

14-111

fls. 54 59

84 P 7

**Luis Fernando Camargo Guimarães**  
**Engenheiro Civil**

Auto. Sr. Dr. Juiz de Direito da 2ª Vara Cível da Comarca de Serra Negra – S.P.

AÇÃO: CARTA PRECATORIA

AUTOS: 0003433-85.2014.8.26.0595

Luis Fernando Camargo Guimarães, engenheiro civil registrado no CREA 6 Região sob o n. 0682393388/D, perito judicial nos autos supra mencionado, tendo como requerente **CLAUDIO SERGIO MUCCI** e requerido **AURORA FERREIRA DE PINHO**, após realizar as diligências e pesquisas que se fizeram necessárias para a perfeita fundamentação de seu trabalho, vem mui respeitosamente apresentar seu parecer técnico através do seguinte:

## LAUDO

**Luis Fernando Camargo Guimarães**  
**Engenheiro Civil**

A metodologia aplicável ao presente trabalho é em função básica da natureza do bem avaliando, da finalidade da avaliação e da disponibilidade, qualidade e quantidade de informações colhidas no mercado.

A pesquisa de mercado contém além dos preços, as características e atributos ou variáveis que contribuam para a variação do valor.

No presente trabalho, para evitar possíveis distorções, foram colhidas as amostras localizadas no mesmo ambiente do imóvel avaliando, direcionando a pesquisa dos dados amostrais para os imóveis com as características mais convergentes possível.

Para a determinação do valor total do imóvel avaliando será determinado o valor da construção pelo Método de Reprodução que será somado ao valor da área de terreno:

$$VI = VT + Vb.$$

VI = VALOR DO IMÓVEL

VT = VALOR DO TERRENO

VC = VALOR DA BENFEITORIA

Este documento é cópia do original assinado digitalmente por FABIO GOMES RIBEIRO. Para acessar os autos processuais, acesse o site <https://esaj.jsp.jus.br/esaj>, informe o processo 1017992-32.2014.8.26.0562 e o código B0F-298.

DEFINIÇÃO DE VALOR DE MERCADO:

*“É o valor aplicável onde o bem possa ser cortejado com outros similares à venda, ou na melhor aproximação metodológica em mercados mais restritos. Sua aplicação preponderará na maior parte das avaliações de imóveis urbanos e bens isolados”.*

2.2 - ANÁLISE E DIAGNÓSTICO DE MERCADO

O imóvel em tela possui característica própria e pode ser classificado como  
**TERRENO COM BENFEITORIAS PARA USO RESIDENCIAL/LAZER.**

O imóvel é formado pela união dos lotes 16, 17, 18 e 19, é indivisível em função das benfeitorias edificadas que corresponde a casa principal, de caseiro, piscina e deck.

Para a correta avaliação do imóvel em tela, o signatário se utilizará de amostras de terrenos inseridos no Loteamento Nova Serra Negra, considerando o valor de mercado das ofertas.

Luís Fernando Camargo Guimarães  
Engenheiro Civil

fls. 99 512  
2 1

Determinado o valor de terreno, considerando a área total de 1.342,00 m<sup>2</sup>, será determinado o valor das benfeitorias utilizando-se o método de reprodução, conforme orientação do IBAPE - SP.

Embora satisfatória, conforme com a pesquisa realizada, podemos definir como QUANTIDADE BAIXA os elementos que servem como para o avaliador para utilizar no Método Comparativo Direto - lotes de terrenos.

O imóvel avaliando está inserido em uma região com mercado de imóveis com características com absorção do bem pelo mercado definido como LENTO.

De uma maneira lógica o avaliador deve ter como base às ofertas de imóveis com a mesma vocação comercial, isto é, casas localizadas no mesmo ambiente onde é possível se fazer a comparação direta, e a partir aplicando os fatores de homogeneização quando necessários.

