente 85,95 m<sup>2</sup>.

Área = 85,95 m<sup>2</sup>      d = 0,20 (coeficiente de depreciação)

V = Custo unitário por m<sup>2</sup> x área total x depreciação física e funcional

V = R\$ 532,93 x 85,95 m<sup>2</sup> x 0,20

V = R\$ 9.161,06 (Nove mil, cento e sessenta e um reais e seis centavos).

- CÔMODO PARA LAZER- Trata-se de área com sauna, vestiário, banheiro e piscina, estado de conservação – mau. Possui área construída de aproximadamente 90,00 m<sup>2</sup>.

# Avaliações e Perícias de Engenharia

Carlos Eduardo Pinto Estanti – Engenheiro Civil

Rua Radialista Carlos Grego, 2421 – Fone (16) 3701 – 4147 – Cel. (16) 98135 – 9917 – Cep. 14 403 – 592 – Franca – SP

1265

Área = 90,00 m<sup>2</sup>      d = 0,20 (coeficiente de depreciação)

V = Custo unitário por m<sup>2</sup> x área total x depreciação física e funcional

V = R\$ 532,93 x 90,00 m<sup>2</sup> x 0,20

V = R\$ 9.592,74 (Nove mil, quinhentos e noventa e dois reais e setenta e quatro centavos).

- BARRACÃO E DEPÓSITO- Construído com estrutura de aço e blocos de cimento e fechamentos com telhas de alumínio, estado de conservação – regular. Possui área construída de aproximadamente 460,56 m<sup>2</sup>.

Área = 460,56 m<sup>2</sup>      d = 0,40 (coeficiente de depreciação)

V = Custo unitário por m<sup>2</sup> x área total x depreciação física e funcional

V = R\$ 347,42 x 460,56,00 m<sup>2</sup> x 0,40

V = R\$ 64.003,10 (Sessenta e quatro mil, três reais e dez centavos).

- DOIS GALPÕES PARA ENGORDA DE FRANGO- Construído de tijolos de barro e blocos de cimento, fechado com telas e cobertura em telhas de alumínio e fibrocimento, estado de conservação – precário. Possui área construída de aproximadamente 1.977,91 m<sup>2</sup>.

Área = 1.977,91 m<sup>2</sup>      d = 0,20 (coeficiente de depreciação)

V = Custo unitário por m<sup>2</sup> x área total x depreciação física e funcional

V = R\$ 347,42 x 1.977,91 m<sup>2</sup> x 0,20

V = R\$ 137.433,09 (Cento e trinta e sete mil, quatrocentos e trinta e três reais e nove centavos).

- DOIS GALPÕES PARA ENGORDA DE FRANGO- Construído de alvenaria com fechado em telas e cobertura em telhas de

# Avaliações e Perícias de Engenharia

Carlos Eduardo Pinto Estanti – Engenheiro Civil

Rua Radialista Carlos Grego, 2421 – Fone (16) 3701 – 4147 – Cel (16) 98135 – 9917 – Cep 14.403 – 592 – Franca – SP

1260  
U

fibrocimento, estado de conservação – regular. Possui área construída de aproximadamente 4.200,00 m<sup>2</sup>.

Área = 4.200,00 m<sup>2</sup>    d = 0,20 (coeficiente de depreciação)

V = Custo unitário por m<sup>2</sup> x área total x depreciação física e funcional

V = R\$ 347,42 x 4.200,00 m<sup>2</sup> x 0,20

V = R\$ 291.832,80 (Duzentos e noventa e um mil, oitocentos e trinta e dois reais e oitenta centavos).

**Obs.** As demais edificações existentes na propriedade não foram consideradas nesta avaliação, por entender serem construções sem valor de mercado.

## VALOR TOTAL DAS BENFEITORIAS

VB = R\$ 41.849,92 + R\$ 8.606,81 + R\$ 9.161,06 + R\$ 9.592,74 + R\$ 64.003,10 + R\$ 137.433,09 + R\$ 291.832,80

VB = R\$ 562.479,52 (Quinhentos e sessenta e dois mil, quatrocentos e setenta e nove reais e cinquenta e dois centavos).

## VALOR TOTAL DO IMÓVEL 09 (VTi 09)

VTi 09 = VT + VB:

VTi 09 = R\$ 887.925,35 + R\$ 562.479,52

VTi 09 = R\$ 1.450.404,87 (Hum milhão, quatrocentos e cinquenta mil, quatrocentos e quatro reais e oitenta e sete centavos).

# Avaliações e Perícias de Engenharia

Carlos Eduardo Pinto Estanti – Engenheiro Civil

Rua Radialista Carlos Grego, 2421 – Fone (16) 3701 – 4147 – Cel. (16) 98135 – 9917 – Cep. 14 403 – 592 – Franca – SP.

1268  
0

IMÓVEL 08 (Matrícula 44171) – JABORANDI/SP

Valor Avaliado: R\$ 1.094.077,94

IMÓVEL 09 (Matrícula 44172) – JABORANDI/SP

Valor Avaliado: R\$ 1.450.404,87

## 10 - ENCERRAMENTO

Pelo exposto, este perito judicial finaliza o trabalho técnico executado e ratifica todo o conteúdo do presente laudo de avaliação.

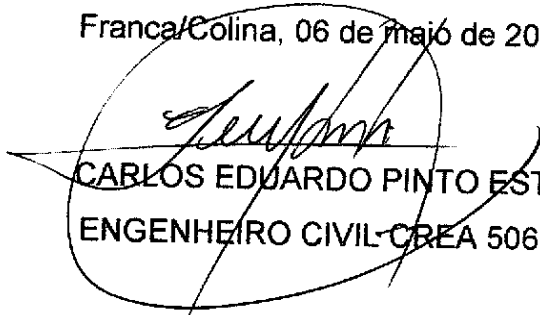
O trabalho é composto por 94 (noventa e quatro) laudas, digitadas apenas em seu anverso, estando todas as folhas rubricadas, à exceção desta última que vai datada e assinada.

