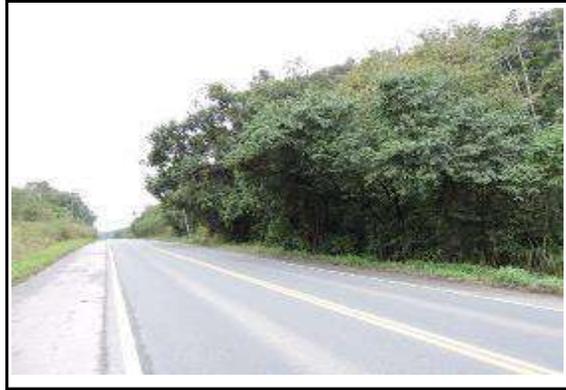




6.3. Fotos do imóvel



Aspecto da Rodovia Guilherme Jensem-SC 108 com imóvel de ambos os lados



Aspecto da Rodovia Guilherme Jensem-SC 108 com imóvel de ambos os lados



Aspecto frontal do Imóvel



Aspecto frontal do Imóvel



Aspecto do Imóvel



Aspecto do Imóvel

Documento assinado digitalmente, conforme MP nº 2.200-2/2001, Lei nº 11.419/2006, resolução do Projudi, do T.JPR/OE
Validação deste em <https://projudi.tjpr.jus.br/projudi/> - Identificador: P-J6RD SAMDJ 77ZR8 B2PDU



Aspecto da Rua Oskar Jurk divisa do Imóvel



Aspecto do Imóvel



Aspecto do Imóvel



Aspecto do Imóvel



Aspecto do Imóvel



Aspecto do Imóvel





7. Metodologia

7.1. Metodologia utilizada

Método Comparativo Direto de dados de mercado

Para determinação do valor de mercado do imóvel, utilizou-se o Método Comparativo Direto de dados de mercado. Tal método estabelece de forma direta um sistema de comparação com imóveis similares, através da coleta de dados em pesquisa junto a imobiliárias, profissionais especializados, proprietários, anúncios classificados, órgãos públicos e outros veículos que possam fornecer informações básicas e concretas dos imóveis ofertados ou vendidos recentemente.

A similaridade dos imóveis pesquisados é de fundamental importância para que tenhamos elementos que possam ser comparados de forma direta.

O processo comparativo, muito embora a pesquisa abranja imóveis similares em tamanho, padrão e local, requer uma melhoria no seu grau de precisão, obtida por outro processo auxiliar, denominado Homogeneização de Valores. Tal processo, recomendado por normas técnicas, visa corrigir as discrepâncias dos elementos comparativos, através de fatores cuja aplicação de um ou outro, depende de cada caso. Assim, os fatores fundamentais, como: localização, atualização, fonte, testada e profundidade, topografia, padrão construtivo, idade e conservação, etc., são levados em conta para que os elementos sejam mais comparáveis, não obstante a similaridade já pré selecionada na pesquisa.

O resultado comparativo de dados de mercado, apesar de sua simplicidade, é dos mais precisos pela relação direta de cotejamento com o mercado, evitando processos indiretos de reprodução ou involutivos, que, na maioria das vezes, trazem alguma imprecisão.

O método comparativo, dado as características do imóvel em questão e pela viabilidade de sua aplicação ao caso, é o que mais se ajusta para a determinação do valor de mercado do imóvel.

Para melhorar ainda mais a precisão, após o processo de homogeneização, a média obtida passa por processo de saneamento de valores que eventualmente situam-se muito distantes do seu valor médio, distorcendo o valor unitário. Em geral, utiliza-se um intervalo de confiança de 20 ou 30%, eliminando-se os valores fora deste intervalo e recalculando-se a nova média (média saneada). Assim, o valor unitário obtido pode ser considerado como o real valor de mercado.

JUSTIFICATIVA DA METODOLOGIA

Dentro da região de influência na qual se insere o imóvel foi possível identificar uma amostragem em tamanho suficiente para se obter um valor médio confiável. Tal fato nos levou a aplicação do método comparativo, com maior precisão para o caso em questão.





7.2 Homogeneização de Valores

Concluída a pesquisa de ofertas de imóveis similares faz-se necessário a aplicação do processo denominado homogeneização de valores. Tal processo consiste basicamente na aplicação de diversos fatores objetivando tornar as pesquisas mais comparáveis ao imóvel avaliando, pois por mais similares que sejam sempre apresentam algumas diferenças com relação ao imóvel que na maioria das vezes é adotado como paradigma de comparação.

Os diversos fatores de homogeneização compreendem índices cujos valores são baseados em estudos consagrados e advêm de normas avaliatórias, cabendo ao avaliador sua correta aplicação e confiando ao seu bom senso a utilização dos fatores que realmente participam da formação dos preços dos imóveis.

Desta forma, os formadores de preços escolhidos para o caso em questão serão destacados e utilizados para correção das diferenças dos elementos pesquisados comparados ao imóvel avaliando.

Após análise do caso, considerou-se fatores de homogeneização que serão utilizados nos cálculos que resultarão no valor de mercado do imóvel.





15

8. Fichas de Pesquisa

Ficha de pesquisa nº 01			Data:	Agosto / 2016
Endereço:		Bairro Vila Itoupava		
Fonte / Tel.:		Pillar Imóveis - Sra. Debora 47 3041-4474		
Tipo do Imóvel:		Terreno sem benfeitorias		
Terreno:				
Testada (m):	Prof. Equiv. (m):	Área (m²):	Topografia:	
		62.179,31	Acive de 10 a 20%	
Áreas Construídas (m²):				
Útil:	Total:	Estado de Conservação:		Ponderada:
Padrão Construtivo:		Entre regular e reparos simples		Vagas:
Médio				
Idade Aparente:	Vida útil:	K:		
	-			
Valor da Construção:				
Características do imóvel:				
Terreno Livre				
Oferta:	<input checked="" type="checkbox"/> Venda	<input type="checkbox"/> Locação		
Valor de venda:	R\$ 150.000,00			
Valor residual:	R\$ 150.000,00	Preço Locação:		
Unitário:	R\$ 2,41 /m²	Unitário:		
Condições:				
<input checked="" type="checkbox"/> A vista	<input type="checkbox"/> A combinar	<input type="checkbox"/> Negócio efetuado		

Ficha de pesquisa nº 02			Data:	Julho/2016
Endereço:		Rua Erich Meyer - Proximo ao Motódromo Tatutiba		
Fonte / Tel.:		Morgana Rodrigues Imóveis - Sr. Rubnes 47 3323-0147		
Tipo do Imóvel:		Terreno sem benfeitorias		
Terreno:				
Testada (m):	Prof. Equiv. (m):	Área (m²):	Topografia:	
		154.000,00	Acive de 10 a 20%	
Áreas Construídas (m²):				
Útil:	Total:	Estado de Conservação:		Ponderada:
Padrão Construtivo:		Reparos simples		Vagas:
Médio				
Idade Aparente:	Vida útil:	K:		
	-			
Valor da Construção:				
Características do imóvel:				
Terreno com Mata				
Oferta:	<input checked="" type="checkbox"/> Venda	<input type="checkbox"/> Locação		
Valor de venda:	R\$ 400.000,00			
Valor residual:	R\$ 400.000,00	Preço Locação:		
Unitário:	R\$ 2,60 /m²	Unitário:		
Condições:				
<input checked="" type="checkbox"/> A vista	<input type="checkbox"/> A combinar	<input type="checkbox"/> Negócio efetuado		





16

Ficha de pesquisa nº 03			Data:	Agosto / 2016
Endereço: Bairro Vila Itoupava, proximo ao pesqueiro Treze Lagoas.				
Fonte / Tel.: Perci 47 3334-3868				
Tipo do Imóvel: Terreno sem benfeitorias				
Terreno:				
Testada (m):	Prof. Equiv. (m):	Área (m²):	Topografia:	
		150.000,00	Acive de 10 a 20%	
Áreas Construídas (m²):				
Util:	Total:	Ponderada:		
Padrão Construtivo:	Estado de Conservação:		Vagas:	
Idade Aparente:	Vida útil:		K:	
Valor da Construção:				
Características do imóvel:				
Terreno livre				
Oferta: <input checked="" type="checkbox"/> Venda <input type="checkbox"/> Locação				
Valor de venda: R\$ 310.000,00				
Valor residual: R\$ 310.000,00				
Unitário: R\$ 2,07 /m²		Preço Locação:		
Unitário:				
Condições:				
<input checked="" type="checkbox"/> A vista <input type="checkbox"/> A combinar <input type="checkbox"/> Negócio efetuado				

Ficha de pesquisa nº 04			Data:	Agosto / 2016
Endereço: Rua Erwin Manzke				
Fonte / Tel.: Tropical Imóveis - Sr. Diego				
Tipo do Imóvel: Casa				
Terreno:				
Testada (m):	Prof. Equiv. (m):	Área (m²):	Topografia:	
		149.909,39	Acive de 10 a 20%	
Áreas Construídas (m²):				
Util: 80,00	Total: 80,00	Ponderada: 80,00		
Padrão Construtivo: Médio Baixo	Estado de Conservação: Entre reparos simples e importantes		Vagas:	
Idade Aparente: 30 ano(s)	Vida útil: 60 anos		K: 0,418	
Valor da Construção: 80,00 x 0,42 x 1,00 x 800,00 R\$ 26.752,00				
Características do imóvel:				
Terreno Livre				
Oferta: <input checked="" type="checkbox"/> Venda <input type="checkbox"/> Locação				
Valor de venda: R\$ 400.000,00				
Valor residual: R\$ 373.248,00				
Unitário: R\$ 2,49 /m²		Preço Locação:		
Unitário:				
Condições:				
<input checked="" type="checkbox"/> A vista <input type="checkbox"/> A combinar <input checked="" type="checkbox"/> Negócio efetuado				





17

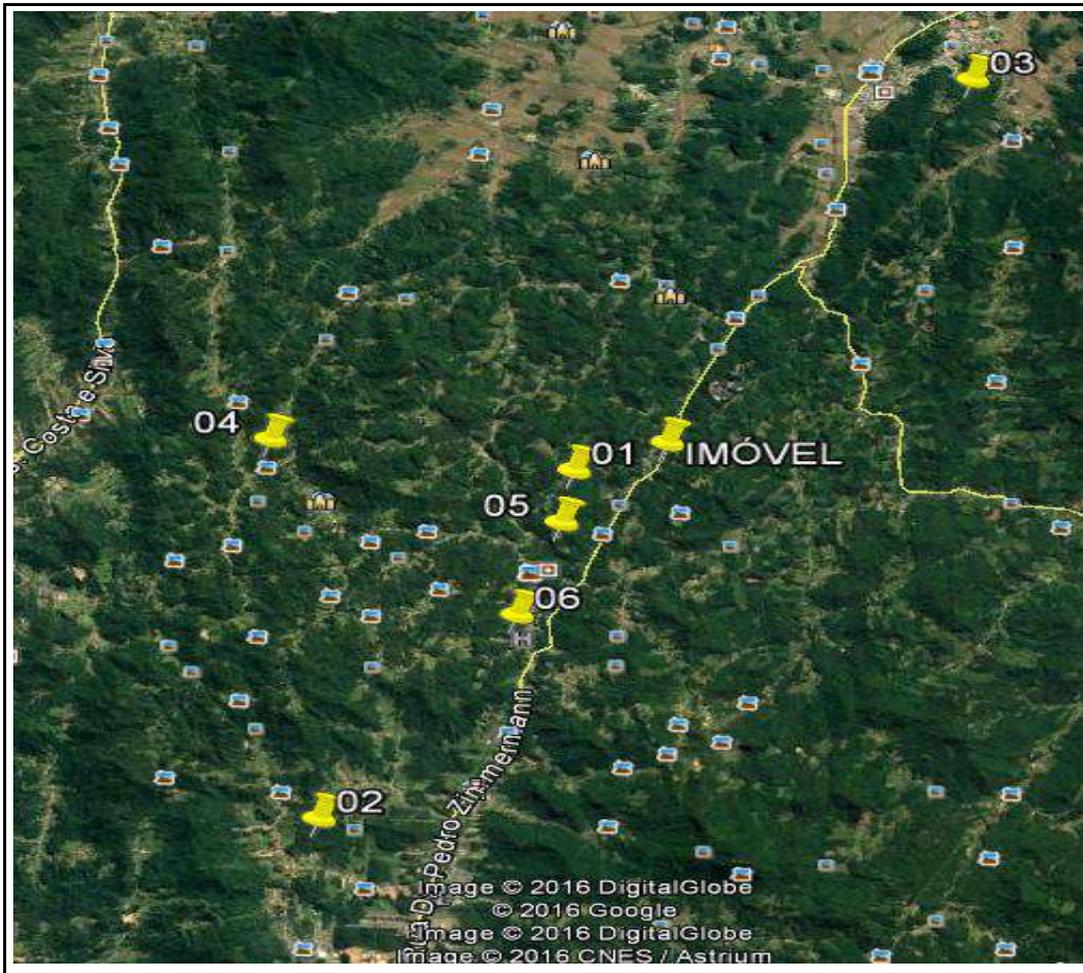
Ficha de pesquisa nº 05			Data: Agosto / 2016					
Endereço: Rua Ewaldo Bauer, 950.								
Fonte / Tel.: Schork Imóveis			47 3378-6517					
Tipo do Imóvel: Casa								
Terreno:								
Testada (m):	Prof. Equiv. (m):	Área (m²):	Topografia:					
		160.000,00	Acive de 10 a 20%					
Áreas Construídas (m²):								
Útil: 100,00	Total: 100,00	Ponderada: 100,00						
Padrão Construtivo: Médio Baixo	Estado de Conservação: Entre reparos simples e importantes		Vagas:					
Idade Aparente: 30 ano(s)	Vida útil: 60 anos	K: 0,418						
Valor da Construção:	100,00	x	0,42	x	1,00	x	800,00	R\$ 33.440,00
Características do imóvel:								
Terreno livre								
Oferta:	<input checked="" type="checkbox"/> Venda	<input type="checkbox"/> Locação						
Valor de venda:	R\$ 570.000,00							
Valor residual:	R\$ 536.560,00		Preço Locação:					
Unitário:	R\$ 3,35 /m²		Unitário:					
Condições:								
<input checked="" type="checkbox"/> A vista	<input type="checkbox"/> A combinar	<input type="checkbox"/> Negócio efetuado						