97  
P  
P

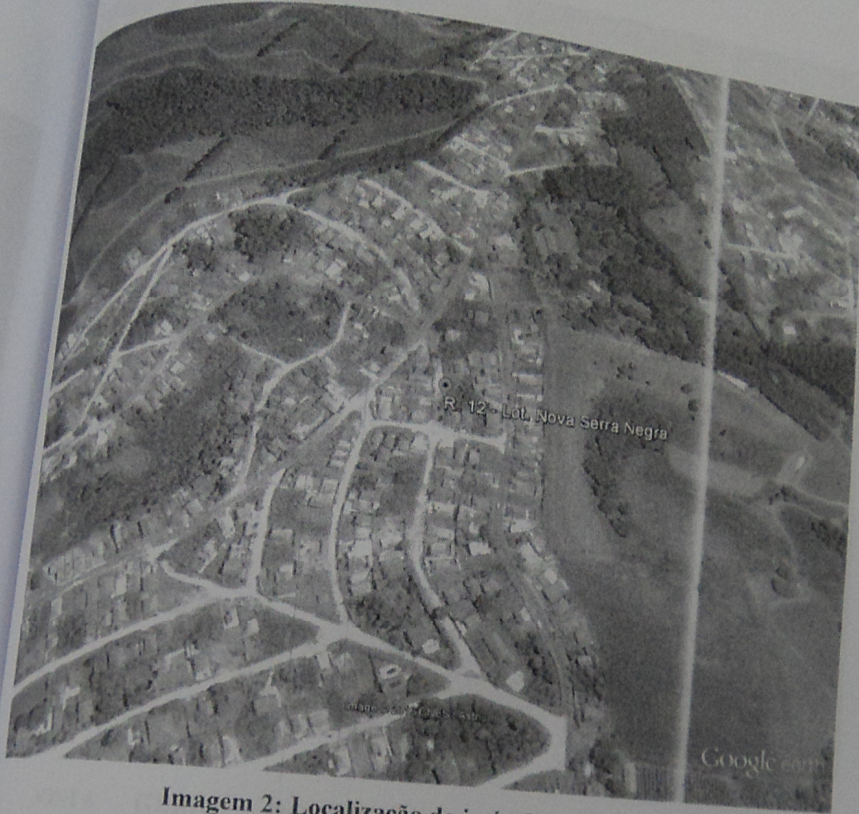
3 - LOCALIZAÇÃO



Imagem 1: Localização do imóvel vistoriado

**Luis Fernando Camargo Guimarães**  
**Engenheiro Civil**

fls. 82 54



**Imagem 2: Localização do imóvel avaliando.**

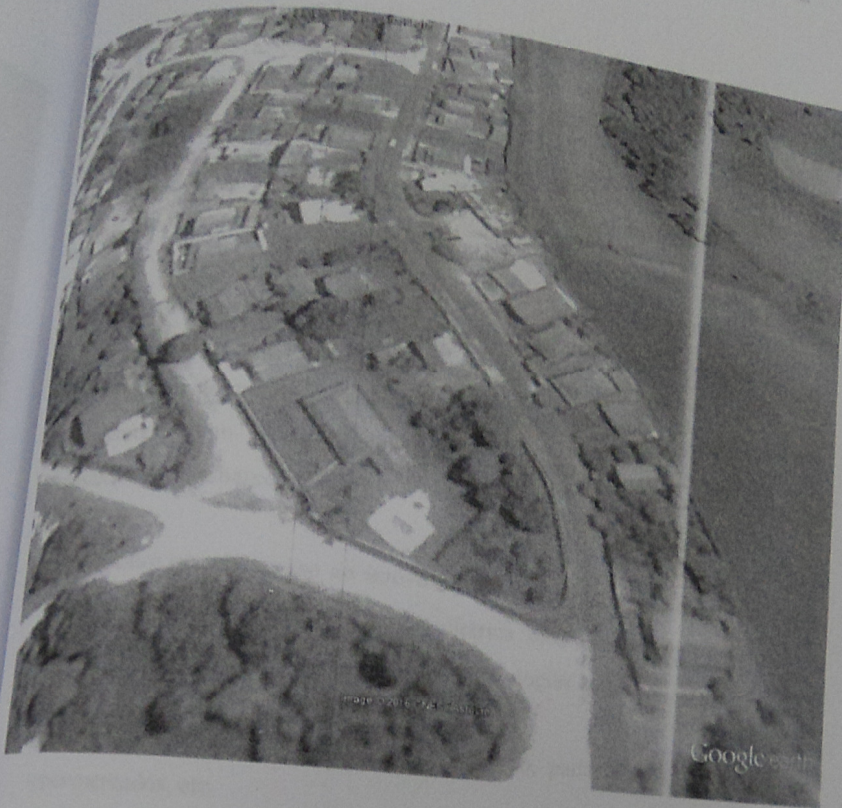
Este documento é cópia do original assinado digitalmente por FABIO GOMES RIBEIRO. Para acessar os autos processuais, acesse o site <https://esaj.jfisp.jus.br/esaj>, informe o processo 1017992-32/2014.8.26.0562 e o código B0F298.