Em atenção ao Artigo 4º do Provimento nº 797/2003 do Conselho Superior de Magistratura, informa que se encontram à disposição das partes, respectivos advogados e demais interessados, em arquivo desta Egrégia Vara, "curriculum vitae", Carteira de Habilitação (CREA), Diploma de Engenharia Civil e documentos exigidos pelos demais artigos.

Sem mais;

P. Deferimento.

Franca/Colina, 06 de maio de 2016.

  
CARLOS EDUARDO PINTO ESTANTI  
ENGENHEIRO CIVIL - CREA 5061582993

1204

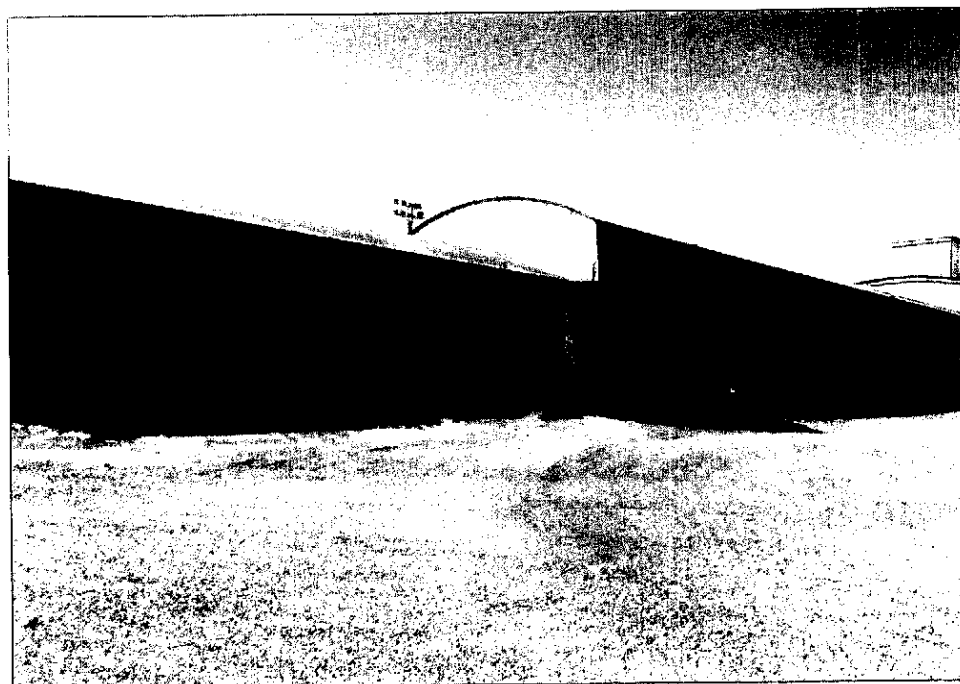
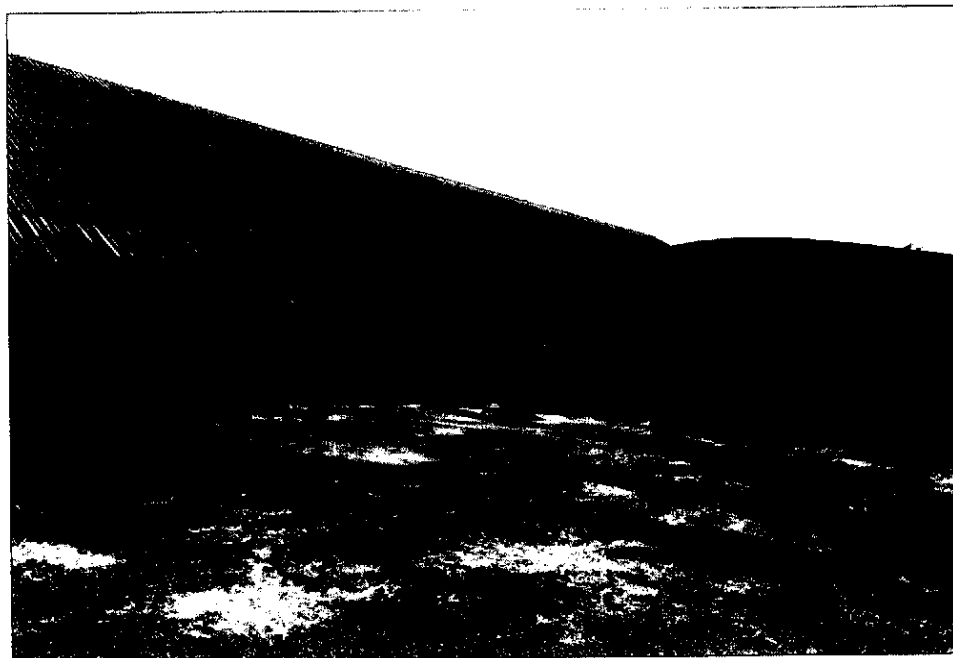
# Avaliações e Perícias de Engenharia

Carlos Eduardo Pinto Estanti – Engenheiro Civil

Rua Radialista Carlos Grego, 2421 – Fone (16) 3701 – 4147 – Cel. (16) 98135 – 9917 – Cep. 14.403 – 592 – Franca – SP.