Ficha de pesquisa nº 06			Data: Junho/2016					
Endereço: Rua Carlos Kwege,								
Fonte / Tel.: Morgana Rodrigues Imóveis - Sr. Rubnes			47 3323-0147					
Tipo do Imóvel: Casa								
Terreno:								
Testada (m):	Prof. Equiv. (m):	Área (m²):	Topografia:					
		151.600,00	Acive de 10 a 20%					
Áreas Construídas (m²):								
Útil: 220,00	Total: 220,00	Ponderada: 220,00						
Padrão Construtivo: Médio Baixo	Estado de Conservação: Entre regular e reparos simples		Vagas:					
Idade Aparente: 15 ano(s)	Vida útil: 60 anos	K: 0,776						
Valor da Construção:	220,00	x	0,78	x	1,00	x	800,00	R\$ 136.576,00
Características do imóvel:								
Terreno Livre								
Oferta:	<input checked="" type="checkbox"/> Venda	<input type="checkbox"/> Locação						
Valor de venda:	R\$ 600.000,00							
Valor residual:	R\$ 463.424,00		Preço Locação:					
Unitário:	R\$ 3,06 /m²		Unitário:					
Condições:								
<input checked="" type="checkbox"/> A vista	<input type="checkbox"/> A combinar	<input type="checkbox"/> Negócio efetuado						





8.1. Croqui das amostras





9. HOMOGENEIZAÇÃO

Nº	Unitário (R\$/m²)	Fator Oferta	Unit base (R\$/m²)	Fatores de ajuste						Unit. Homog (R\$/m²)	Unit. Saneado (R\$/m²)	
				Local.	Área	Topogr.	x	x	X			
Aval.	-	1,00	-	1,00	1,000	0,90	1,000	1,000	1,00			
				1,10	0,840	1,00	1,000	1,000	1,00			
1	2,41	0,80	1,93	0,19	-0,31	0,00	0,00	0,00	0,00	1,81	1,81	
				1,10	0,941	1,00	1,000	1,000	1,00			
2	2,60	0,80	2,08	0,21	-0,12	0,00	0,00	0,00	0,00	2,16	2,16	
				1,10	0,938	1,00	1,000	1,000	1,00			
3	2,07	0,80	1,65	0,17	-0,10	0,00	0,00	0,00	0,00	1,72	1,72	
				1,10	0,938	1,00	1,000	1,000	1,00			
4	2,49	1,00	2,49	0,25	-0,15	0,00	0,00	0,00	0,00	2,58	2,58	
				1,10	0,945	1,00	1,000	1,000	1,00			
5	3,35	0,80	2,68	0,27	-0,15	0,00	0,00	0,00	0,00	2,80	2,80	
				1,10	0,939	1,00	1,000	1,000	1,00			
6	3,06	0,80	2,45	0,24	-0,15	0,00	0,00	0,00	0,00	2,54	2,54	
Média seca	2,66									Médias	2,27	2,27

HOMOGENEIZAÇÃO	
Número de elementos	6
Unitário Médio Homogeneizado (R\$/m²)	2,27
Limite Superior (R\$/m²) (+30%)	2,95
Limite Inferior (R\$/m²) (-30%)	1,59

SANEAMENTO	
Número de elementos saneados	6
Unitário Médio Saneado (R\$/m²)	2,27
Desvio Padrão	0,44
Coefficiente de Variação	0,1953
t de Student	1,48
Máximo (R\$/m²)	2,56
Mínimo (R\$/m²)	1,98
Intervalo de Confiabilidade	25,85%

FORMAÇÃO DE VALOR DO TERRENO	
ÁREA (m²)	250.560,00
VALOR UNITÁRIO FINAL (R\$/m²)	2,27
APROVEITAMENTO	1,00
VALOR DO TERRENO (R\$)	568.864,43
VALOR TERRENO ARREDONDADO (R\$)	570.000,00

Valor do terreno R\$ 570.000,00





10. CÁLCULO DO VALOR DE LIQUIDEZ

Analisando as condições de procura e volume de ofertas existentes na região e ainda através de consultas a profissionais atuantes, pudemos estimar um fator redutor de **50%** sobre o valor de mercado de forma a melhorar as condições de liquidez e chances de venda.

FORMAÇÃO DE VALOR DE LIQUIDEZ	
FATOR DE LIQUIDEZ	0,50
VALOR DE LIQUIDEZ (R\$)	285.000,00
VALOR FINAL ARREDONDADO (R\$)	290.000,00

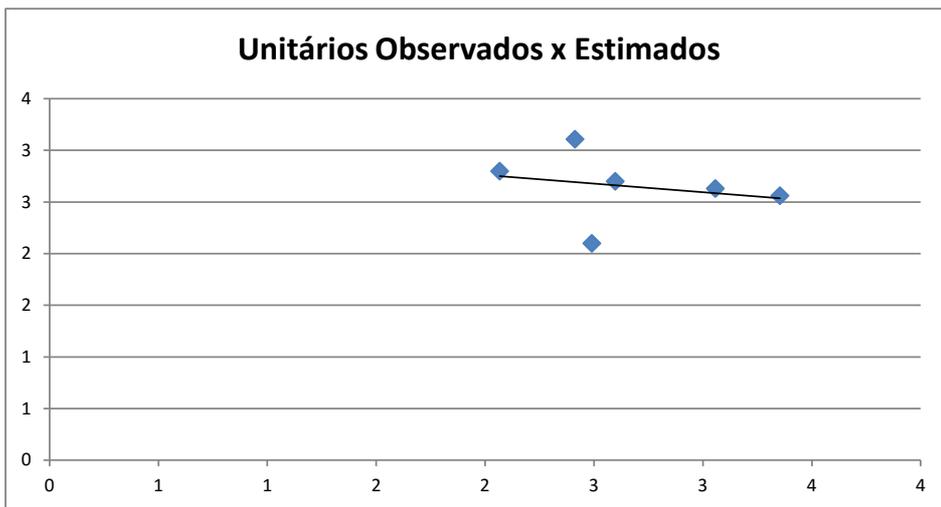
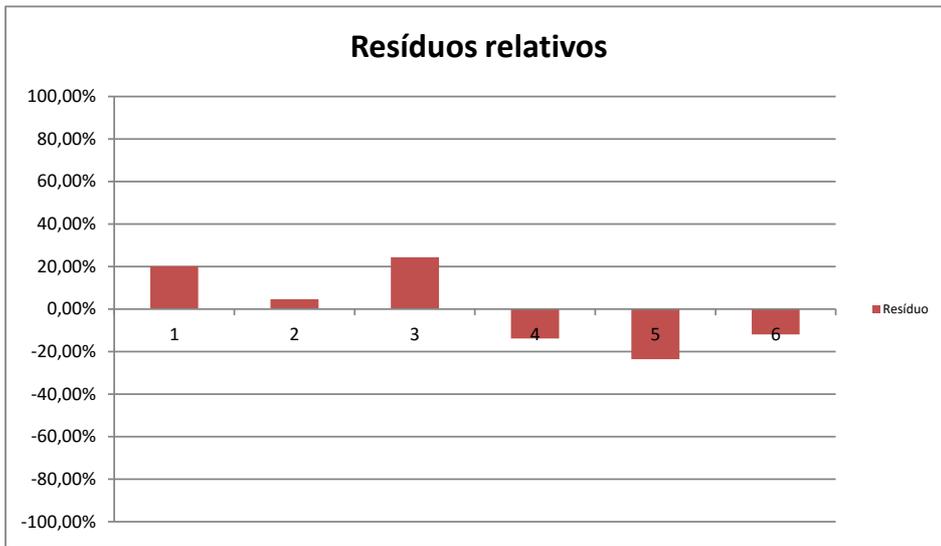
VALOR DE LIQUIDEZ (R\$) 290.000,00





Documento assinado digitalmente, conforme MP nº 2.200-2/2001, Lei nº 11.419/2006, resolução do Projudi, do TJPR/OE
 Validação deste em <https://projudi.tjpr.jus.br/projudi/> - Identificador: P-J6RD SAMDJ 77ZR8 B2PDU

11. GRÁFICOS





12. ESPECIFICAÇÃO DA AVALIAÇÃO

Item	Descrição	Resultado	Pontos
1	Caracterização do imóvel	Completa quanto aos fatores utilizados no tratamento	2
2	Quantidade mínima de dados de mercado efetivamente utilizados	Quantidade mínima de dados de mercado para atingir grau II: 5	2
3	Identificação dos dados de mercado	Apresentação de informações relativas a todas as características dos dados analisados	2
4	Intervalo admissível de ajuste para cada fator e para o conjunto de fatores	Intervalo admissível para atingir grau II: 0,50 a 2,00	2
Total:			8

Graus	III	II	I
<i>Pontos mínimos</i>	10	6	4
<i>Itens Obrigatórios</i>	2 e 4, com os demais no mínimo no grau II	2 e 4, com os demais no mínimo grau I no mínimo grau II	todos, no mínimo no grau I
GRAU DE FUNDAMENTAÇÃO :			II

Graus	III	II	I
<i>Amplitude do intervalo de confiança de 80% em torno do valor central da estimativa</i>	<=30%	<=40%	<=50%
Intervalo de confiança:			25,85%
GRAU DE PRECISÃO :			III



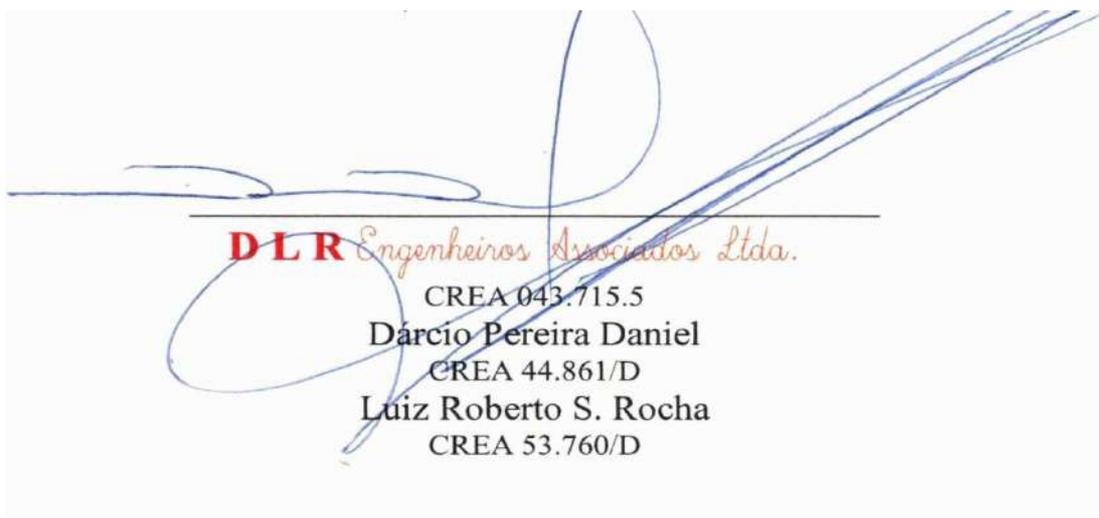


23

TERMO DE ENCERRAMENTO

Concluído este trabalho, foi redigido e impresso
o presente laudo composto por 22 folhas rubricadas
e esta última assinada e datada.

São Paulo, 23 de Agosto de 2016.



DLR Engenheiros Associados Ltda.
CREA 043.715.5
Dárcio Pereira Daniel
CREA 44.861/D
Luiz Roberto S. Rocha
CREA 53.760/D





DOCUMENTAÇÃO FORNECIDA



LEVANTAMENTO DE INDÍCIOS DE CONTAMINAÇÃO EM IMÓVEIS URBANOS – Versão 2.0**DATA DA VISITA: 19/08/2016****1. DADOS GERAIS DO IMÓVEL**

1.1. Identificação do Imóvel: Gleba Rural

1.2. Endereço: Rod. Guilherme Jensem-SC 108,Lote 06,Bairro itoupava

Cidade: Blumenau

UF: PR

1.3. Uso atual do imóvel: Desocupado

Uso pretendido: Indefinido.

1.4. Coordenadas Geográficas:

1.5. Foto aérea ou imagem de satélite (Google Earth): Inserir fotos aéreas e/ou imagens do presente e/ou passado do imóvel, conforme disponibilidade, no **Anexo I**.**2. IDENTIFICAÇÃO DE ESTUDOS AMBIENTAIS DO IMÓVEL REFERENTES AO POTENCIAL DE CONTAMINAÇÃO**

2.1. O imóvel está cadastrado em alguma lista pública oficial de áreas contaminadas? (Realizar busca no site do IBAMA, nos órgãos ambientais estaduais e municipais, Ex: CETESB/SP, FEAM/MG, INEA/RJ, Municípios de São Paulo e São Caetano do Sul/SP).

 Não Sim Não existe lista pública de áreas contaminadas

Citar as fontes consultadas:

Orgão Ambiental Estadual: _____

Orgão Ambiental Municipal: _____

Nota: Caso a resposta seja “sim”, favor pular para o item 6, indicando “sim” na pergunta 6.1.

2.2. Teve acesso a alguma avaliação ambiental no imóvel? Se sim, favor encaminhar cópia. Não Sim. Que tipo? _____ Quando? _____

2.3. Os logradouros que perfazem o polígono onde está localizado o imóvel avaliando estão cadastrados em alguma lista pública oficial de áreas contaminadas? (Realizar busca no site do IBAMA, nos órgãos ambientais estaduais e municipais, Ex: CETESB/SP, FEAM/MG, INEA/RJ, Municípios de São Paulo e São Caetano do Sul/SP).

 Não Sim. Qual o endereço do imóvel na vizinhança? _____ Não existe lista pública de áreas contaminadas

Citar as fontes consultadas:

Orgão Ambiental Estadual: _____

Orgão Ambiental Municipal: _____



LEVANTAMENTO DE INDÍCIOS DE CONTAMINAÇÃO EM IMÓVEIS URBANOS – Versão 2.0**3. IDENTIFICAÇÃO DE POTENCIAIS FONTES DE CONTAMINAÇÃO**3.1. Há indícios de que no **imóvel** existiu ou existe:

Passado	Presente	Ocorrências no imóvel
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Descarte de efluentes no solo ou esgoto a céu aberto.
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Respiros, bocais de enchimento, tubulações saindo do solo ou poços de monitoramento.
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Armazenamento de baterias automotivas ou industriais usadas, derivados de petróleo (combustíveis), pesticidas, herbicidas e outros biocidas, tintas, vernizes, solventes ou detecção de substâncias tóxicas. Se sim, que tipo?
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Produtos químicos armazenados em recipientes de 20L ou maiores (bombonas, tambores ou sacos). Quais produtos?
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Corpos d'água (rio, poço, lago, lagoa). Se poço de água, possui outorga? <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Manchas no solo, odores de substâncias químicas, alterações na vegetação, ocorrência de animais mortos, gosto ou cheiro estranho na água.
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Explosão ou incêndio, vazamento ou derramamento de substâncias químicas, odor de gás e/ou combustível.
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Outros. Descrever:
Fontes de Informação:		
Observações e/ou justificativa:		

3.2. No **entorno*** do imóvel avaliando, foram observadas potenciais fontes de contaminação, como por exemplo: descarte de efluentes no solo ou esgoto a céu aberto, manchas no solo, odores de substâncias químicas, alterações na vegetação, ocorrência de animais mortos, vazamento ou derramamento de substâncias químicas, odor de gás e/ou combustível, etc.?