Luis Fernando Camargo Guimarães  
Engenheiro Civil

fls. 63 545

32  
R

f



VISTA GERAL DO IMÓVEL AVALIANDO, LOTES UNIFICADOS, 16, 17, 18 E 19, COM AREA TOTAL DE TERRENO DE 1.242,00 M2 E BENFEITORIAS, COMPOSTO POR CASA PRINCIPAL, DE FUNCIONARIO, PISCINA E DECK.

Este documento é cópia do original assinado digitalmente por FABIO GOMES RIBEIRO. Para acessar os autos processuais, acesse o site <https://esaj.tjsp.jus.br/esaj>, informe o processo 1017992-32/2014 e o código B0F298.

4 - IDENTIFICAÇÃO E CARACTERIZAÇÃO DO BEM  
AVALIANDO:

O imóvel é objeto da MATRÍCULA 28.351 do Cartório de Registro  
Imóveis da Comarca de Serra Negra.

O imóvel está fora da malha urbana do município de Serra Negra, com  
acesso por loteamento formado por construções de padrão construtivo  
médio/superior possuindo intensidade de tráfego de veículos e pedestres  
considerado como baixa, com padrão comercial e atratividade  
considerada como baixo. .

O logradouro que dá acesso ao imóvel avaliando possui infra-estrutura  
urbana como água, telefone, energia elétrica etc. e não há fatores  
depreciativos tais como riscos de enchentes, patologias construtivas, etc.

Existem, a cerca de 5 km do imóvel avaliando, padarias, farmácias,  
super-mercados, etc.



#### 4.1- CARACTERÍSTICA DO IMÓVEL AVALIANDO:

- O imóvel faz parte do loteamento "Nova Serra Negra".
- O imóvel possui área total de terreno de 1.242,00 m<sup>2</sup>, composto pela união dos lotes 16, 17, 18 e 19.
- A área esta murada e indivisível em função das benfeitorias edificadas nos respectivos lotes de terreno
- Sobre o terreno avaliando existem edificadas benfeitorias que podem ser descritas como: casa principal com área construída de 240,00 m<sup>2</sup>, de padrão construtivo definido como SUPERIOR, possuindo três dormitórios, sendo uma suíte, sala, cozinha, banheiro, varanda, e casa de funcionário com quatro cômodos, com padrão construtivo definido como simples, com área construída de 60,00 m<sup>2</sup>.

Luis Fernando Camargo Guimarães  
Engenheiro Civil

no. 001 548

5 - PESQUISA DE MERCADO

SITUAÇÃO PARADIGMA: LOTE DE TERRENO LOCALIZADO  
NO LOTEAMENTO NOVA SERRA NEGRA

Data	26/04/2016	Tipo:		TERRENO	
Estado	SP	Município:		SERRA NEGRA	
Entereço		Município:		SERRA NEGRA	
Empreendimento		Município:		SERRA NEGRA	
Melhoramento Urbano		Município:		SERRA NEGRA	
Melhorias		Município:		SERRA NEGRA	
Dados Econômicos		Município:		SERRA NEGRA	
Modalidade		Município:		SERRA NEGRA	
Valor		Município:		SERRA NEGRA	
Dados do Terreno		Município:		SERRA NEGRA	
Área		Município:		SERRA NEGRA	
Formato		Município:		SERRA NEGRA	
Topografia		Município:		SERRA NEGRA	
Dados da Construção		Município:		SERRA NEGRA	
Padrão		Município:		SERRA NEGRA	
Área da Construção		Município:		SERRA NEGRA	
Área Total		Município:		SERRA NEGRA	
Intra-Estrutura		Município:		SERRA NEGRA	
Fonte de Informação		Município:		SERRA NEGRA	
Contato		Município:		SERRA NEGRA	
Mobiliária		Município:		SERRA NEGRA	
Sítio		Município:		SERRA NEGRA	

Energia Elétrica, Iluminação Pública, Arborização, Rede de Água, Coleta de Lixo, Rede Telefônica

OFERTA  
R\$ 80.000,00

Natureza: VENDA

300 M²

Fronte: N/F Prof. Equiv. N/F

N/F

Situação: N/F Fração Ideal N/F

NÃO

Idade Estimada: Vagas Descob. 0 Conservação Vagas Cobertas 0

m²

Área Comum: N/F Área Total:

19-996113542

Fone

Este documento é cópia do original assinado digitalmente por FABIO GOMES RIBEIRO. Para acessar os autos processuais, acesse o site <https://esaj.jus.br> e informe o processo 1017990-32.2014.8.26.0562 e o código 80F298

## Luis Fernando Camargo Guimarães Engenheiro Civil

Data: 26/04/2016	Estado: SP	Tipo: Município	TERRENO SERRA NEGRA	
Endereço: LOTEAMENTO NOVA SERRA NEGRA	TERRENO			
Empreendimento: Melhoria: Energia Elétrica, Iluminação Pública, Arborização, Rede de Lixo, Rede Telefônica	Água, Coleta de			
Dados Econômicos: Modalidade: OFERTA	Natureza: VEND/A			
Valor: R\$ 130.000,00				
Dados do Terreno: Área: 900 M²	Frente Situação: N/F		Prof. Equiv.	N/F
Formato: N/F				
Topografia: N/A				
Dados da Construção: Padrão: NÃO	Idade Estimada		Fração Ideal	
Área da Construção: m²	Vagas Descob: 0		N/F	
Área Total: N/A	Área Comum		Conservação Vagas Cobertas	
Infra-Estrutura: N/A	N/F		0	
Fonte de Informação: N/A				
Contacto: Imobiliária: 19-996113542				
Site: N/A	Fone			

Data: 26/04/2016	Estado: SP	Tipo: Município	TERRENO SERRA NEGRA	
Endereço: LOTEAMENTO NOVA SERRA NEGRA	TERRENO			
Empreendimento: Melhoria: Energia Elétrica, Iluminação Pública, Arborização, Rede de Lixo, Rede Telefônica	Água, Coleta de			
Dados Econômicos: Modalidade: OFERTA	Natureza: VEND/A			
Valor: R\$ 130.000,00				
Dados do Terreno: Área: 900 M²	Frente Situação: N/F		Prof. Equiv.	N/F
Formato: N/F				
Topografia: N/A				
Dados da Construção: Padrão: NÃO	Idade Estimada		Fração Ideal	
Área da Construção: m²	Vagas Descob: 0		N/F	
Área Total: N/A	Área Comum		Conservação Vagas Cobertas	
Infra-Estrutura: N/A	N/F		0	
Fonte de Informação: N/A				
Contacto: Imobiliária: 19-996113542				
Site: N/A	Fone			

Este documento é cópia do original assinado digitalmente por FABIO GOMES RIBEIRO. Para acessar os autos processuais, acesse o site <https://esaj.tjsp.jus.br/esaj>, informe o processo 1017992-32.2014.8.26.0562 e o código E0F-298

**Luís Fernando Camargo Guimarães**  
**Engenheiro Civil**

**6 - CÁLCULO E DETERMINAÇÃO DO VALOR DE VENDA DO IMÓVEL**

**6.1 - FATORES DE HOMOGENEIZAÇÃO**

**6.1.1 - FATOR FONTE**

Adotado como 0,90 quando os imóveis estiverem à venda e 1,00 quando efetuado a transação comercial.

**6.1.2 - FATOR DE ÁREA**

A relação da diferença dos valores em função da dimensão da área, será determinada com base nas áreas dos imóveis pesquisados através da expressão do modelo matemático consagrado de autoria do Engenheiro Antonio Sergio Abunahman - EDITORA PINI:

$$F_a = \left( \frac{\text{área do elemento pesquisado}}{\text{área do imóvel avaliando}} \right)^{0,25}$$

Quando a diferença for inferior a 30% e

$$F_a = \left( \frac{\text{área do elemento pesquisado}}{\text{área do imóvel avaliando}} \right)^{0,125}$$

Quando a diferença for superior a 30%.