## 11 – LEVANTAMENTO FOTOGRÁFICO

IMÓVEL 01 (Matrícula 17537) – JABORANDI/SP



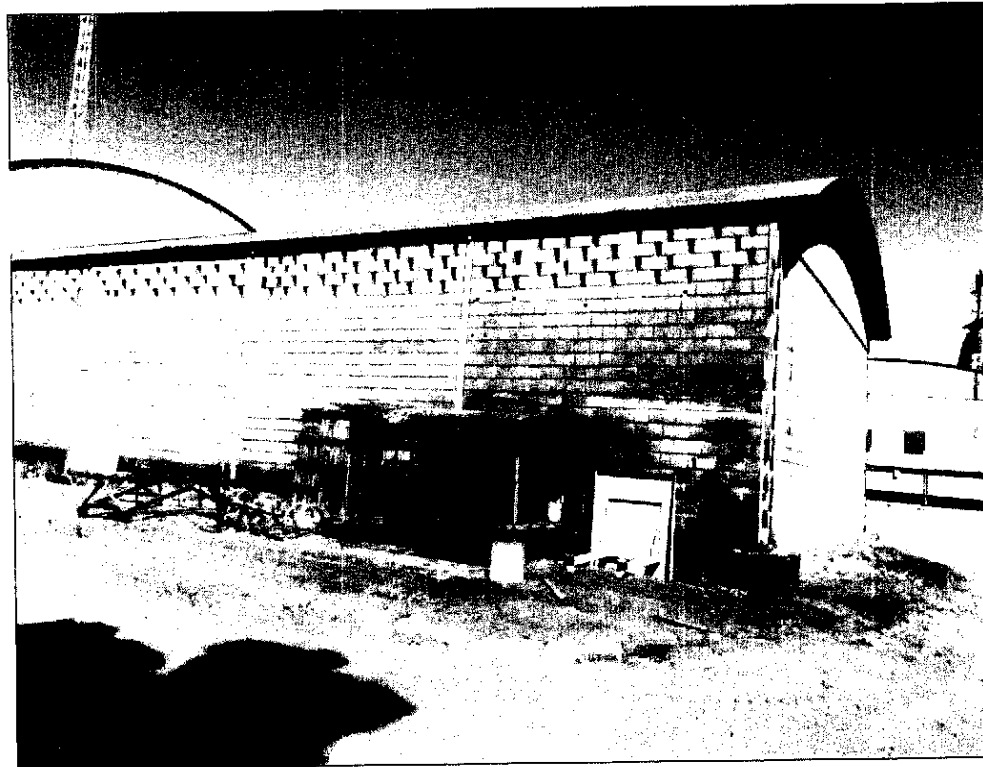
6

127

# Avaliações e Perícias de Engenharia

Carlos Eduardo Pinto Estanti – Engenheiro Civil

Rua Radialista Carlos Grego, 2421 – Fone (16) 3701 – 4147 – Cel. (16) 98135 – 9917 – Cep. 14.403 – 592 – Franca – SP.



*[Handwritten signature]*

12/2/08

# Avaliações e Perícias de Engenharia

Carlos Eduardo Pinto Estanti – Engenheiro Civil

Rua Radialista Carlos Grego, 2421 – Fone (16) 3701 – 4147 – Cel. (16) 98135 – 9917 – Cep. 14.403 – 592 – Franca – SP.



Localização do terreno penhorado



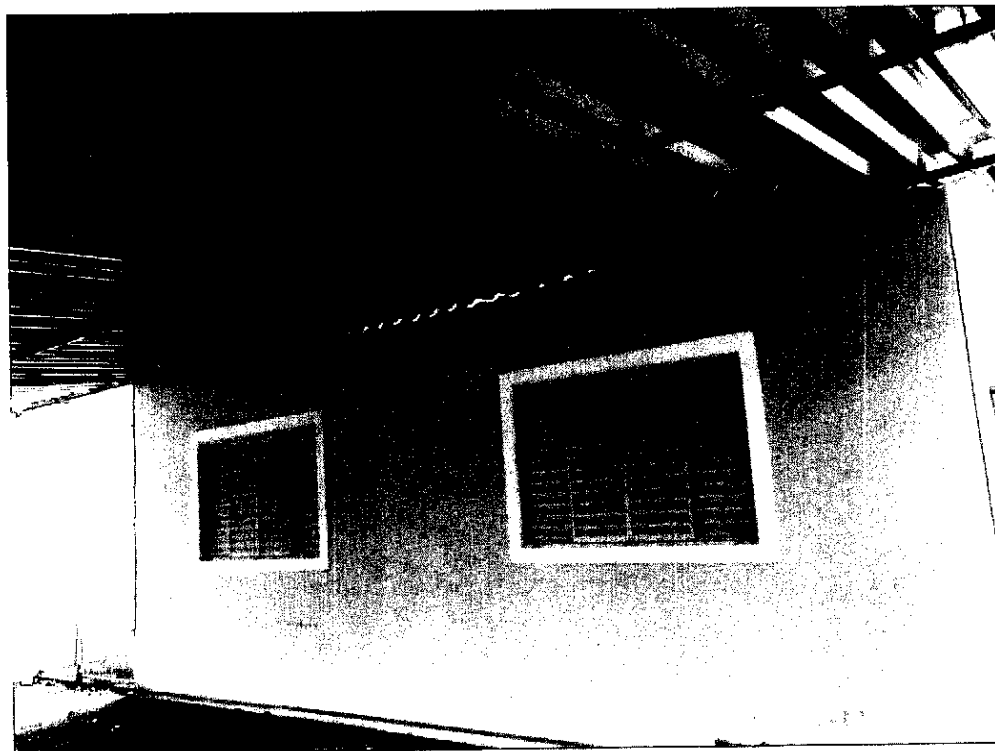
# Avaliações e Perícias de Engenharia

Carlos Eduardo Pinto Estanti – Engenheiro Civil

Rua Radialista Carlos Grego, 2421 – Fone (16) 3701 – 4147 – Cel. (16) 98135 – 9917 – Cep. 14.403 – 592 – Franca – SP.