*** Entende-se como entorno as situações demonstradas nos croquis presentes no Anexo II. Para áreas industriais considera-se como entorno o raio de 100 metros m a partir dos limites do imóvel.**

Caso afirmativo, indicar:



LEVANTAMENTO DE INDÍCIOS DE CONTAMINAÇÃO EM IMÓVEIS URBANOS – Versão 2.03.3. No **entorno** do imóvel avaliando, indicar se há atividades potencialmente poluidoras como:

Existe	Informação não acessível	Atividade
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Indústrias. Quais?
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Mineradora. Qual? _____
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Posto de gasolina, abastecimento de veículos ou tanque de combustível.
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Oficina mecânica, troca de óleo, galvanoplastia, lavanderia, tinturaria.
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Bota-Fora, armazenamento de entulho, lixão, aterro sanitário, ferro-velho ou cemitério.
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Armazenamento de resíduos. Descrever resíduos: _____
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Armazenamento de baterias automotivas ou industriais usadas, derivados de petróleo (combustíveis), pesticidas, herbicidas e outros biocidas, tintas, vernizes, solventes ou detecção de substâncias tóxicas. Se sim, que tipo? _____
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Outros. Descrever: _____

Fontes de Informação:
Observado no ato da vistoria

Foi observada alguma atividade desativada no entorno, como por exemplo, posto de combustível, indústria, oficina mecânica, etc.?

Observações e/ou justificativa: _____



LEVANTAMENTO DE INDÍCIOS DE CONTAMINAÇÃO EM IMÓVEIS URBANOS – Versão 2.0**4. ATIVIDADES DESENVOLVIDAS NO IMÓVEL**4.1. Indicar abaixo se o **imóvel** teve uso passado ou tem uso presente para quaisquer dos seguintes fins:

Passado	Presente	Uso do imóvel
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Indústrias. Quais?
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Posto de gasolina, abastecimento de veículos ou tanque de combustível.
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Oficina mecânica, troca de óleo, galvanoplastia, lavanderia, tinturaria.
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Bota-Fora, armazenamento de entulho, lixão, aterro sanitário, ferro-velho ou cemitério.
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Armazenamento de resíduos. Descrever resíduos: _____
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Armazenamento de baterias automotivas ou industriais usadas, derivados de petróleo (combustíveis), pesticidas, herbicidas e outros biocidas, tintas, vernizes, solventes ou detecção de substâncias tóxicas. Se sim, que tipo? _____
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Hospital ou outro serviço de saúde. Descrever: _____
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Comércio. Que tipo: _____
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Outros. Descrever: Área Bruta sem uso _____
Fontes de Informação: _____ _____ _____		
Observações e/ou justificativa: _____ _____ _____ _____		

4.2. Informar quais fontes de consulta foram utilizadas nos itens anteriores:



LEVANTAMENTO DE INDÍCIOS DE CONTAMINAÇÃO EM IMÓVEIS URBANOS – Versão 2.0

5 PRESSUPOSTOS E CONDIÇÕES LIMITANTES

- 5.1 O presente relatório é resultado de observações visuais do avaliador e baseado na documentação descrita no item 4.2, que tem como objetivo nortear o Banco para a realização de Diagnósticos e Perícias ambientais para os casos por ele identificados.
- 5.2 O presente relatório aponta apenas os indícios de contaminação, os quais podem ser posteriormente averiguados pelo Banco.
- 5.3. Eventuais passivos ambientais não foram considerados para valoração do imóvel. Estes passivos podem ser mensurados apenas após um diagnóstico ambiental amplo que apontem as causas e mitigação dos eventos ambientais.

6. RESUMO:

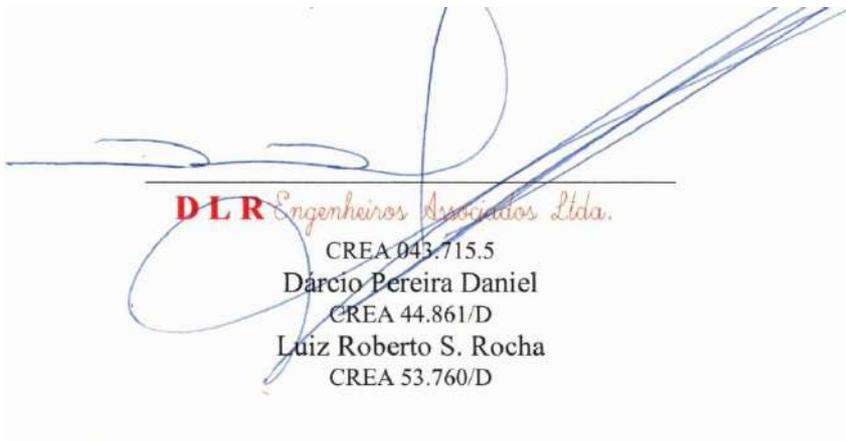
6.1 **Indícios de Contaminação no Imóvel:** Não Sim

Informação insuficiente (obrigatório justificar). Justifique: Trata-se de um terreno desocupado que não possui potenciais indícios de contaminação.

6.2 **Indícios de Contaminação na Vizinhança:** Não Sim

Informação insuficiente (obrigatório justificar). Justifique: trata-se de região rural, sem atividades potencialmente contaminadoras.

São Paulo, 23 de Agosto de 2016



DLR *Engenheiros Associados Ltda.*
 CREA 043.715.5
 Dárcio Pereira Daniel
 CREA 44.861/D
 Luiz Roberto S. Rocha
 CREA 53.760/D

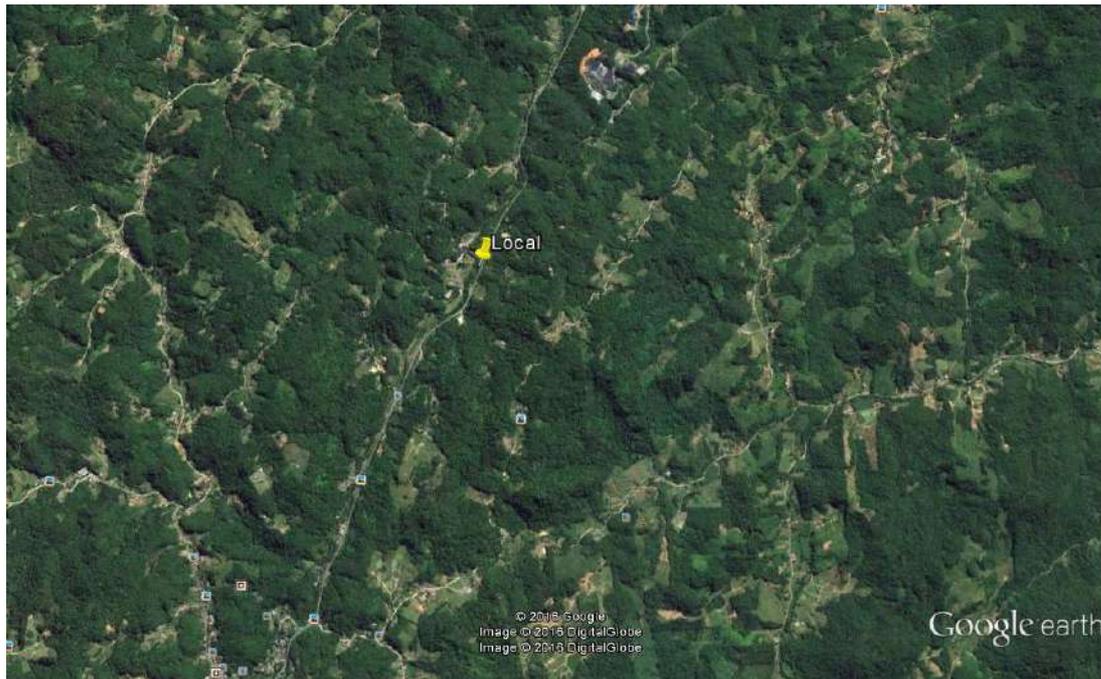


LEVANTAMENTO DE INDÍCIOS DE CONTAMINAÇÃO EM IMÓVEIS URBANOS

ANEXO I

Foto Aérea e/ou imagem de satélite do imóvel (presente e/ou passado), conforme disponibilidade.

Atual



2004





1

Laudo Técnico de Avaliação

Solicitante: PORCELANA SCHIMIDT

Imóvel do Tipo: Gleba de terras

Endereço: Gleba de terras sem denominação e sem acesso - Bairro Herva - Distrito de São Silvestre.
Campo Largo - PR

Cliente: PORCELANA SCHIMIDT

Data: Agosto / 2016



Nº do Laudo: 16.08.4057 - (101) - L.B.R.





1. Introdução

Por solicitação da Porcelana Schmidt, objetiva o presente laudo avaliar o imóvel consistente de uma gleba de terras, situado a Gleba de terras sem denominação e sem acesso - Bairro Herva - Distrito de São Silvestre, no município de Campo Largo, no Estado do Paraná, de propriedade de quem de direito.

Por premissa o imóvel foi considerado livre de quaisquer ônus, litígios, desapropriações, pois a pesquisa sobre os títulos de posse ou domínio não foi realizada por não ser objeto e de responsabilidade dos avaliadores.

O valor aqui encontrado refere-se ao valor de mercado definido como o valor que um bem consegue obter em dinheiro nesta data, na hipótese das partes, vendedores e compradores estarem desejosos de vender e comprar, mas não compelidos, estando portanto o valor obtido vinculado às condições atuais de mercado.

A critério do solicitante também poderão ser fornecidos os valores de liquidez, tanto o valor para liquidação com ordem de venda, quanto o valor para liquidação forçada. Com diferente conceito, estes valores pressupõem vendedores compelidos a vender em tempos mais escassos e compradores com interesse, mas não forçados a comprar.

O valor de mercado, objeto principal da avaliação, pressupõe que as partes, compradores e vendedores, estejam motivados, informados e assessorados, com perfeito conhecimento do valor justo do imóvel. A critério do solicitante poderá ser fornecido o valor de locação.

Também pressupõe a concessão de um tempo razoável para colocação no mercado através dos veículos convencionais como placas, anúncios e assessoramento de corretores especializados.

Os valores encontrados estão condicionados às bases do mercado específico atual de cada bem, dos materiais utilizados na sua construção e permanência do mesmo no estado que se encontra nesta data, podendo haver alteração de valores no futuro se as condições do imóvel ou do mercado se alterarem.

O presente laudo foi elaborado através dos padrões ideais de rigorosidade, estabelecidos pelas **NBR 14653 - 1-2-3-4** e recomendações de associações de classe como **IBAPE - Instituto Brasileiro de Avaliações e Perícias de Engenharia.**

A adoção de metodologia específica aplicada ao caso foi feita por decisão do nosso corpo técnico que após análise julgou ser a mais adequada e estará adiante justificada.

Finalmente, declaramos que a **DLR - Engenheiros Associados Ltda** não tem nenhum vínculo com os proprietários dos bens avaliados, bem como com os solicitantes, não tendo portanto interesse pessoal ou financeiro nos valores resultantes deste laudo.

Estabeleceu também que os resultados, em especial os valores e comentários, são considerados sigilosos sendo que as informações ou cópias somente serão fornecidas com expressa autorização do solicitante.



2. Resultados

Os resultados do presente trabalho, indicaram os seguintes valores, cujos critérios e métodos adotados para obtenção do valor de mercado serão adiante apresentados:

VALOR DE MERCADO (R\$)	80.000,00
-------------------------------	------------------

VALOR DE LIQUIDEZ (R\$)	40.000,00
--------------------------------	------------------





3. Subsídios Utilizados

3.1. Documentação Fornecida

Para elaboração do presente laudo foi fornecida a matrícula nº 31.355 emitida pelo Cartório de registro de Imóveis de Campo Largo - PR.

3.2. Vistoria

Procedemos a vistoria ao imóvel no dia 17 de Agosto de 2016, quando verificamos tratar-se de um terreno sem benfeitorias e coberto por vegetação nativa de médio porte.

3.3. Adequação

Para cálculo de avaliação utilizaremos a área titulada na matrícula de 72.600,00m².

Conforme pudemos observar no ato da vistoria, o imóvel é totalmente coberto por vegetação nativa. Neste caso não faremos a ponderação das áreas, pois as amostras possuem características semelhantes, ou foram adaptadas para a realidade do avaliando.



4. Comentários

4.1 Local

Trata-se de uma gleba de terras sem denominação e sem acesso - Bairro Herva - Distrito de São Silvestre - Campo Largo - PR

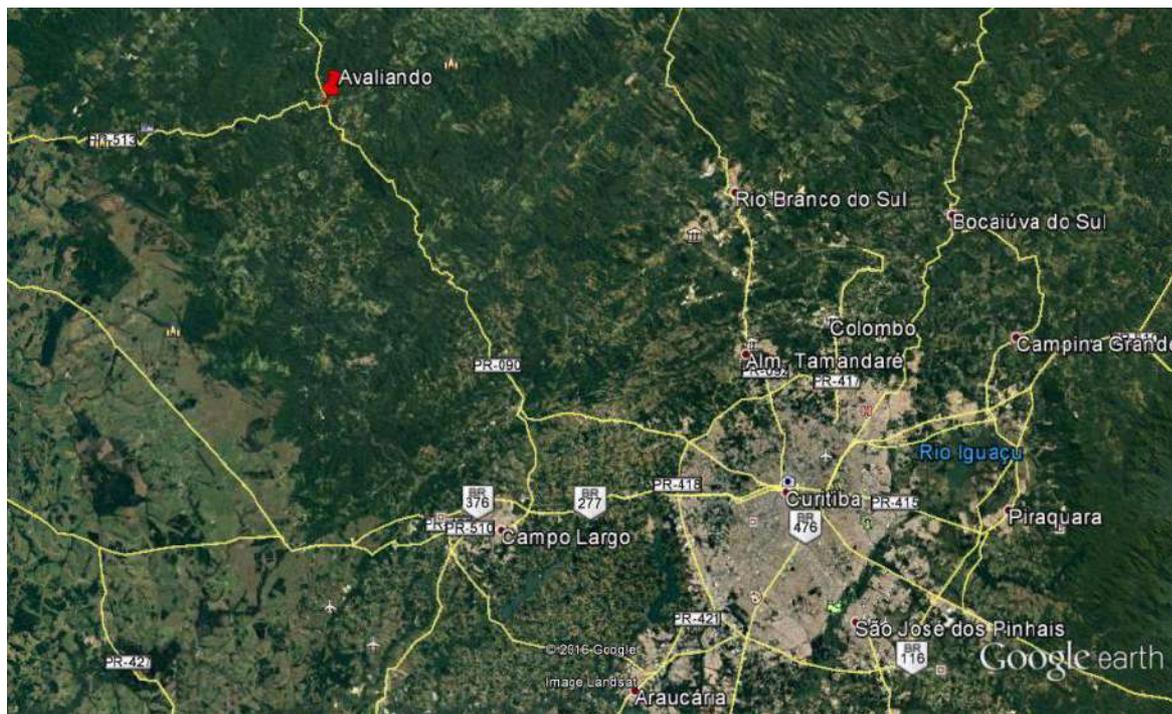
De acordo com o observado no ato da vistoria, o local onde encontra-se o imóvel compreende região rural com presença de sítios e chácaras de lazer e pousadas.