Este documento é cópia do original assinado digitalmente por FABIO GOMES RIBEIRO. Para acessar os autos processuais, acesse o site <https://esaj.tjsp.jus.br/esaj>, informe o processo 10117992-32.2014.8.26.0562 e o código B0F298

33  
12  
7

### 6.2 - HOMOGENEIZAÇÃO DAS AMOSTRAS

Área	Valor Total	Valor/m <sup>2</sup>	F fonte	F área	F localiz	F fonte	Resultado
300,00	80.000,00	367,92	0,90	0,71	1,00		223,37
900,00	130.000,00	144,44	0,90	0,96	1,10		139,34
900,00	130.000,00	144,44	0,90	0,96	1,10		139,34

De posse dos dados levantados no mercado, foram considerados os seguintes elementos devidamente homogeneizados, em função do fator de elasticidade de mercado, localização, arquitetônico:

1	223,37
2	139,34
3	139,34

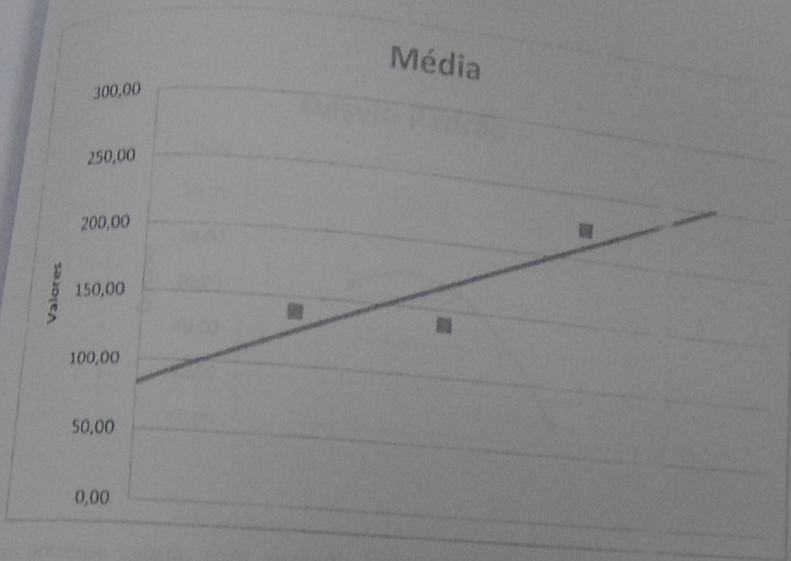
### 5.2 - VERIFICAÇÃO DA PERTINÊNCIA DAS AMOSTRAS E CÁLCULO DO VALOR MÉDIO (Vq), MÁXIMO (Vq<sub>máx</sub>) E MÍNIMO (Vq<sub>min</sub>).

fls. 28 552  
1

A média das amostras é dada pela fórmula:

$$\bar{X} = \frac{\sum(X_1 + X_2 + \dots + X_n)}{n}$$

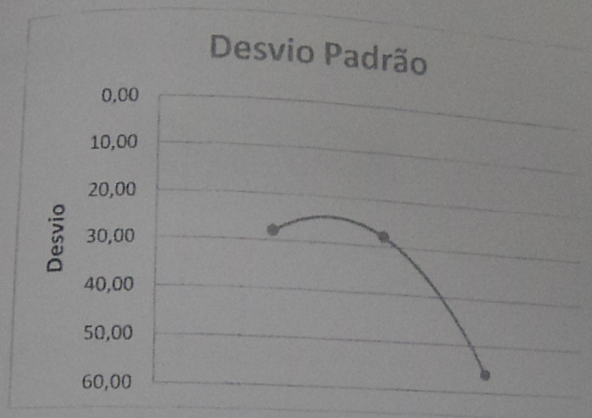
Média	167,35
-------	--------



Desvio padrão "S" (Standard Deviation) é dado pela fórmula:

$$S = \sqrt{\frac{\sum(X_i - \bar{X})^2}{n - 1}}$$

Desvio Padrão	48,51
---------------	-------



No presente estudo será adotado a Teoria Estatística das pequenas amostras ( $n \leq 30$ ), com a distribuição t de STUDANT, com  $n - 1$  graus de liberdade e confiança de 80%, conforme NBR-14.653.

Este documento é cópia do original assinado digitalmente por FABIO GOMES RIBEIRO. Para acessar os autos processuais, acesse o site <https://esaj.jus.br/esaj>. Informe o processo 1017992-32.2014.8.26.0562 e o código B0F298

fol. 72  
1

### Luis Fernando Camargo Guimarães Engenheiro Civil

Os limites de confiança vêm definidos pelo modelo:

$$X_{\min}^{max} = \bar{X} \pm tc \frac{S}{\sqrt{n-1}}$$

onde, tc = valores percentis para distribuição t de Student com 5 amostras e 80% de confiança = 1,54 (tabelado).