12/22

## IMÓVEL 02 (Matrícula 9381) – JABORANDI/SP



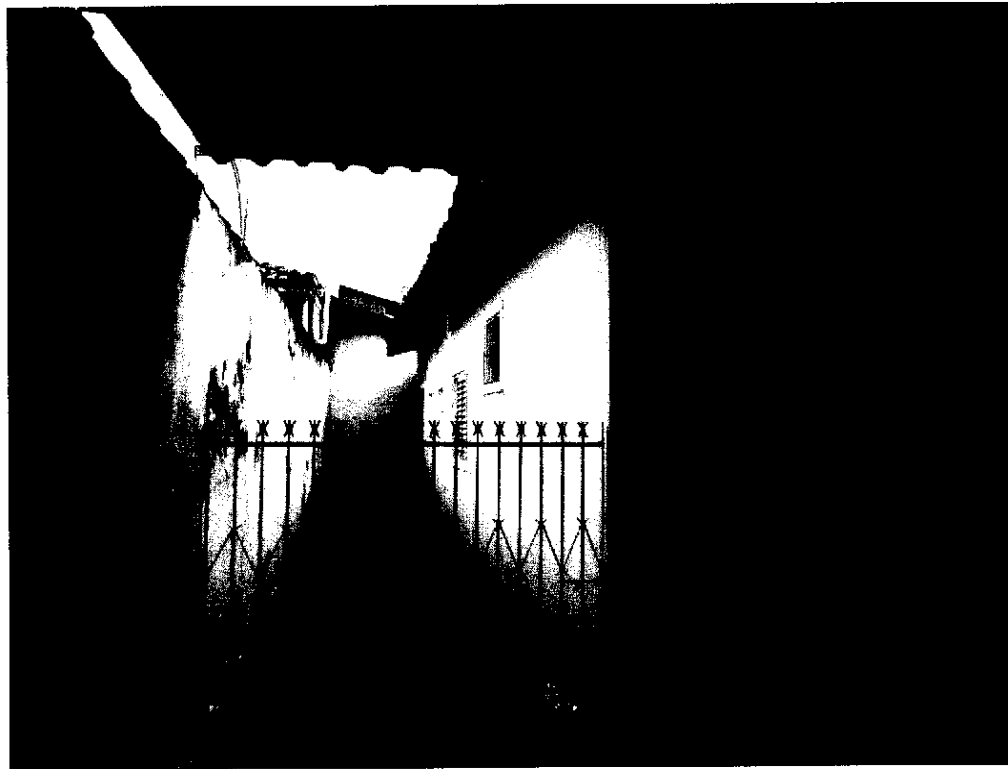
*[Handwritten signature]*

1234

# Avaliações e Perícias de Engenharia

Carlos Eduardo Pinto Estanti – Engenheiro Civil

Rua Radialista Carlos Grego, 2421 – Fone (16) 3701 – 4147 – Cel. (16) 98135 – 9917 – Cep. 14.403 – 592 – Franca – SP.



*[Handwritten signature]*

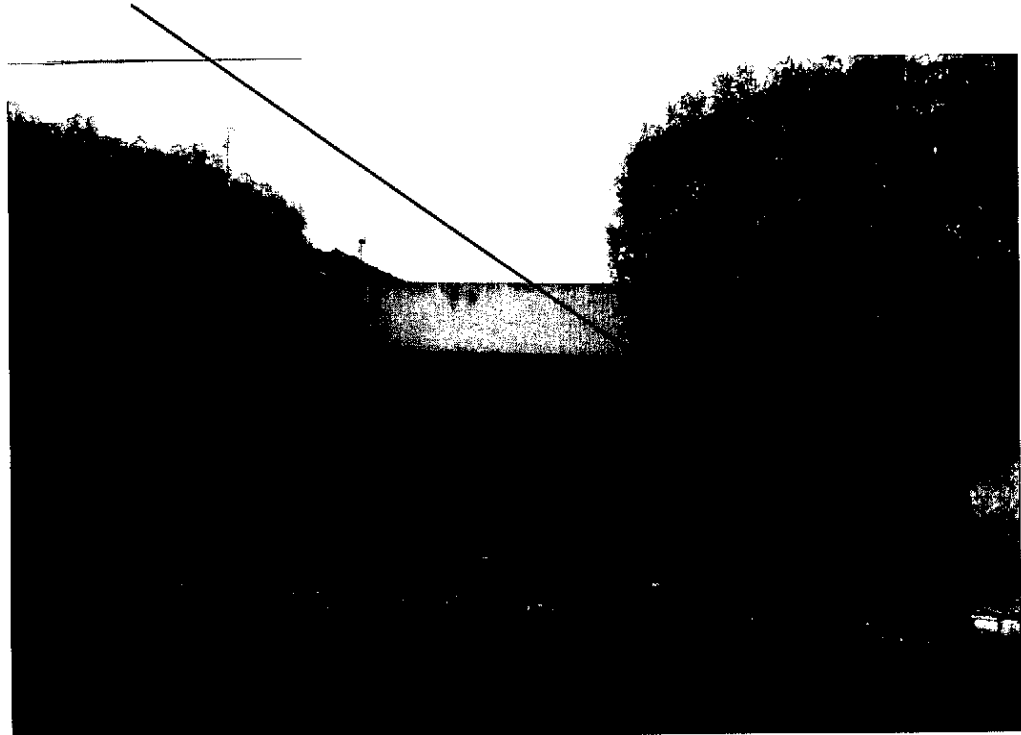
1234  
J

# Avaliações e Perícias de Engenharia

Carlos Eduardo Pinto Estanti – Engenheiro Civil

Rua Radialista Carlos Grego, 2421 – Fone (16) 3701 – 4147 – Cel. (16) 98135 – 9917 – Cep. 14.403 – 592 – Franca – SP.