Trata-se de região montanhosa, mas com fácil acesso pela Rodovia Engenheiro ângelo Lopes - PR-190 e possui atividade de plantio de eucalipto e árvores de madeiras utilizadas em queimas de fornos industriais.

O acesso ao ponto mais próximo do imóvel (trata-se de imóvel encravado) é feito por estrada de terra, partindo da PR-190.

A região é abastecida apenas por rede de energia elétrica. Existem obras de saneamento básico sendo executadas nas proximidades, mas ainda não estão concluídas.

4.2 Croqui do Local



4.3. Fotos do local



Rod. Engº. Ângelo Lopes, sentido Campo Largo, com a chácara de acesso à área à direita



Rod. Engº. Ângelo Lopes, sentido Castro, com a chácara de acesso à área à esquerda





4.4. Fotos do entorno



Aspecto das propriedades no entorno imediato



Aspecto das propriedades no entorno imediato



Aspecto das propriedades no entorno imediato



Aspecto das propriedades no entorno imediato





Aspecto das propriedades no entorno imediato



Aspecto das propriedades no entorno imediato



Aspecto das propriedades no entorno imediato



Aspecto das propriedades no entorno imediato





4.5. Croqui das Imediações





5. Comentários Mercadológicos

5.1. Mercado Atual

De maneira genérica o mercado encontra-se retraído em reflexo do atual momento da economia brasileira.

Especificamente para o imóvel em questão, por tratar-se de terreno encravado e coberto por vegetação nativa, fatores que diminuem a demanda, o mercado encontra-se com baixa procura e com maior prazo de absorção.

5.2. Perspectivas Futuras

O mercado tende a manter-se inalterado de curto à médio prazo.

5.3. Liquidez

A liquidez está restrita ao fato do imóvel ser encravado e estar coberto por vegetação nativa.

5.4. Valores Resultantes

O valor resultante está dentro da média praticada para imóveis semelhantes na região.





11

6. Imóvel

6.1. Terreno

Situação na quadra:	Encravado
Formato:	Irregular
Topografia:	Plano
Dimensões:	
Área Total:	72.600,00 m ²
Zoneamento:	Rural
Ocupação:	Desocupado
Fechamento:	sem fechamento
Croqui:	





6.3. Fotos do imóvel



Placa indicando os lugares nos arredores



Placa de florestamento na região



Aspecto da Rod. Engº. Ângelo Lopes



Aspecto da Rod. Engº. Ângelo Lopes



Detalhe da mata da área atrás da chácara frontal



Detalhe da mata da área atrás da chácara frontal

Documento assinado digitalmente, conforme MP nº 2.200-2/2001, Lei nº 11.419/2006, resolução do Projudi, do TJPR/OE
 Validação deste em <https://projudi.tjpr.jus.br/projudi/> - Identificador: P-JV3H-PEVRN-8MP2T-9WAQY



Identificação da chácara possível de acesso



Chácara que faz divisa com a área



Detalhe da mata da área atrás da chácara frontal



Aspecto da Rod. Engº. Ângelo Lopes



Aspecto da Rod. Engº. Ângelo Lopes



Aspecto da Rod. Engº. Ângelo Lopes

Documento assinado digitalmente, conforme MP nº 2.200-2/2001, Lei nº 11.419/2006, resolução do Projudi, do T.JPR/OE
Validação deste em <https://projudi.tjpr.jus.br/projudi/> - Identificador: PJV3H PEVRN 8MP2T 9WAQY



7. Metodologia

7.1. Metodologia utilizada

Método Comparativo Direto de dados de mercado

Para determinação do valor de mercado do imóvel, utilizou-se o Método Comparativo Direto de dados de mercado. Tal método estabelece de forma direta um sistema de comparação com imóveis similares, através da coleta de dados em pesquisa junto a imobiliárias, profissionais especializados, proprietários, anúncios classificados, órgãos públicos e outros veículos que possam fornecer informações básicas e concretas dos imóveis ofertados ou vendidos recentemente.

A similaridade dos imóveis pesquisados é de fundamental importância para que tenhamos elementos que possam ser comparados de forma direta.

O processo comparativo, muito embora a pesquisa abranja imóveis similares em tamanho, padrão e local, requer uma melhoria no seu grau de precisão, obtida por outro processo auxiliar, denominado Homogeneização de Valores. Tal processo, recomendado por normas técnicas, visa corrigir as discrepâncias dos elementos comparativos, através de fatores cuja aplicação de um ou outro, depende de cada caso. Assim, os fatores fundamentais, como: localização, atualização, fonte, testada e profundidade, topografia, padrão construtivo, idade e conservação, etc., são levados em conta para que os elementos sejam mais comparáveis, não obstante a similaridade já pré selecionada na pesquisa.

O resultado comparativo de dados de mercado, apesar de sua simplicidade, é dos mais precisos pela relação direta de cotejamento com o mercado, evitando processos indiretos de reprodução ou involutivos, que, na maioria das vezes, trazem alguma imprecisão.

O método comparativo, dado as características do imóvel em questão e pela viabilidade de sua aplicação ao caso, é o que mais se ajusta para a determinação do valor de mercado do imóvel.

Para melhorar ainda mais a precisão, após o processo de homogeneização, a média obtida passa por processo de saneamento de valores que eventualmente situam-se muito distantes do seu valor médio, distorcendo o valor unitário. Em geral, utiliza-se um intervalo de confiança de 20 ou 30%, eliminando-se os valores fora deste intervalo e recalculando-se a nova média (média saneada). Assim, o valor unitário obtido pode ser considerado como o real valor de mercado.

JUSTIFICATIVA DA METODOLOGIA

Dentro da região de influência na qual se insere o imóvel foi possível identificar uma amostragem em tamanho suficiente para se obter um valor médio confiável. Tal fato nos levou a aplicação do método comparativo, com maior precisão para o caso em questão.





7.2 Homogeneização de Valores

Concluída a pesquisa de ofertas de imóveis similares faz-se necessário a aplicação do processo denominado homogeneização de valores. Tal processo consiste basicamente na aplicação de diversos fatores objetivando tornar as pesquisas mais comparáveis ao imóvel avaliando, pois por mais similares que sejam sempre apresentam algumas diferenças com relação ao imóvel que na maioria das vezes é adotado como paradigma de comparação.

Os diversos fatores de homogeneização compreendem índices cujos valores são baseados em estudos consagrados e advém de normas avaliatórias, cabendo ao avaliador sua correta aplicação e confiando ao seu bom senso a utilização dos fatores que realmente participam da formação dos preços dos imóveis.

Desta forma, os formadores de preços escolhidos para o caso em questão serão destacados e utilizados para correção das diferenças dos elementos pesquisados comparados ao imóvel avaliando.

Após análise do caso, considerou-se fatores de homogeneização que serão utilizados nos cálculos que resultarão no valor de mercado do imóvel.





8. Fichas de Pesquisa

Ficha de pesquisa nº 01			Data: Agosto / 2016		
Endereço: Estrada São Silvestre - bairro São Silvestre - Campo Largo - PR.					
Fonte / Tel.: Imobiliária 2A - sr. Vítor 41 9969-7474					
Tipo do Imóvel: Terreno sem benfeitorias					
Terreno:					
Testada (m):	Prof. Equiv. (m):	Área (m²):	Topografia:		
		169.400,00	Plano		
Áreas Construídas (m²):					
Útil:	Total:	Ponderada:			
Padrão Construtivo:	Estado de Conservação:		Vagas:		
-	-		-		
Idade Aparente:	Vida útil:		K:		
	-		-		
Valor da Construção: x x x					
Características do imóvel:					
Área com 72.600,00 m²					
Oferta: <input checked="" type="checkbox"/> Venda <input type="checkbox"/> Locação					
Valor de venda: R\$ 170.000,00					
Valor residual: R\$ 170.000,00 Preço Locação:					
Unitário: R\$ 1,00 /m² Unitário:					
Condições:					
<input type="checkbox"/> A vista <input checked="" type="checkbox"/> A combinar <input type="checkbox"/> Negócio efetuado					

Ficha de pesquisa nº 02			Data: Agosto / 2016		
Endereço: Estrada 3 Córregos, bairro 3 Córregos - Campo Largo - PR.					
Fonte / Tel.: Imobiliária 2A - sr. Vítor 41 9969-7474					
Tipo do Imóvel: Terreno sem benfeitorias					
Terreno:					
Testada (m):	Prof. Equiv. (m):	Área (m²):	Topografia:		
		34.394,00	Active até 10%		
Áreas Construídas (m²):					
Útil:	Total:	Ponderada:			
Padrão Construtivo:	Estado de Conservação:		Vagas:		
-	-		-		
Idade Aparente:	Vida útil:		K:		
	-		-		
Valor da Construção: x x x					
Características do imóvel:					
Área com topografia mista, coberta com árvores de médio porte e de perfil misto, situado em local de melhor acesso em relação ao imóvel em avaliação.					
Oferta: <input checked="" type="checkbox"/> Venda <input type="checkbox"/> Locação					
Valor de venda: R\$ 100.000,00					
Valor residual: R\$ 100.000,00 Preço Locação:					
Unitário: R\$ 2,91 /m² Unitário:					
Condições:					
<input type="checkbox"/> A vista <input checked="" type="checkbox"/> A combinar <input type="checkbox"/> Negócio efetuado					





17

Ficha de pesquisa nº 03			Data:	Agosto / 2016
Endereço: Estrada 3 Córregos, bairro 3 Córregos - Campo Largo - PR.				
Fonte / Tel.:		Imobiliária 2A - sr. Vitor	41 9969-7474	
Tipo do Imóvel: Terreno sem benfeitorias				
Terreno:				
Testada (m):	Prof. Equiv. (m):	Área (m²):	Topografia:	
		48.400,00	Declive de 5 a 10%	
Áreas Construídas (m²):				
Util:	Total:	Ponderada:		
Padrão Construtivo:	Estado de Conservação:		Vagas:	
-	-		-	
Idade Aparente:	Vida útil:		K:	
	-		-	
Valor da Construção: x x x				
Características do imóvel:				
Área com topografia mista, coberta com árvores de médio porte e de perfil misto, situado em local de melhor acesso em relação ao imóvel em avaliação.				
Oferta: <input checked="" type="checkbox"/> Venda <input type="checkbox"/> Locação				
Valor de venda: R\$ 97.000,00				
Valor residual: R\$ 97.000,00		Preço Locação:		
Unitário: R\$ 2,00 /m²		Unitário:		
Condições:				
<input type="checkbox"/> A vista <input checked="" type="checkbox"/> A combinar <input type="checkbox"/> Negócio efetuado				

Ficha de pesquisa nº 04			Data:	Agosto / 2016
Endereço: Rod. Engº. Ângelo Lopes (Estr. do Cerne) - São Silvestre - Campo Largo-PR				
Fonte / Tel.:		Clarim - sr. Pedro	41 3291-1800	
Tipo do Imóvel: Terreno sem benfeitorias				
Terreno:				
Testada (m):	Prof. Equiv. (m):	Área (m²):	Topografia:	
		150.000,00	Declive de 10 a 20%	
Áreas Construídas (m²):				
Util:	Total:	Ponderada:		
Padrão Construtivo:	Estado de Conservação:		Vagas:	
-	-		-	
Idade Aparente:	Vida útil:		K:	
	-		-	
Valor da Construção: x x x				
Características do imóvel:				
Área com topografia mista e coberta por floresta, sem benfeitorias				
Oferta: <input checked="" type="checkbox"/> Venda <input type="checkbox"/> Locação				
Valor de venda: R\$ 130.000,00				
Valor residual: R\$ 130.000,00		Preço Locação:		
Unitário: R\$ 0,87 /m²		Unitário:		
Condições:				
<input type="checkbox"/> A vista <input checked="" type="checkbox"/> A combinar <input type="checkbox"/> Negócio efetuado				





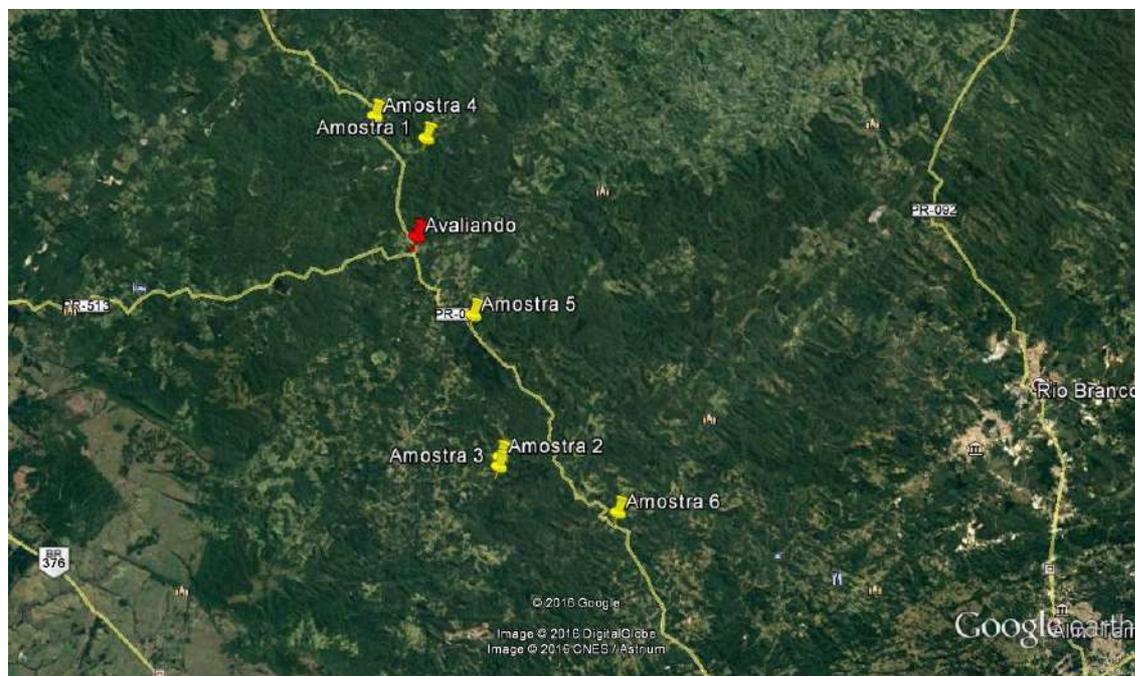
18

Ficha de pesquisa nº 05			Data:	Agosto / 2016
Endereço: Rod. Engº. Ângelo Lopes, Km 63 (Estr. do Cerne) - Erva - Campo Largo-PR				
Fonte / Tel.: Sr. Ivair - proprietário 41 3272-1017				
Tipo do Imóvel: Terreno sem benfeitorias				
Terreno:				
Testada (m):	Prof. Equiv. (m):	Área (m²):	Topografia:	
		270.000,00	Declive de 5 a 10%	
Áreas Construídas (m²):				
Útil:	Total:	Ponderada:		
Padrão Construtivo:	Estado de Conservação:		Vagas:	
-	-		-	
Idade Aparente:	Vida útil:		K:	
-	-		-	
Valor da Construção: x x x				
Características do imóvel:				
Área com topografia mista e coberta por floresta, sem benfeitorias				
Oferta: <input checked="" type="checkbox"/> Venda <input type="checkbox"/> Locação				
Valor de venda: R\$ 250.000,00				
Valor residual: R\$ 250.000,00 Preço Locação:				
Unitário: R\$ 0,93 /m² Unitário:				
Condições:				
<input type="checkbox"/> A vista <input checked="" type="checkbox"/> A combinar <input type="checkbox"/> Negócio efetuado				