Substituindo os valores temos:

Valor Máximo	232,23
Valor Mínimo	102,48

Para o rol de valores (R\$/m<sup>2</sup>) em ordem crescente:

Ordem crescente	D
139,34	28,01
139,34	28,01
223,37	56,02

Este documento é copia do original assinado digitalmente por FABIO GOMES RESENDO. Para acessar os autos processuais, acesse o site <http://pgo.jus.br/pgo>, informe o processo 10173982-30/2014 e o código 807368.



### Luis Fernando Camargo Guimarães Engenheiro Civil

Deste Universo amostral, testaremos se existe alguma amostra impertinente, através do Critério de exclusão de Chauvenet, cuja tabela de valores críticos encontra-se no livro "Princípios de Engenharia de Avaliações" do Eng. Alberto Lélío Moreira.

Para o valor Crítico de amostras: 1,65 (tabelado)

Amostra Limites: Menor -  $X_{2,3} = 139,34$   
Maior -  $X_1 = 223,37$

$$P/ X_{2,3} = 139,34$$

$$\text{Desvio de } X_2 = |X_2 - \bar{X}| = 28,01$$

$$\frac{D_2}{S} = 0,58 < 1,65$$

**A AMOSTRA PERMANECE!**

$$P/ X_1 = 223,37$$

$$\text{Desvio de } X_1 = |X_1 - \bar{X}| = 56,02$$

$$\frac{D_1}{S} = 1,15 > 1,65$$

Para acessar os autos processuais, acesse o site <https://esaj.tjsp.jus.br/esaj>, informe o processo 1017992-32.2014.8.26.0562 e o código BDF298.

104  
R

### Luis Fernando Camargo Guimarães Engenheiro Civil

#### A AMOSTRA PERMANECE!

Como os elementos extremos do rol foram mantidos, os demais também são mantidos.

Temos também definido o intervalo de confiança do valor do imóvel:

Intervalo de confiança	
Valor Máximo	223,37
Valor Mínimo	139,34

A amplitude deste intervalo é: R\$ 84,03/m<sup>2</sup>

Dividiremos a amplitude em 3 classes, que será:

$$84,03 / 3 = 28,01$$

	DE	ATÉ	VALORES			Peso
1ª Classe	139,34	167,35	139,34	139,34	0,00	2,00
2ª Classe	167,35	195,36	0,00	0,00	0,00	0,00
3ª Classe	195,36	223,37	0,00	0,00	0,00	0,00

Para acessar os autos processuais, acesse o site <https://esaj.jus.br/esaj>, informe o processo 1017992-32.2014.8.26.0562 e o código BOF298. Este documento é cópia do original assinado digitalmente por FABIO GOMES RIBEIRO.

59  
P

**Luis Fernando Camargo Guimarães**  
**Engenheiro Civil**

Somatória dos pesos	4
Somatória dos Valores Ponderados	557,37

VALOR UNITÁRIO MÉDIO	R\$ 139,34
VALOR DO TERRENO AVALIANDO	R\$ 167.210,96

**PORTANTO:**

**VALOR TOTAL DO TERRENO AVALIANDO CONSIDERANDO  
ÁREA TOTAL DE 1.242,00 M2: R\$ 167.200,00 (CINCO E  
SESENTA E SETE MIL E DUZENTOS REAIS)**

Este documento é cópia do original assinado digitalmente por FABIO GOMES RIBEIRO. Para acessar os autos processuais, acesse o site <http://trf5.jus.br/sgf> informe o processo 1017992-32.2014.8.26.0562 e o código 807298

**Luis Fernando Camargo Guimarães**  
**Engenheiro Civil**

**7 - CÁLCULO DO VALOR DAS BENFEITORIAS**

**Padrão Construtivo da edificação:**

*"Térrea e isolada, construída em estrutura de concreto armado, obedece a projeto arquitetônico planejado no que toca à disposição interna dos ambientes da fachada e paisagismo. Apresenta varanda, sala para dois ambientes, sala de estar, três dormitórios, sendo uma suíte, B/I, cozinha, dependências de empregada, lavanderia, materiais de acabamento simples porém de boa qualidade, área construída de 1.242,00 m<sup>2</sup>".*