IMÓVEL 03 (Matrícula 38344) – JABORANDI/SP



J

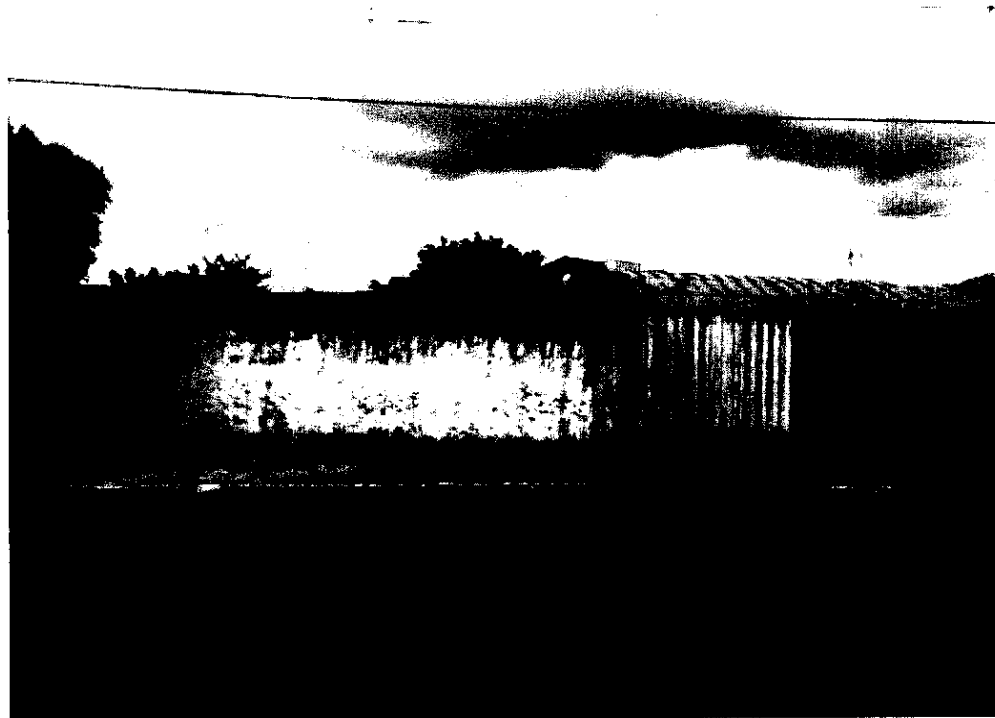
# Avaliações e Perícias de Engenharia

Carlos Eduardo Pinto Estanti – Engenheiro Civil

Rua Radialista Carlos Grego, 2421 – Fone (16) 3701 – 4147 – Cel. (16) 98135 – 9917 – Cep. 14.403 – 592 – Franca – SP.

1275  
0

## IMÓVEL 04 (Matrícula 41168) – JABORANDI/SP



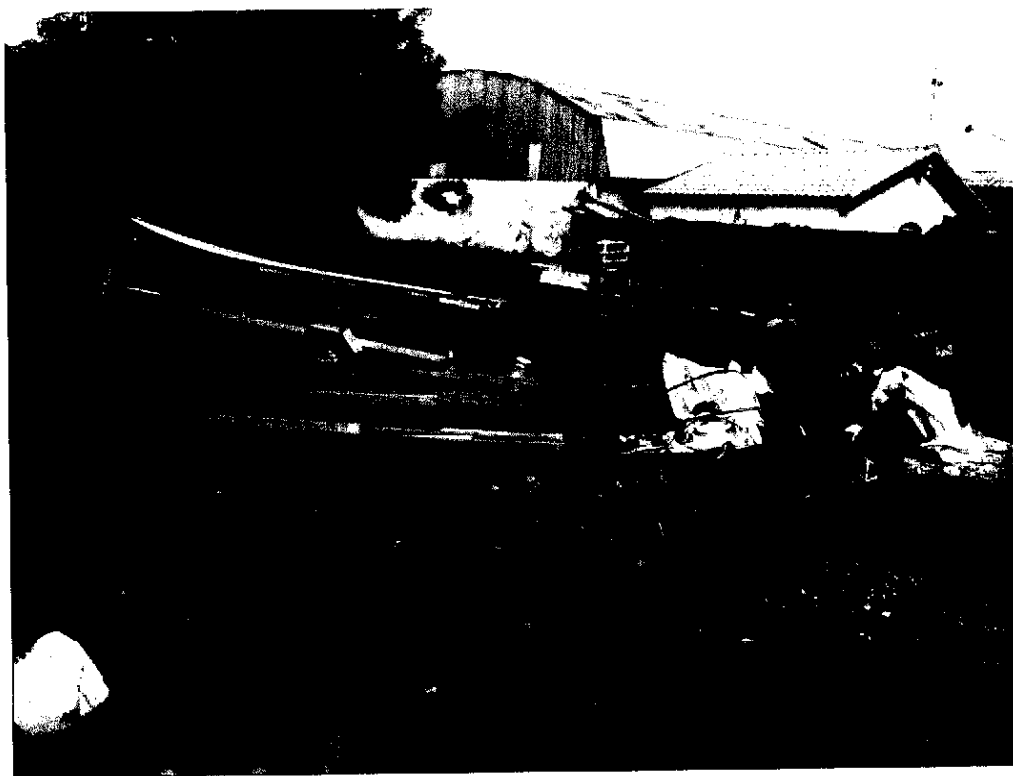
*[Handwritten signature]*

1270  
f

# Avaliações e Perícias de Engenharia

Carlos Eduardo Pinto Estanti – Engenheiro Civil

Rua Radialista Carlos Grego, 2421 – Fone (16) 3701 – 4147 – Cel. (16) 98135 – 9917 – Cep. 14.403 – 592 – Franca – SP.