Ficha de pesquisa nº 06			Data:	Agosto / 2016
Endereço: Rod. Engº. Ângelo Lopes, Km 40 (Estr. do Cerne) - Erva - Campo Largo-PR				
Fonte / Tel.: Sra. Maria - proprietária 41 9845-6284				
Tipo do Imóvel: Terreno sem benfeitorias				
Terreno:				
Testada (m):	Prof. Equiv. (m):	Área (m²):	Topografia:	
		36.300,00	Declive de até 5%	
Áreas Construídas (m²):				
Útil:	Total:	Ponderada:		
Padrão Construtivo:	Estado de Conservação:		Vagas:	
-	-		-	
Idade Aparente:	Vida útil:		K:	
-	-		-	
Valor da Construção: x x x				
Características do imóvel:				
Área com topografia com ondulações suaves em declive, sem benfeitorias, coberta por mata natural				
Oferta: <input checked="" type="checkbox"/> Venda <input type="checkbox"/> Locação				
Valor de venda: R\$ 85.000,00				
Valor residual: R\$ 85.000,00 Preço Locação:				
Unitário: R\$ 2,34 /m² Unitário:				
Condições:				
<input type="checkbox"/> A vista <input checked="" type="checkbox"/> A combinar <input type="checkbox"/> Negócio efetuado				



8.1. Croqui das amostras





9. HOMOGENEIZAÇÃO

Nº	Unitário (R\$/m²)	Fator Oferta	Unit base (R\$/m²)	Fatores de ajuste						Unit. Homog (R\$/m²)	Unit. Saneado (R\$/m²)	
				Local.	Área	Top.	x	x				
<i>Aval.</i>	-	1,00	-	1,00	1,000	0,85	1,000	1,000	1,00			
				1,000	1,112	0,85	1,000	1,000	1,00			
1	1,00	0,90	0,90	0,00	0,10	-0,14	0,00	0,00	0,00	0,87	0,87	
				0,700	0,911	0,89	1,000	1,000	1,00			
2	2,91	0,90	2,62	-0,79	-0,23	-0,29	0,00	0,00	0,00	1,31	1,31	
				0,700	0,951	0,94	1,000	1,000	1,00			
3	2,00	0,90	1,80	-0,54	-0,09	-0,11	0,00	0,00	0,00	1,07	1,07	
				1,000	1,095	1,06	1,000	1,000	1,00			
4	0,87	0,90	0,78	0,00	0,07	0,05	0,00	0,00	0,00	0,90	0,90	
				1,000	1,178	0,94	1,000	1,000	1,00			
5	0,93	0,90	0,83	0,00	0,15	-0,05	0,00	0,00	0,00	0,93	0,93	
				0,800	0,917	0,89	1,000	1,000	1,00			
6	2,34	0,90	2,11	-0,42	-0,17	-0,23	0,00	0,00	0,00	1,28	1,28	
Média seca	1,67									Médias	1,06	1,06

HOMOGENEIZAÇÃO	
Número de elementos	6
Unitário Médio Homogeneizado (R\$/m²)	1,06
Limite Superior (R\$/m²) (+30%)	1,38
Limite Inferior (R\$/m²) (-30%)	0,74

SANEAMENTO	
Número de elementos saneados	6
Unitário Médio Saneado (R\$/m²)	1,06
Desvio Padrão	0,19
Coefficiente de Variação	0,1837
t de Student	1,48
Máximo (R\$/m²)	1,19
Mínimo (R\$/m²)	0,93
Intervalo de Confiabilidade	24,31%

FORMAÇÃO DE VALOR DE MERCADO	
ÁREA (m²)	72.600,00
VALOR UNITÁRIO FINAL (R\$/m²)	1,06
APROVEITAMENTO	1,00
VALOR DE MERCADO (R\$)	76.927,33
VALOR FINAL ARREDONDADO (R\$)	80.000,00

VALOR DE MERCADO (R\$) 80.000,00





10. CÁLCULO DO VALOR DE LIQUIDEZ

Analisando as condições de procura e volume de ofertas existentes na região e ainda através de consultas a profissionais atuantes, pudemos estimar um fator redutor de **50%** sobre o valor de mercado de forma a melhorar as condições de liquidez e chances de venda.

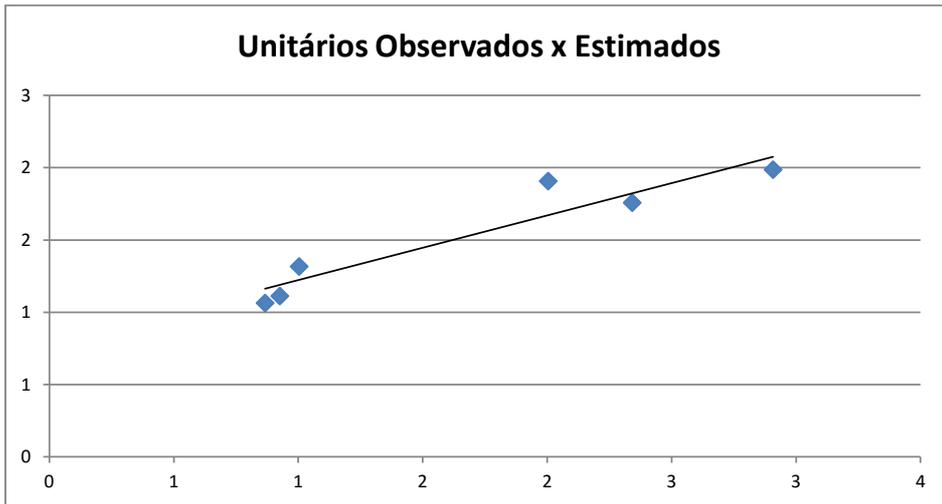
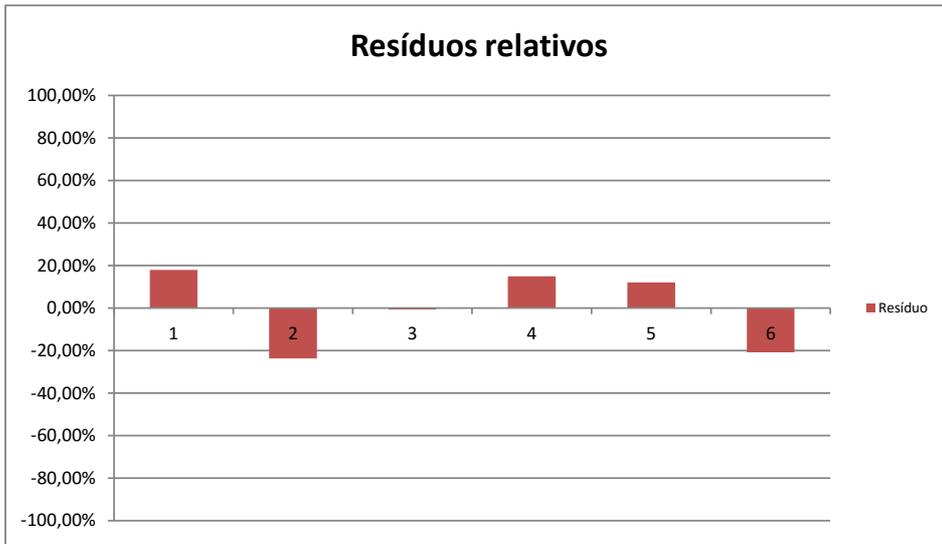
FORMAÇÃO DE VALOR DE LIQUIDEZ	
FATOR DE LIQUIDEZ	0,50
VALOR DE LIQUIDEZ (R\$)	40.000,00
VALOR FINAL ARREDONDADO (R\$)	40.000,00

VALOR DE LIQUIDEZ (R\$) 40.000,00





11. GRÁFICOS



Documento assinado digitalmente, conforme MP nº 2.200-2/2001, Lei nº 11.419/2006, resolução do Projudi, do TJPR/OE
 Validação deste em <https://projudi.tjpr.jus.br/projudi/> - Identificador: PJV3H PEVRN 8MP2T 9WAQY



12. ESPECIFICAÇÃO DA AVALIAÇÃO

Tabela 3 - Graus de fundamentação no caso de utilização do tratamento por fatores (ABNT NBR 14653-2:2011)			
Item	Descrição	Resultado	Pontos
1	Caracterização do imóvel	Adoção de situação paradigma	1
2	Quantidade mínima de dados de mercado efetivamente utilizados	Quantidade mínima de dados de mercado para atingir grau II: 5	2
3	Identificação dos dados de mercado	Apresentação de informações relativas a todas as características dos dados correspondentes aos fatores utilizados	1
4	Intervalo admissível de ajuste para cada fator e para o conjunto de fatores	Intervalo admissível para atingir grau I: 0,40 a 2,50	1
Total:			5

Tabela 4 - Enquadramento do laudo segundo seu grau de fundamentação no caso de utilização de tratamento por fatores			
Graus	III	II	I
<i>Pontos mínimos</i>	10	6	4
<i>Itens Obrigatórios</i>	2 e 4, com os demais no mínimo no grau II	2 e 4, com os demais no mínimo grau I	todos, no mínimo no grau I
GRAU DE FUNDAMENTAÇÃO :			I

Tabela 5 - Graus de precisão da estimativa de valor no caso de utilização de tratamento por fatores			
Graus	III	II	I
<i>Amplitude do intervalo de confiança de 80% em torno do valor central da estimativa</i>	<=30%	<=40%	<=50%
Intervalo de confiança:			24,31%
GRAU DE PRECISÃO :			III



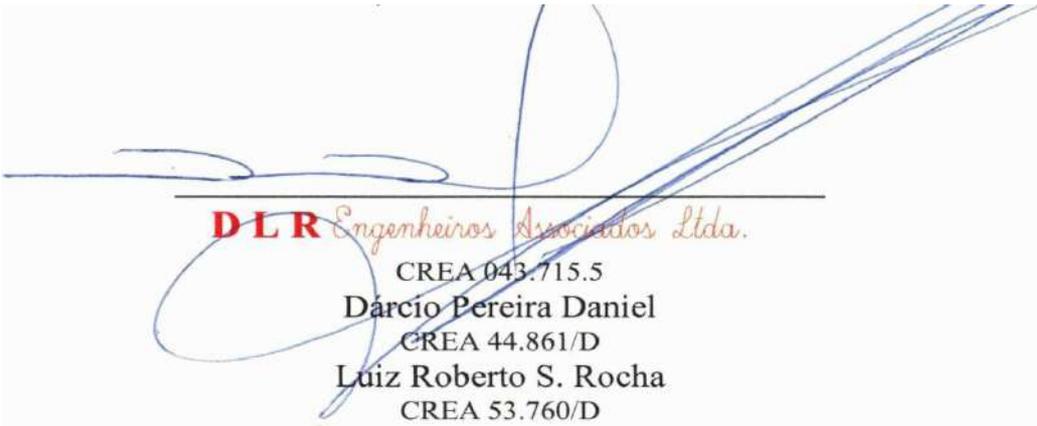


24

TERMO DE ENCERRAMENTO

Concluído este trabalho, foi redigido e impresso
o presente laudo composto por 23 folhas rubricadas
e esta última assinada e datada.

São Paulo, 24 de Agosto de 2016



DLR Engenheiros Associados Ltda.
CREA 043.715.5
Dárcio Pereira Daniel
CREA 44.861/D
Luiz Roberto S. Rocha
CREA 53.760/D





25

DOCUMENTAÇÃO FORNECIDA

Documento assinado digitalmente, conforme MP nº 2.200-2/2001, Lei nº 11.419/2006, resolução do Projudi, do T.JPR/OE
Validação deste em <https://projudi.tjpr.jus.br/projudi/> - Identificador: PJV3H PEVRN 8MP2T 9WAQY



LEVANTAMENTO DE INDÍCIOS DE CONTAMINAÇÃO EM IMÓVEIS URBANOS – Versão 2.0**DATA DA VISITA: 17/08/2016****1. DADOS GERAIS DO IMÓVEL**

1.1. Identificação do Imóvel: Gleba Rural

1.2. Endereço: Gleba de terras sem denominação e sem acesso - Bairro Herva - Distrito de São Silvestre.

Cidade: Campo Largo

UF: PR

1.3. Uso atual do imóvel: Desocupado

Uso pretendido: Indefinido.

1.4. Coordenadas Geográficas: 632098.00 m E / 7221429.00 m S

1.5. Foto aérea ou imagem de satélite (Google Earth): Inserir fotos aéreas e/ou imagens do presente e/ou passado do imóvel, conforme disponibilidade, no **Anexo I**.**2. IDENTIFICAÇÃO DE ESTUDOS AMBIENTAIS DO IMÓVEL REFERENTES AO POTENCIAL DE CONTAMINAÇÃO**

2.1. O imóvel está cadastrado em alguma lista pública oficial de áreas contaminadas? (Realizar busca no site do IBAMA, nos órgãos ambientais estaduais e municipais, Ex: CETESB/SP, FEAM/MG, INEA/RJ, Municípios de São Paulo e São Caetano do Sul/SP).