**VALOR DA CONSTRUÇÃO:**

Padrão Construtivo: Superior/médio

Área construída: 249,83 m<sup>2</sup>

Estado da Edificação: Bom/Regular

% da vida referencial: 20

Coefficiente K: 0,921 - R - 20%

Depreciação: 0,830

Coefficiente: 1,124 R8N

Fator K de conversão: 1,3953

Valor da Construção = 1,3953 X 1418,23 R\$/m<sup>2</sup> X 1,124 X 0,830 X  
249,83 m<sup>2</sup> = R\$ 461.214,00 (Quatrocentos e sessenta e um mil,  
duzentos e quatorze mil reais).

fls. 77 59  
104  
9

**Luis Fernando Camargo Guimarães**  
**Engenheiro Civil**

**CASA 2**

Padrão Construtivo: SIMPLES

Área construída: 60,00 m<sup>2</sup>

Estado da Edificação: Necessitando de reparos simples

% da vida referencial: 20

Coefficiente Depreciação: 0,721

Coefficiente: 0,615 R8N

Valor da Construção = 0,615 X 1,393 X 60,00 m<sup>2</sup> X R\$ 1.418,00 X 0,721 =  
R\$ 52.551,00 (Cinquenta e dois mil, quinhentos e cinquenta e um Reais).

**Deck e Piscina:**

Valor da Construção Piscina = 30,00 m<sup>2</sup> X 248,00 R\$/m<sup>2</sup> X 0,731 = R\$  
5.438,64 (cinco mil, quatrocentos e trinta e oito Reais).

Valor da Construção Deck = 0,90 X 20,00 m<sup>2</sup> X R\$ 35,00 X 0,831 = R\$  
523,53 (quinhentos e vinte e três Reais).

**Total: R\$ 13.213,69 (treze mil, duzentos e treze Reais).**

Demais benfeitorias – pomar, gramado, outros = R\$ 10.000,00 (vb)

**VALOR TOTAL DAS BENFEITORIAS = R\$ 526.978,00**  
**(QUINHENTOS E VINTE E SEIS MIL NOVECIENTOS E SETENTA**  
**E OITO REAIS).**

Para acessar os autos processuais, acesse o site <https://esaj.jusp.br/esaj>, informe o processo 1017992-32.2014.8.26.0562 e o código B0F298

Este documento é cópia do original assinado digitalmente por FABIO GOMES RIBEIRO. Para acessar os autos processuais, acesse o site <https://esaj.jusp.br/esaj>, informe o processo 1017992-32.2014.8.26.0562 e o código B0F298

**Luis Fernando Camargo Guimarães**  
**Engenheiro Civil**

**8 - CONCLUSÃO**

Apuramos na pericia de que os lotes de terreno 16, 17, 18 e 19 são unificados, possuem benfeitorias e são indivisíveis, não podendo ser avaliados separadamente.

1 - VALOR TOTAL DO TERRENO AVALIANDO CONSIDERANDO AREA TOTAL DE 1.242,00 M2: R\$ 167.200,00 (CENTO E SESENTA E SETE MIL E DUZENTOS REAIS)

2 - VALOR TOTAL DAS BENFEITORIAS = R\$ 526.978,00 (QUINHENTOS E VINTE E SEIS MIL NOVECIENTOS E SETENTA E OITO REAIS).

VALOR TOTAL DO IMÓVEL objeto da Matrícula número 28.351 do CRI desta cidade e comarca de Serra Negra = R\$ 694.178,00 (SEISCENTOS E NOVENTA E QUATRO MIL CENTO E SETENTA E OITO MIL REAIS) - NÚMEROS REDONDOS

MÊS DE REFERÊNCIA - ABRIL DE 2016.

PAGAMENTO A VISTA

109 ↑

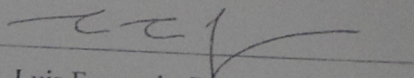
**Luis Fernando Camargo Guimarães**  
**Engenheiro Civil**

**TERMO DE ENCERRAMENTO**

1 – Nada havendo a esclarecer, encerramos o presente trabalho que é composto de 26 (VINTE E SEIS) folhas impressas de um lado só, todas devidamente rubrica das sendo a última datada e assinada pelo signatário.

2 – O signatário coloca-se ao inteiro dispor de V. Exa para os esclarecimentos que se fizerem necessários.

SERRA NEGRA, 26 de ABRIL de 2013.



Eng. Luis Fernando Camargo Guimarães

MEMBRO TITULAR DO IBAPE 1195

PÓS-GRADUADO EM AVALIAÇÕES E PERÍCIAS DE ENGENHARIA