PR

# Avaliações e Perícias de Engenharia

Carlos Eduardo Pinto Estanti – Engenheiro Civil

Rua Radialista Carlos Grego, 2421 – Fone (16) 3701 – 4147 – Cel. (16) 98135 – 9917 – Cep. 14.403 – 592 – Franca – SP.

12/27

## IMÓVEL 05 (Matrícula 6250) – COLINA/SP



2/3

1278  
D

# Avaliações e Perícias de Engenharia

Carlos Eduardo Pinto Estanti – Engenheiro Civil

Rua Radialista Carlos Grego, 2421 – Fone (16) 3701 – 4147 – Cel. (16) 98135 – 9917 – Cep. 14.403 – 592 – Franca – SP.



D

# Avaliações e Perícias de Engenharia

Carlos Eduardo Pinto Estanti – Engenheiro Civil

Rua Radialista Carlos Grego, 2421 – Fone (16) 3701 – 4147 – Cel. (16) 98135 – 9917 – Cep. 14.403 – 592 – Franca – SP.

1279  
K

## IMÓVEL 06 (Matrícula 6137) – COLINA/SP



K

1280  
0

# Avaliações e Perícias de Engenharia

Carlos Eduardo Pinto Estanti – Engenheiro Civil

Rua Radialista Carlos Grego, 2421 – Fone (16) 3701 – 4147 – Cel. (16) 98135 – 9917 – Cep. 14.403 – 592 – Franca – SP.



A handwritten signature or mark, possibly a stylized 'C' or 'E', located in the bottom right corner of the page.

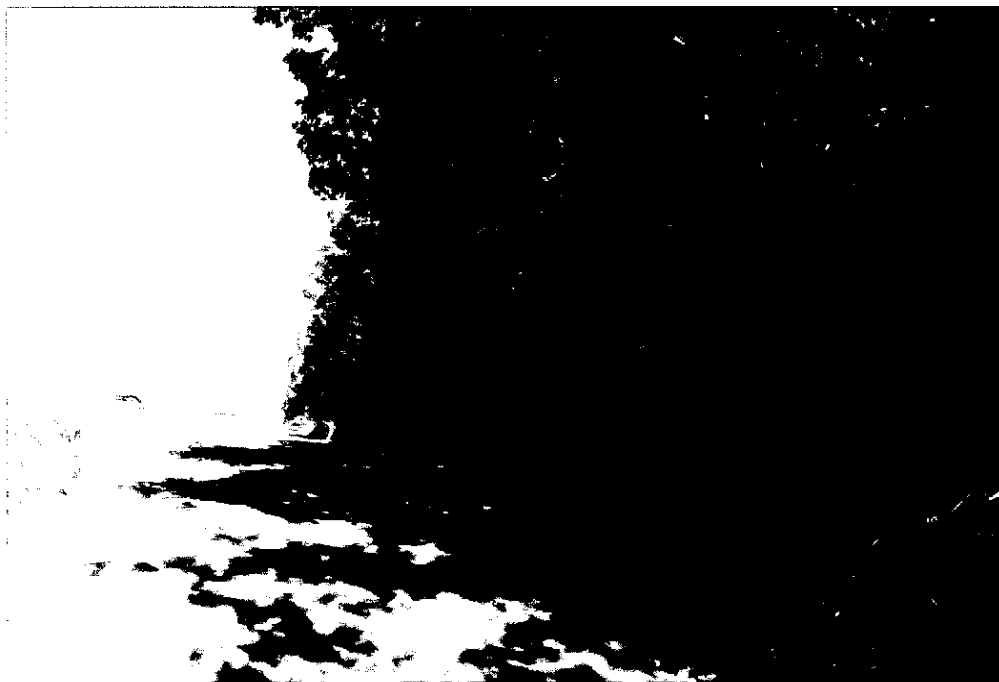
1281

# Avaliações e Perícias de Engenharia

Carlos Eduardo Pinto Estanti – Engenheiro Civil

Rua Radialista Carlos Grego, 2421 – Fone (16) 3701 – 4147 – Cel. (16) 98135 – 9917 – Cep. 14.403 – 592 – Franca – SP.

## IMÓVEL 07 (Matrícula 11415) – BARRETOS/SP



1282

# Avaliações e Perícias de Engenharia

Carlos Eduardo Pinto Estanti – Engenheiro Civil

Rua Radialista Carlos Grego, 2421 – Fone (16) 3701 – 4147 – Cel. (16) 98135 – 9917 – Cep. 14.403 – 592 – Franca – SP.



# Avaliações e Perícias de Engenharia

Carlos Eduardo Pinto Estanti – Engenheiro Civil

Rua Radialista Carlos Grego, 2421 – Fone (16) 3701 – 4147 – Cel. (16) 98135 – 9917 – Cep. 14.403 – 592 – Franca – SP.