 Não Sim Não existe lista pública de áreas contaminadas

Citar as fontes consultadas:

Orgão Ambiental Estadual: _____

Orgão Ambiental Municipal: _____

Nota: Caso a resposta seja “sim”, favor pular para o item 6, indicando “sim” na pergunta 6.1.

2.2. Teve acesso a alguma avaliação ambiental no imóvel? Se sim, favor encaminhar cópia. Não Sim. Que tipo? _____ Quando? _____

2.3. Os logradouros que perfazem o polígono onde está localizado o imóvel avaliando estão cadastrados em alguma lista pública oficial de áreas contaminadas? (Realizar busca no site do IBAMA, nos órgãos ambientais estaduais e municipais, Ex: CETESB/SP, FEAM/MG, INEA/RJ, Municípios de São Paulo e São Caetano do Sul/SP).

 Não Sim. Qual o endereço do imóvel na vizinhança? _____ Não existe lista pública de áreas contaminadas

Citar as fontes consultadas:

Orgão Ambiental Estadual: _____

Orgão Ambiental Municipal: _____



LEVANTAMENTO DE INDÍCIOS DE CONTAMINAÇÃO EM IMÓVEIS URBANOS – Versão 2.0**3. IDENTIFICAÇÃO DE POTENCIAIS FONTES DE CONTAMINAÇÃO**3.1. Há indícios de que no **imóvel** existiu ou existe:

Passado	Presente	Ocorrências no imóvel
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Descarte de efluentes no solo ou esgoto a céu aberto.
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Respiros, bocais de enchimento, tubulações saindo do solo ou poços de monitoramento.
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Armazenamento de baterias automotivas ou industriais usadas, derivados de petróleo (combustíveis), pesticidas, herbicidas e outros biocidas, tintas, vernizes, solventes ou detecção de substâncias tóxicas. Se sim, que tipo?
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Produtos químicos armazenados em recipientes de 20L ou maiores (bombonas, tambores ou sacos). Quais produtos?
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Corpos d'água (rio, poço, lago, lagoa). Se poço de água, possui outorga? <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Manchas no solo, odores de substâncias químicas, alterações na vegetação, ocorrência de animais mortos, gosto ou cheiro estranho na água.
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Explosão ou incêndio, vazamento ou derramamento de substâncias químicas, odor de gás e/ou combustível.
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Outros. Descrever:
Fontes de Informação:		
Observações e/ou justificativa:		

3.2. No **entorno*** do imóvel avaliando, foram observadas potenciais fontes de contaminação, como por exemplo: descarte de efluentes no solo ou esgoto a céu aberto, manchas no solo, odores de substâncias químicas, alterações na vegetação, ocorrência de animais mortos, vazamento ou derramamento de substâncias químicas, odor de gás e/ou combustível, etc.?

*** Entende-se como entorno as situações demonstradas nos croquis presentes no Anexo II. Para áreas industriais considera-se como entorno o raio de 100 metros m a partir dos limites do imóvel.**

Caso afirmativo, indicar:



LEVANTAMENTO DE INDÍCIOS DE CONTAMINAÇÃO EM IMÓVEIS URBANOS – Versão 2.0

3.3. No **entorno** do imóvel avaliando, indicar se há atividades potencialmente poluidoras como:

Existe	Informação não acessível	Atividade
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Indústrias. Quais?
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Mineradora. Qual? _____
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Posto de gasolina, abastecimento de veículos ou tanque de combustível.
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Oficina mecânica, troca de óleo, galvanoplastia, lavanderia, tinturaria.
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Bota-Fora, armazenamento de entulho, lixão, aterro sanitário, ferro-velho ou cemitério.
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Armazenamento de resíduos. Descrever resíduos: _____
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Armazenamento de baterias automotivas ou industriais usadas, derivados de petróleo (combustíveis), pesticidas, herbicidas e outros biocidas, tintas, vernizes, solventes ou detecção de substâncias tóxicas. Se sim, que tipo? _____
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Outros. Descrever: _____

Fontes de Informação:
Observado no ato da vistoria

Foi observada alguma atividade desativada no entorno, como por exemplo, posto de combustível, indústria, oficina mecânica, etc.?

Observações e/ou justificativa: _____



LEVANTAMENTO DE INDÍCIOS DE CONTAMINAÇÃO EM IMÓVEIS URBANOS – Versão 2.0**4. ATIVIDADES DESENVOLVIDAS NO IMÓVEL**4.1. Indicar abaixo se o **imóvel** teve uso passado ou tem uso presente para quaisquer dos seguintes fins:

Passado	Presente	Uso do imóvel
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Indústrias. Quais?
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Posto de gasolina, abastecimento de veículos ou tanque de combustível.
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Oficina mecânica, troca de óleo, galvanoplastia, lavanderia, tinturaria.
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Bota-Fora, armazenamento de entulho, lixão, aterro sanitário, ferro-velho ou cemitério.
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Armazenamento de resíduos. Descrever resíduos: _____
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Armazenamento de baterias automotivas ou industriais usadas, derivados de petróleo (combustíveis), pesticidas, herbicidas e outros biocidas, tintas, vernizes, solventes ou detecção de substâncias tóxicas. Se sim, que tipo? _____
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Hospital ou outro serviço de saúde. Descrever: _____
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Comércio. Que tipo: _____
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Outros. Descrever: Área bruta
Fontes de Informação:		

Observações e/ou justificativa:		

4.2. Informar quais fontes de consulta foram utilizadas nos itens anteriores:



LEVANTAMENTO DE INDÍCIOS DE CONTAMINAÇÃO EM IMÓVEIS URBANOS – Versão 2.0

5 PRESSUPOSTOS E CONDIÇÕES LIMITANTES

- 5.1 O presente relatório é resultado de observações visuais do avaliador e baseado na documentação descrita no item 4.2, que tem como objetivo nortear o Banco para a realização de Diagnósticos e Perícias ambientais para os casos por ele identificados.
- 5.2 O presente relatório aponta apenas os indícios de contaminação, os quais podem ser posteriormente averiguados pelo Banco.
- 5.3. Eventuais passivos ambientais não foram considerados para valoração do imóvel. Estes passivos podem ser mensurados apenas após um diagnóstico ambiental amplo que apontem as causas e mitigação dos eventos ambientais.

6. RESUMO:

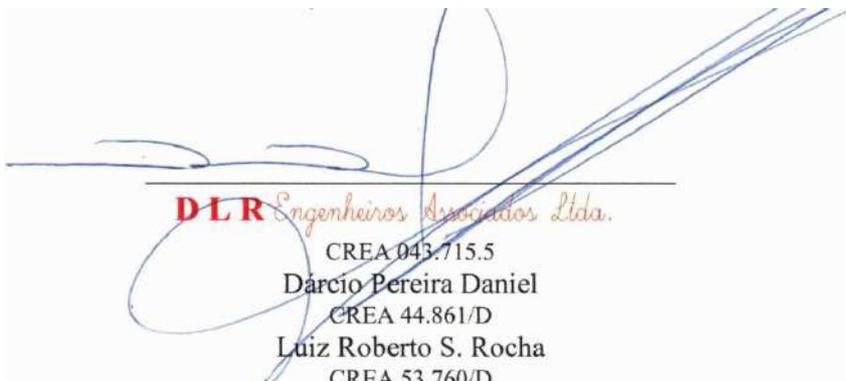
6.1 Indícios de Contaminação no Imóvel: Não Sim

Informação insuficiente (obrigatório justificar). Justifique: Trata-se de um terreno desocupado que não possui potenciais indícios de contaminação.

6.2 Indícios de Contaminação na Vizinhança: Não Sim

Informação insuficiente (obrigatório justificar). Justifique: trata-se de região rural, sem atividades potencialmente contaminadoras.

São Paulo, 24 de Agosto de 2016



DLR *Engenheiros Associados Ltda.*
CREA 043.715.5
Dárcio Pereira Daniel
CREA 44.861/D
Luiz Roberto S. Rocha
CREA 53.760/D



LEVANTAMENTO DE INDÍCIOS DE CONTAMINAÇÃO EM IMÓVEIS URBANOS

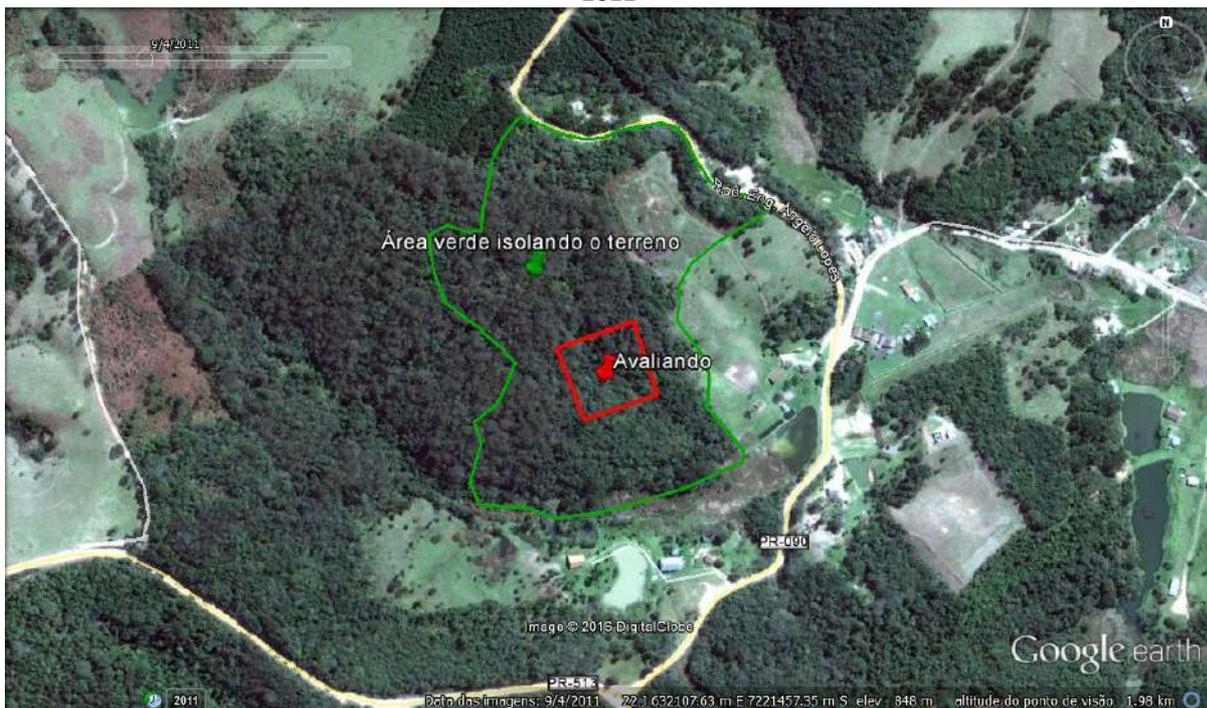
ANEXO I

Foto Aérea e/ou imagem de satélite do imóvel (presente e/ou passado), conforme disponibilidade.

Atual



2011





1

Laudo Técnico de Avaliação

Solicitante: PORCELANA SCHMIDT

Imóvel do Tipo: Gleba de terra com mina de extração de minério (caulim)

Endereço: Estrada do Sumaré, s/nº - Engenheiro Marsilac Parelheiros / SP

Cliente: PORCELANA SCHMIDT

Data: Agosto / 2016



Nº do Laudo: 16.08.4056 - (252) - L.B.R.





1. Introdução

Por solicitação da Porcelana Schmidt, objetiva o presente laudo avaliar o imóvel consistente de Gleba de terra com mina de extração de minério (caulim), situado a Estrada do Sumaré, s/nº - Engenheiro Marsilac - Parelheiros, no município de São Paulo, no Estado de São Paulo, de propriedade de quem de direito.

Por premissa o imóvel foi considerado livre de quaisquer ônus, litígios, desapropriações, pois a pesquisa sobre os títulos de posse ou domínio não foi realizada por não ser objeto e de responsabilidade dos avaliadores.

O valor aqui encontrado refere-se ao valor de mercado definido como o valor que um bem consegue obter em dinheiro nesta data, na hipótese das partes, vendedores e compradores estarem desejosos de vender e comprar, mas não compelidos, estando portanto o valor obtido vinculado às condições atuais de mercado.

A critério do solicitante também poderão ser fornecidos os valores de liquidez, tanto o valor para liquidação com ordem de venda, quanto o valor para liquidação forçada. Com diferente conceito, estes valores pressupõem vendedores compelidos a vender em tempos mais escassos e compradores com interesse, mas não forçados a comprar.

O valor de mercado, objeto principal da avaliação, pressupõe que as partes, compradores e vendedores, estejam motivados, informados e assessorados, com perfeito conhecimento do valor justo do imóvel. A critério do solicitante poderá ser fornecido o valor de locação.

Também pressupõe a concessão de um tempo razoável para colocação no mercado através dos veículos convencionais como placas, anúncios e assessoramento de corretores especializados.

Os valores encontrados estão condicionados às bases do mercado específico atual de cada bem, dos materiais utilizados na sua construção e permanência do mesmo no estado que se encontra nesta data, podendo haver alteração de valores no futuro se as condições do imóvel ou do mercado se alterarem.

O presente laudo foi elaborado através dos padrões ideais de rigorosidade, estabelecidos pelas **NBR 14653 - 1-2-3-4** e recomendações de associações de classe como **IBAPE - Instituto Brasileiro de Avaliações e Perícias de Engenharia.**

A adoção de metodologia específica aplicada ao caso foi feita por decisão do nosso corpo técnico que após análise julgou ser a mais adequada e estará adiante justificada.

Finalmente, declaramos que a **DLR - Engenheiros Associados Ltda** não tem nenhum vínculo com os proprietários dos bens avaliados, bem como com os solicitantes, não tendo portanto interesse pessoal ou financeiro nos valores resultantes deste laudo.

Estabeleceu também que os resultados, em especial os valores e comentários, são considerados sigilosos sendo que as informações ou cópias somente serão fornecidas com expressa autorização do solicitante.





3

2. Resultados

Os resultados do presente trabalho, indicaram os seguintes valores, cujos critérios e métodos adotados para obtenção do valor de mercado serão adiante apresentados:

VALOR DE MERCADO (R\$)	360.000,00
-------------------------------	-------------------

VALOR DE LIQUIDEZ (R\$)	180.000,00
--------------------------------	-------------------





3. Subsídios Utilizados

3.1. Documentação Fornecida

A documentação fornecida para elaboração do presente laudo avaliatório compreende: Matrícula de nº 272.611 do 11º Cartório de Registro de Imóveis de São Paulo.