1283  
0



0

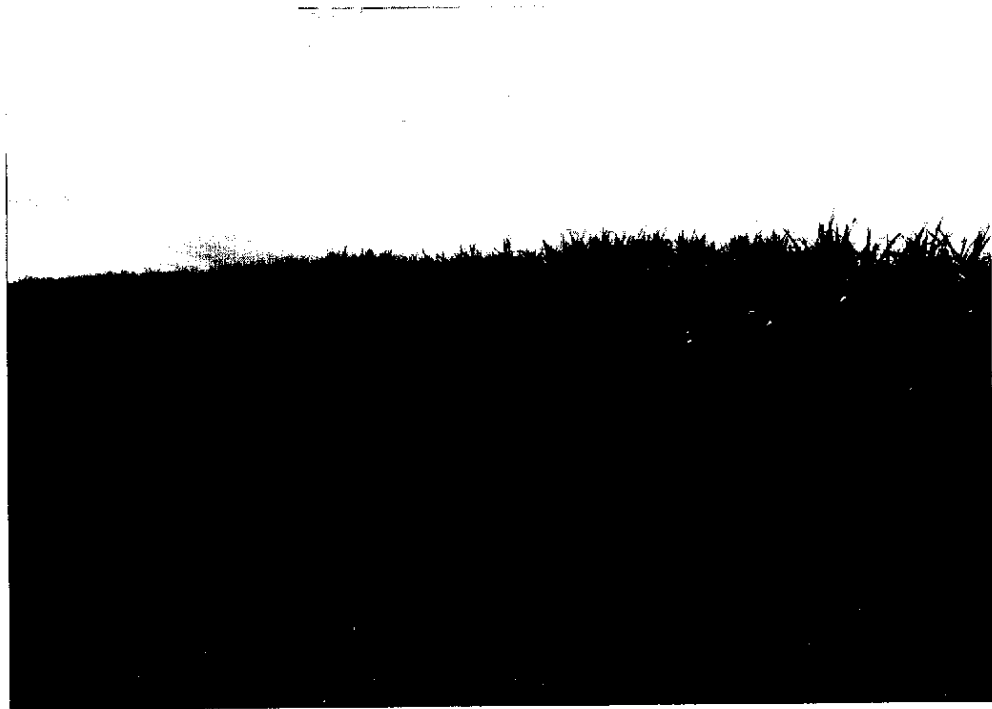
1284  
0

# Avaliações e Perícias de Engenharia

Carlos Eduardo Pinto Estanti – Engenheiro Civil

Rua Radialista Carlos Grego, 2421 – Fone (16) 3701 – 4147 – Cel. (16) 98135 – 9917 – Cep. 14.403 – 592 – Franca – SP.

## IMÓVEL 08 (Matrícula 44171) – JABORANDI/SP



1284  
0

1285  
0

# Avaliações e Perícias de Engenharia

Carlos Eduardo Pinto Estanti – Engenheiro Civil

Rua Radialista Carlos Grego, 2421 – Fone (16) 3701 – 4147 – Cel. (16) 98135 – 9917 – Cep. 14.403 – 592 – Franca – SP.



*[Handwritten signature]*

# Avaliações e Perícias de Engenharia

Carlos Eduardo Pinto Estanti – Engenheiro Civil

Rua Radialista Carlos Grego, 2421 – Fone (16) 3701 – 4147 – Cel. (16) 98135 – 9917 – Cep. 14.403 – 592 – Franca – SP.

1280

## IMÓVEL 09 (Matrícula 44172) – JABORANDI/SP



*[Handwritten signature]*

# Avaliações e Perícias de Engenharia

Carlos Eduardo Pinto Estanti – Engenheiro Civil

Rua Radialista Carlos Grego, 2421 – Fone (16) 3701 – 4147 – Cel. (16) 98135 – 9917 – Cep. 14.403 – 592 – Franca – SP.

1283  
/



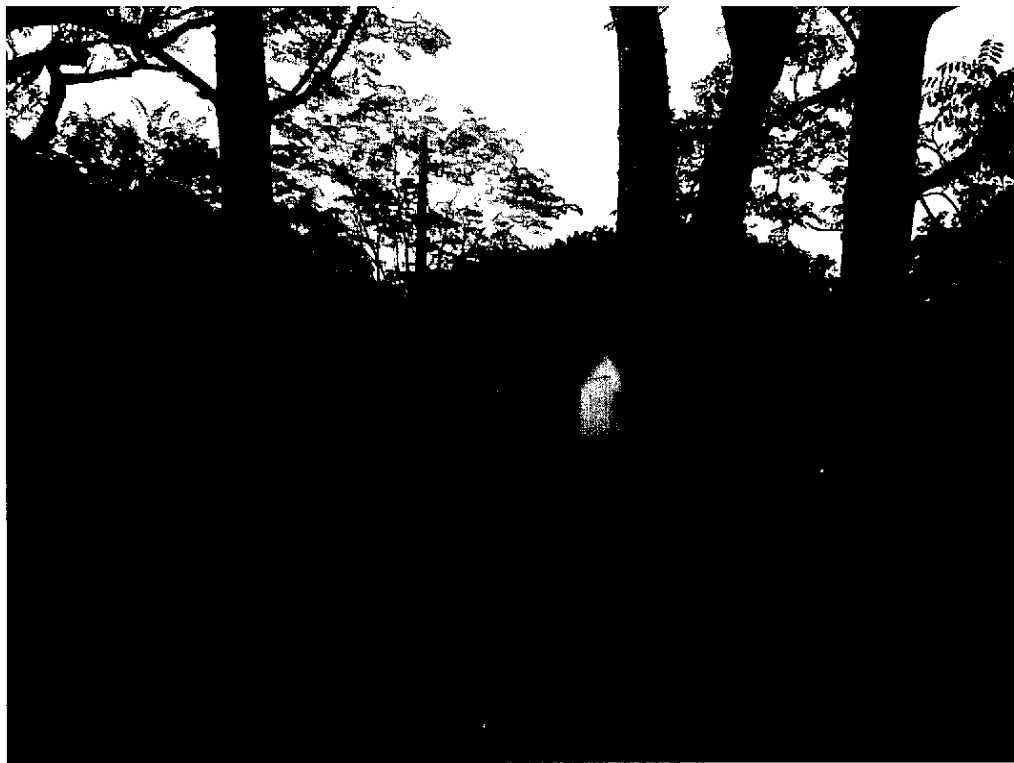
/

# Avaliações e Perícias de Engenharia

Carlos Eduardo Pinto Estanti – Engenheiro Civil

Rua Radialista Carlos Grego, 2421 – Fone (16) 3701 – 4147 – Cel. (16) 98135 – 9917 – Cep. 14.403 – 592 – Franca – SP

158/  
K



R.

# Avaliações e Perícias de Engenharia

Carlos Eduardo Pinto Estanti – Engenheiro Civil

Rua Radialista Carlos Grego, 2421 – Fone (16) 3701 – 4147 – Cel. (16) 98135 – 9917 – Cep. 14.403 – 592 – Franca – SP.

1289  
D



R

1290  
R

# Avaliações e Perícias de Engenharia

Carlos Eduardo Pinto Estanti – Engenheiro Civil

Rua Radialista Carlos Grego, 2421 – Fone (16) 3701 – 4147 – Cel. (16) 98135 – 9917 – Cep. 14 403 – 592 – Franca – SP.



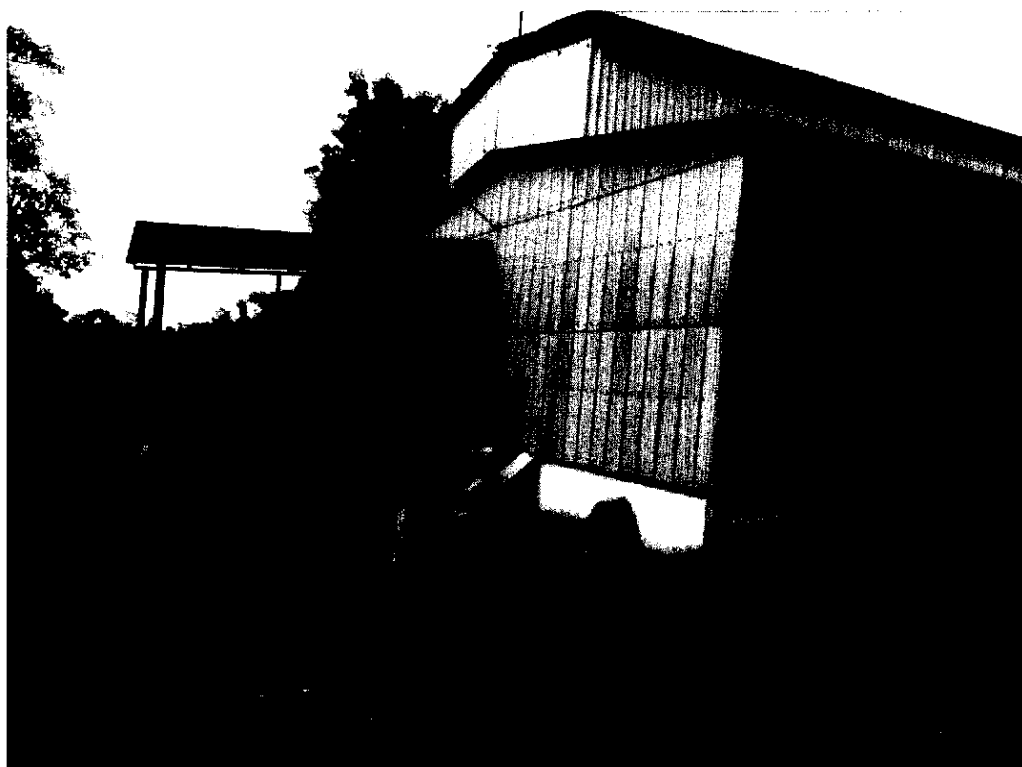
R

1291  
D

# Avaliações e Perícias de Engenharia

Carlos Eduardo Pinto Estanti – Engenheiro Civil

Rua Radialista Carlos Grego, 2421 – Fone (16) 3701 – 4147 – Cel. (16) 98135 – 9917 – Cep. 14.403 – 592 – Franca – SP.



*[Handwritten signature]*

1292  
8

# Avaliações e Perícias de Engenharia

Carlos Eduardo Pinto Estanti – Engenheiro Civil

Rua Radialista Carlos Grego, 2421 – Fone (16) 3701 – 4147 – Cel. (16) 98135 – 9917 – Cep. 14.403 – 592 – Franca – SP.



8

1293  
0

# Avaliações e Perícias de Engenharia

Carlos Eduardo Pinto Estanti – Engenheiro Civil

Rua Radialista Carlos Grego, 2421 – Fone (16) 3701 – 4147 – Cel. (16) 98135 – 9917 – Cep. 14.403 – 592 – Franca – SP.



BS

12094

# Avaliações e Perícias de Engenharia

Carlos Eduardo Pinto Estanti – Engenheiro Civil

Rua Radialista Carlos Grego, 2421 – Fone (16) 3701 – 4147 – Cel. (16) 98135 – 9917 – Cep. 14.403 – 592 – Franca – SP.



*[Handwritten signature]*