Obs.: Foi solicitado IPTU, Levantamento planialtimétrico e Quadro de áreas. Segundo o contato não possuem estes documentos. O local foi identificado a partir de um croqui enviado pelo cliente em anexo nos documentos, porém não foi possível delimitar a área por não haver levantamento planialtimétrico,

3.2. Vistoria

Procedemos a vistoria ao imóvel no dia 19 de agosto, quando verificamos tratar-se de uma gleba de terra rural com diversas benfeitorias para extração de caulim localizado na Estrada do Sumaré, s/nº - Engenheiro Marsilac - Parelheiros - Município de São Paulo - Estado de São Paulo. Segundo o contato esta mina de extração está desativada, porém de acordo com o pessoal da vizinhança, existe movimentação de caminhões retirando caulim do local. Na data da vistoria não havia movimentação no local e as duas entradas estavam fechadas.

3.3. Adequação

Para cálculo do valor de avaliação foram consideradas as seguintes áreas:

- A Matrícula 272.611 informa que o terreno possui área de 73.080,70m²; sendo que a averbação av. 2 que existe um reserva legal de 14.600,00m².

Observação:

Para efeito de avaliação não foram consideradas as áreas construídas existentes no local; foi também considerado aproveitamento estimado de 40%, para se obter maior precisão sobre o aproveitamento do terreno é necessário o Levantamento Planialtimétrico.



4. Comentários

4.1 Local

O avaliando está localizado na Estrada do Sumaré, s/n - Engenheiro Marsilac no bairro de Parelheiros no Município de São Paulo/SP. O acesso principal é feito pela Estrada Engenheiro Marsilac e Estrada do Cipó. O local se encontra relativamente próximo ao Rodoanel Mario Covas, porém sem acesso para esta região.

A microregião encontra-se em processo de urbanização. Verifica-se que a expansão urbana da cidade já chegou nos limites da propriedade, inclusive com área de invasão no entorno da entrada principal.

O avaliando é constituído de uma gleba de formato irregular e topografia acidentada, contendo vegetação de mata nativa e área sem vegetação onde temos as edificações e as minas para extração de caulim utilizado na industria de porcelana.

A região é servida por algumas linhas de ônibus urbanas trafegando pelas principais vias e dispõe de toda a infraestrutura tais como: vias pavimentadas, rede de distribuição de água domiciliar e águas pluviais, energia elétrica (luz e força), telefone, gás, coleta de lixo, serviços postais, iluminação pública, limpeza e conservação viárias.

4.2 Croqui do Local



4.3. Fotos do local



Vista do avaliando - Entrada principal



Estrada do Sumaré





4.4. Fotos do entorno



Estrada Engenheiro Marsilac com Sumaré



Estrada do Sumaré



Área de invasão



Linha de transmissão



Rua Benedito Schunck

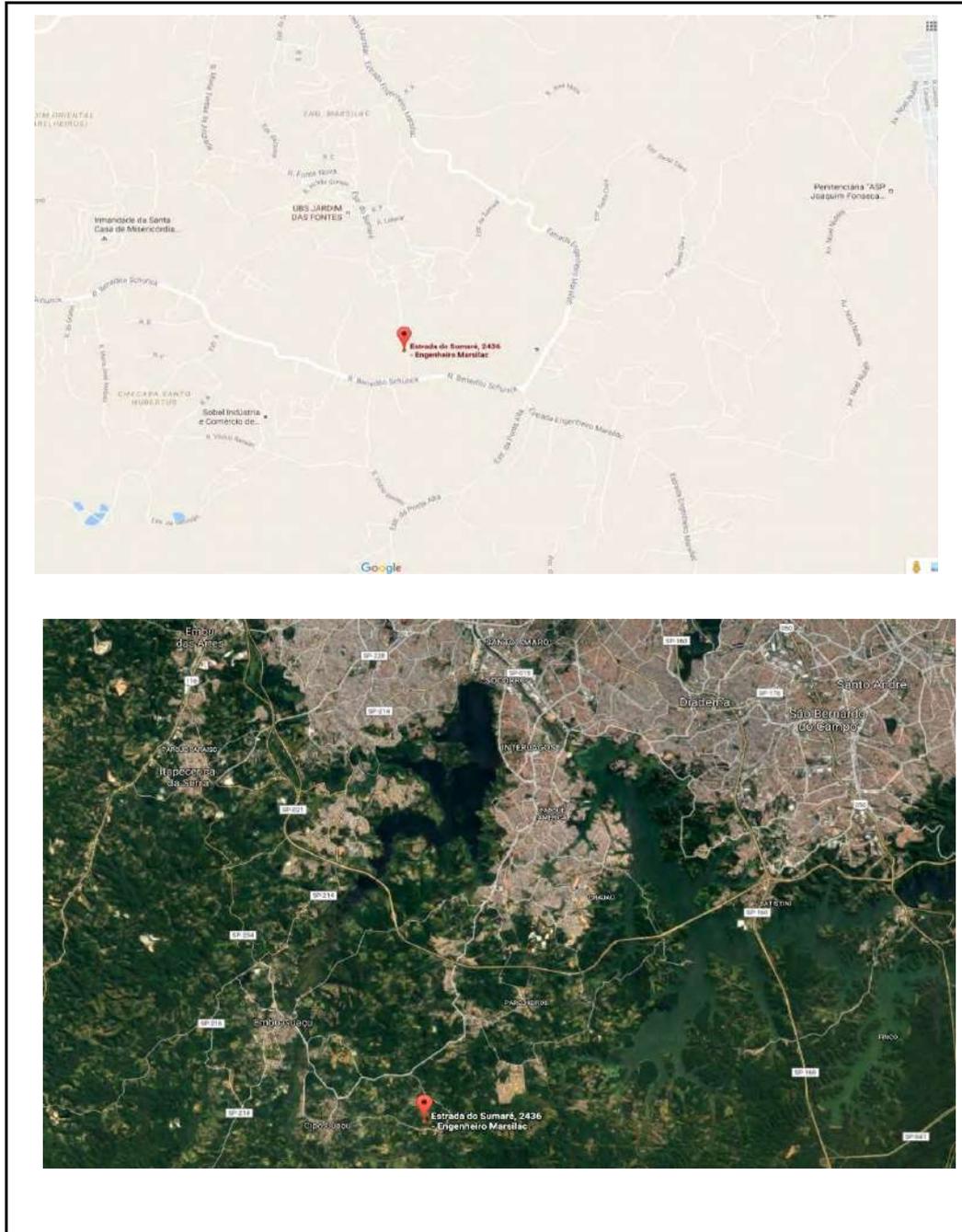


Chácaras na Rua Benedito Schunck





4.5. Croqui das Imediações





5. Comentários Mercadológicos

5.1. Mercado Atual

O mercado para este produto é pouco expressivo devido às restrições de uso e ocupação existentes, além de ser influenciada negativamente, devido a topografia acidentada e a especificidade de uso.

Trata-se de produto de absorção lenta.

5.2. Perspectivas Futuras

O mercado deve manter-se inalterado à médio prazo.

5.3. Liquidez

A liquidez é de normal para baixo, devido a todos os fatores que a restringem e expostos anteriormente.

5.4. Valores Resultantes

Os valores resultantes estão dentro da média praticada na região, considerando os fatores adotados.





6. Imóvel

6.1. Terreno

Situação na quadra:	gleba
Formato:	irregular
Topografia:	acidentada com platos, acives e declives
Dimensões:	
Área Total:	73.080,70 m ²
Zoneamento:	Zona Rural de acordo com o Plano Diretor do Município de São Paulo
Ocupação:	extração de caulim
Fechamento:	cerca de arame farpado
Croqui:	





6.2. Fotos do imóvel



Estrada do Sumaré



Portão de entrada



Vista da área



Linha de transmissão



Rua Benedito Schunck



Estrada de acesso ao portão secundário





Portão secundário



Córrego



Vista da área



Vista da área



Vista da área



Vista da área





Vista da área



Vista da área



Vista da área



Vista da área



Vista da área



Vista da área





7. Metodologia

7.1. Metodologia utilizada

Método Comparativo Direto de dados de mercado

Para determinação do valor de mercado do imóvel, utilizou-se o Método Comparativo Direto de dados de mercado. Tal método estabelece de forma direta um sistema de comparação com imóveis similares, através da coleta de dados em pesquisa junto a imobiliárias, profissionais especializados, proprietários, anúncios classificados, órgãos públicos e outros veículos que possam fornecer informações básicas e concretas dos imóveis ofertados ou vendidos recentemente.

A similaridade dos imóveis pesquisados é de fundamental importância para que tenhamos elementos que possam ser comparados de forma direta.

O processo comparativo, muito embora a pesquisa abranja imóveis similares em tamanho, padrão e local, requer uma melhoria no seu grau de precisão, obtida por outro processo auxiliar, denominado Homogeneização de Valores. Tal processo, recomendado por normas técnicas, visa corrigir as discrepâncias dos elementos comparativos, através de fatores cuja aplicação de um ou outro, depende de cada caso. Assim, os fatores fundamentais, como: localização, atualização, fonte, testada e profundidade, topografia, padrão construtivo, idade e conservação, etc., são levados em conta para que os elementos sejam mais comparáveis, não obstante a similaridade já pré selecionada na pesquisa.

O resultado comparativo de dados de mercado, apesar de sua simplicidade, é dos mais precisos pela relação direta de cotejamento com o mercado, evitando processos indiretos de reprodução ou involutivos, que, na maioria das vezes, trazem alguma imprecisão.

O método comparativo, dado as características do imóvel em questão e pela viabilidade de sua aplicação ao caso, é o que mais se ajusta para a determinação do valor de mercado do imóvel.

Para melhorar ainda mais a precisão, após o processo de homogeneização, a média obtida passa por processo de saneamento de valores que eventualmente situam-se muito distantes do seu valor médio, distorcendo o valor unitário. Em geral, utiliza-se um intervalo de confiança de 20 ou 30%, eliminando-se os valores fora deste intervalo e recalculando-se a nova média (média saneada). Assim, o valor unitário obtido pode ser considerado como o real valor de mercado.

JUSTIFICATIVA DA METODOLOGIA

Dentro da região de influência na qual se insere o imóvel foi possível identificar uma amostragem em tamanho suficiente para se obter um valor médio confiável. Tal fato nos levou a aplicação do método comparativo, com maior precisão para o caso em questão.





7.2 Homogeneização de Valores

Concluída a pesquisa de ofertas de imóveis similares faz-se necessário a aplicação do processo denominado homogeneização de valores. Tal processo consiste basicamente na aplicação de diversos fatores objetivando tornar as pesquisas mais comparáveis ao imóvel avaliando, pois por mais similares que sejam sempre apresentam algumas diferenças com relação ao imóvel que na maioria das vezes é adotado como paradigma de comparação.

Os diversos fatores de homogeneização compreendem índices cujos valores são baseados em estudos consagrados e advêm de normas avaliatórias, cabendo ao avaliador sua correta aplicação e confiando ao seu bom senso a utilização dos fatores que realmente participam da formação dos preços dos imóveis.

Desta forma, os formadores de preços escolhidos para o caso em questão serão destacados e utilizados para correção das diferenças dos elementos pesquisados comparados ao imóvel avaliando.

Após análise do caso, considerou-se fatores de homogeneização que serão utilizados nos cálculos que resultarão no valor de mercado do imóvel.





8. Fichas de Pesquisa

Ficha de pesquisa nº 01		Data: Agosto / 2016	
Endereço: Estrada Engenheiro Marsilac			
Fonte / Tel.: Carlos - CR Imobiliária ref 53899		11 5523-0597	
Tipo do Imóvel: Terreno sem benfeitorias			
Terreno:			
Testada (m):	Prof. Equiv. (m):	Área (m²): 161.000,00	Topografia: Active de 10 a 20%
Áreas Construídas (m²):			
Útil:	Total:	Ponderada:	
Padrão Construtivo: Médio	Estado de Conservação: Regular	Vagas:	
Idade Aparente:	Vida útil: -	K:	
Valor da Construção:	x	x	1,00 x
Características do imóvel:			
Oferta:	<input checked="" type="checkbox"/> Venda	<input type="checkbox"/> Locação	
Valor de venda:	R\$ 2.000.000,00		
Valor residual:	R\$ 2.000.000,00	Preço Locação:	
Unitário:	R\$ 12,42 /m²	Unitário:	
Condições:			
<input type="checkbox"/> A vista	<input checked="" type="checkbox"/> A combinar	<input type="checkbox"/> Negócio efetuado	

Ficha de pesquisa nº 02		Data: Agosto / 2016	
Endereço: Estrada da Ponte Alta			
Fonte / Tel.: Ubirajara - Lopes Invest House ref IM29555		11 5669-7070	
Tipo do Imóvel: Terreno sem benfeitorias			
Terreno:			
Testada (m):	Prof. Equiv. (m):	Área (m²): 35.000,00	Topografia: Active até 10%
Áreas Construídas (m²):			
Útil:	Total:	Ponderada:	
Padrão Construtivo: Médio	Estado de Conservação: Regular	Vagas:	
Idade Aparente:	Vida útil: -	K:	
Valor da Construção:	x	x	x
Características do imóvel:			
Oferta:	<input checked="" type="checkbox"/> Venda	<input type="checkbox"/> Locação	
Valor de venda:	R\$ 700.000,00		
Valor residual:	R\$ 700.000,00	Preço Locação:	
Unitário:	R\$ 20,00 /m²	Unitário:	
Condições:			
<input type="checkbox"/> A vista	<input checked="" type="checkbox"/> A combinar	<input type="checkbox"/> Negócio efetuado	





17

Ficha de pesquisa nº 03			Data: Agosto / 2016		
Endereço: Estrada Engenheiro Marsilac - Parque da Lagoa Rica					
Fonte / Tel.: Zilda - Maxxcasa ref 10518 11 5666-0675					
Tipo do Imóvel: Terreno sem benfeitorias					
Terreno:					
Testada (m):	Prof. Equiv. (m):	Área (m²):	Topografia:		
		21.175,00	Active até 10%		
Áreas Construídas (m²):					
Util:	Total:	Ponderada:			
Padrão Construtivo:	Estado de Conservação:		Vagas:		
-	-		-		
Idade Aparente:	Vida útil:		K:		
	-		-		
Valor da Construção: x x x					
Características do imóvel:					
Oferta: <input checked="" type="checkbox"/> Venda <input type="checkbox"/> Locação					
Valor de venda: R\$ 550.000,00					
Valor residual: R\$ 550.000,00 Preço Locação:					
Unitário: R\$ 25,97 /m² Unitário:					
Condições:					
<input type="checkbox"/> A vista <input checked="" type="checkbox"/> A combinar <input type="checkbox"/> Negócio efetuado					

Ficha de pesquisa nº 04			Data: Agosto / 2016		
Endereço: Rua Henrique Hessel, 2.500					
Fonte / Tel.: Roberto - New Brokers ref TE0035 11 2801-2220					
Tipo do Imóvel: Terreno sem benfeitorias					
Terreno:					
Testada (m):	Prof. Equiv. (m):	Área (m²):	Topografia:		
		49.126,00	Active acima de 20%		
Áreas Construídas (m²):					
Util:	Total:	Ponderada:			
Padrão Construtivo:	Estado de Conservação:		Vagas:		
-	-		-		
Idade Aparente:	Vida útil:		K:		
	-		-		
Valor da Construção: x x 1,00 x 1,00					
Características do imóvel:					
Oferta: <input checked="" type="checkbox"/> Venda <input type="checkbox"/> Locação					
Valor de venda: R\$ 400.000,00					
Valor residual: R\$ 400.000,00 Preço Locação:					
Unitário: R\$ 8,14 /m² Unitário:					
Condições:					
<input type="checkbox"/> A vista <input checked="" type="checkbox"/> A combinar <input type="checkbox"/> Negócio efetuado					





18

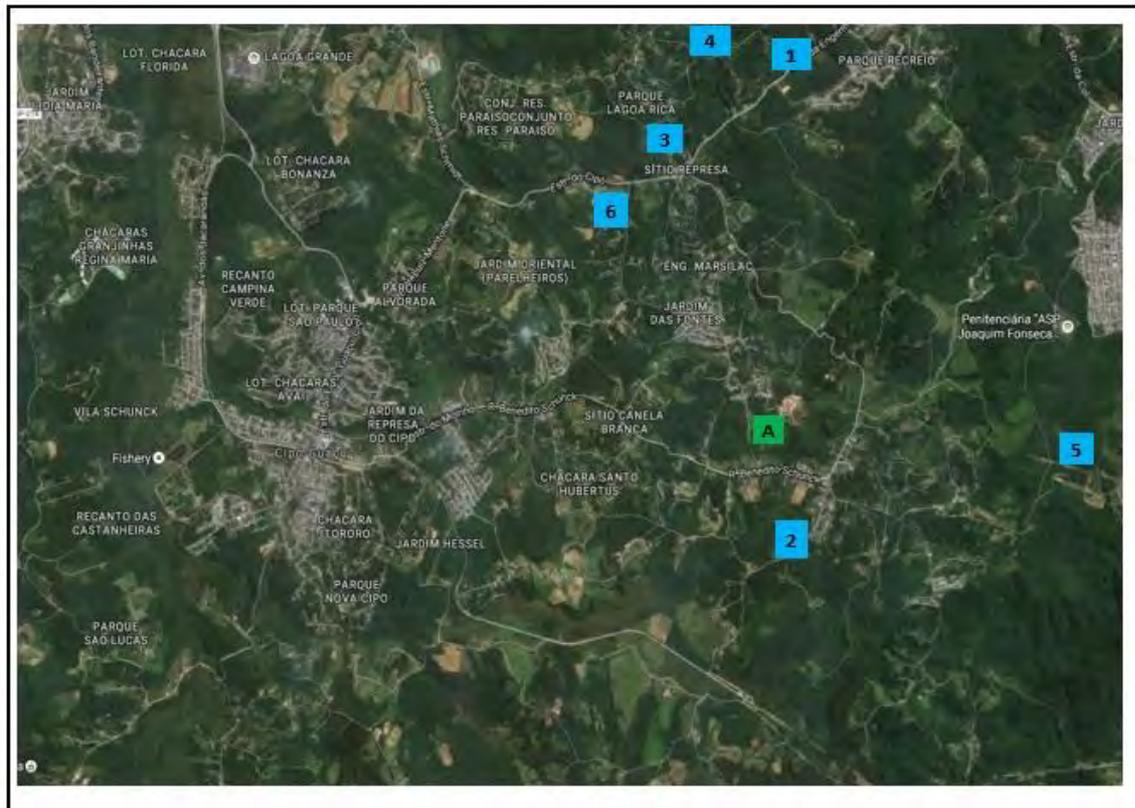
Ficha de pesquisa nº 05		Data: Agosto / 2016	
Endereço: Estrada da Barragem - Parelheiros			
Fonte / Tel.:		Mauro - Catita Imoveis ref AR0042	11 2741-5050
Tipo do Imóvel: Terreno sem benfeitorias			
Terreno:			
Testada (m):	Prof. Equiv. (m):	Área (m²): 48.000,00	Topografia: Active acima de 20%
Áreas Construídas (m²):			
Util:	Total:	Ponderada:	
Padrão Construtivo:	Estado de Conservação:	Vagas:	
-	-		
Idade Aparente:	Vida útil:	K:	
	-		
Valor da Construção:	x	x	1,00 x 1,00
Características do imóvel:			
Oferta: <input checked="" type="checkbox"/> Venda <input type="checkbox"/> Locação			
Valor de venda:	R\$ 498.000,00		
Valor residual:	R\$ 498.000,00	Preço Locação:	
Unitário:	R\$ 10,38 /m²	Unitário:	
Condições:			
<input type="checkbox"/> A vista <input checked="" type="checkbox"/> A combinar <input type="checkbox"/> Negócio efetuado			

Ficha de pesquisa nº 06		Data: Agosto / 2016	
Endereço: Estrada do Cipó			
Fonte / Tel.:		L & Pinheiro Imoveis ref 7471HV11	11 5660-6133 ref 7471HV11
Tipo do Imóvel: Terreno sem benfeitorias			
Terreno:			
Testada (m):	Prof. Equiv. (m):	Área (m²): 72.000,00	Topografia: Active de 10 a 20%
Áreas Construídas (m²):			
Util:	Total:	Ponderada:	
Padrão Construtivo:	Estado de Conservação:	Vagas:	
Médio	Regular		
Idade Aparente:	Vida útil:	K:	
	-		
Valor da Construção:	x	x	1,00 x
Características do imóvel:			
Oferta: <input checked="" type="checkbox"/> Venda <input type="checkbox"/> Locação			
Valor de venda:	R\$ 950.000,00		
Valor residual:	R\$ 950.000,00	Preço Locação:	
Unitário:	R\$ 13,19 /m²	Unitário:	
Condições:			
<input type="checkbox"/> A vista <input checked="" type="checkbox"/> A combinar <input type="checkbox"/> Negócio efetuado			





8.1. Croqui das amostras



Documento assinado digitalmente, conforme MP nº 2.200-2/2001, Lei nº 11.419/2006, resolução do Projudi, do TJPR/OE
 Validação deste em <https://projudi.tjpr.jus.br/projudi/> - Identificador: P-JLPB Y43R5 LQNFH WEQEK



9. HOMOGENEIZAÇÃO

Nº	Unitário (R\$/m²)	Fator Oferta	Unit base (R\$/m²)	Fatores de ajuste						Unit. Homog (R\$/m²)	Unit. Saneado (R\$/m²)	
				Local.	Área	Topogr.	Testada	Prof.	Formato			
Aval.	-	1,00	-	1,00	1,000	0,90	1,000	1,000	1,00			
				1,00	1,104	1,00	1,000	1,000	1,00			
1	12,42	0,90	11,18	0,00	1,16	0,00	0,00	0,00	0,00	12,34	12,34	
				0,90	0,912	0,95	1,000	1,000	1,00			
2	20,00	0,90	18,00	-1,80	-1,58	-0,90	0,00	0,00	0,00	13,72	13,72	
				0,80	0,857	0,95	1,000	1,000	1,00			
3	25,97	0,90	23,38	-4,68	-3,34	-1,17	0,00	0,00	0,00	14,19	14,19	
				1,30	0,952	1,06	1,000	1,000	1,00			
4	8,14	0,90	7,33	2,20	-0,35	0,44	0,00	0,00	0,00	9,61	9,61	
				1,20	0,949	1,06	1,000	1,000	1,00			
5	10,38	0,90	9,34	1,87	-0,48	0,56	0,00	0,00	0,00	11,29	11,29	
				1,00	0,996	1,00	1,000	1,000	1,00			
6	13,19	0,90	11,88	0,00	-0,05	0,00	0,00	0,00	0,00	11,83	11,83	
Média seca	15,02									Médias	12,16	12,16

HOMOGENEIZAÇÃO	
Número de elementos	6
Unitário Médio Homogeneizado (R\$/m²)	12,16
Limite Superior (R\$/m²) (+30%)	15,81
Limite Inferior (R\$/m²) (-30%)	8,51

SANEAMENTO	
Número de elementos saneados	6
Unitário Médio Saneado (R\$/m²)	12,16
Desvio Padrão	1,67
Coefficiente de Variação	0,1372
t de Student	1,48
Máximo (R\$/m²)	13,27
Mínimo (R\$/m²)	11,06
Intervalo de Confiabilidade	18,16%

FORMAÇÃO DE VALOR DE MERCADO	
ÁREA (m²)	73.080,70
VALOR UNITÁRIO FINAL (R\$/m²)	12,16
APROVEITAMENTO	0,40
VALOR DE MERCADO (R\$)	355.559,36
VALOR TERRENO ARREDONDADO (R\$)	360.000,00

VALOR DE MERCADO R\$ 360.000,00





10. CÁLCULO DO VALOR DE LIQUIDEZ

Analisando as condições de procura e volume de ofertas existentes na região e ainda através de consultas a profissionais atuantes, pudemos estimar um fator redutor de 50% sobre o valor de mercado de forma a melhorar as condições de liquidez e chances de venda.

FORMAÇÃO DE VALOR DE LIQUIDEZ	
FATOR DE LIQUIDEZ	0,50
VALOR DE LIQUIDEZ (R\$)	180.000,00
VALOR FINAL ARREDONDADO (R\$)	180.000,00

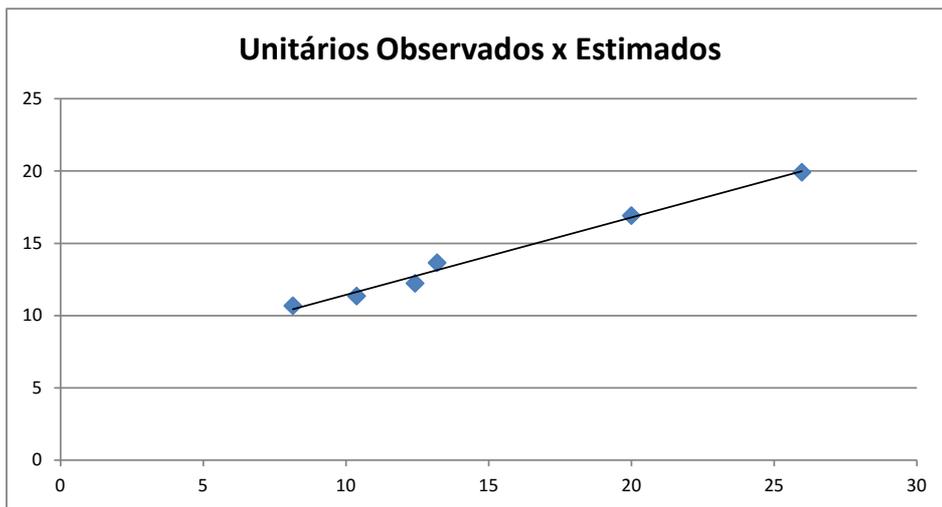
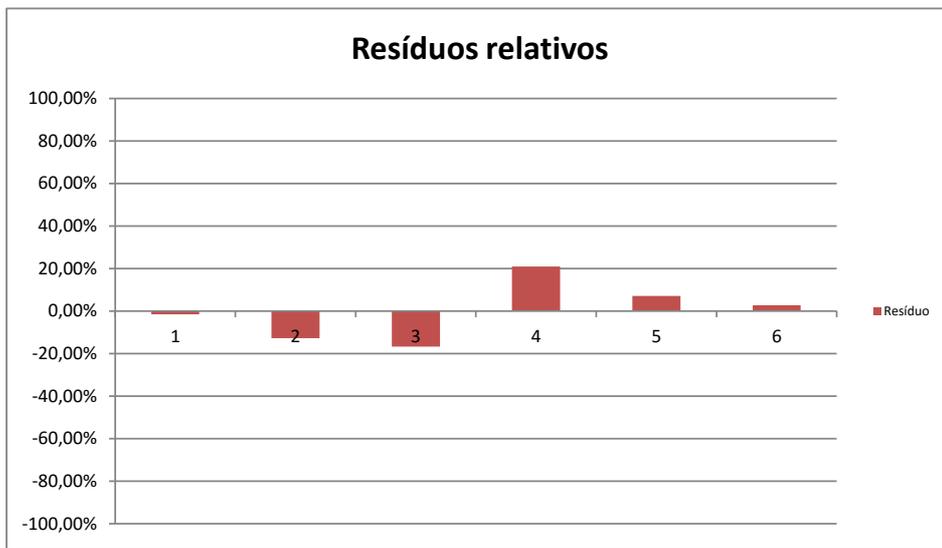
VALOR DE LIQUIDEZ (R\$) 180.000,00





Documento assinado digitalmente, conforme MP nº 2.200-2/2001, Lei nº 11.419/2006, resolução do Projudi, do TJPR/OE
 Validação deste em <https://projudi.tjpr.jus.br/projudi/> - Identificador: P-JLPB Y43R5 LQNFH WEQEK

11. GRÁFICOS





12. ESPECIFICAÇÃO DA AVALIAÇÃO

Tabela 3 - Graus de fundamentação no caso de utilização do tratamento por fatores (ABNT NBR 14653-2:2011)			
Item	Descrição	Resultado	Pontos
1	Caracterização do imóvel	Completa quanto aos fatores utilizados no tratamento	2
2	Quantidade mínima de dados de mercado efetivamente utilizados	Quantidade mínima de dados de mercado para atingir grau II: 5	2
3	Identificação dos dados de mercado	Apresentação de informações relativas a todas as características dos dados analisados	2
4	Intervalo admissível de ajuste para cada fator e para o conjunto de fatores	Intervalo admissível para atingir grau II: 0,50 a 2,00	2
Total:			8

Tabela 4 - Enquadramento do laudo segundo seu grau de fundamentação no caso de utilização de tratamento por fatores			
Graus	III	II	I
<i>Pontos mínimos</i>	10	6	4
<i>Itens Obrigatórios</i>	2 e 4, com os demais no mínimo no grau II	2 e 4, com os demais no mínimo grau I no mínimo grau II	todos, no mínimo no grau I
GRAU DE FUNDAMENTAÇÃO :			II

Tabela 5 - Graus de precisão da estimativa de valor no caso de utilização de tratamento por fatores			
Graus	III	II	I
<i>Amplitude do intervalo de confiança de 80% em torno do valor central da estimativa</i>	<=30%	<=40%	<=50%
Intervalo de confiança:			18,16%
GRAU DE PRECISÃO :			III





Tabela 6 - Graus de fundamentação no caso de utilização do método da quantificação de custo de benfeitorias (ABNT NBR 14653-2:2011)

Item	Descrição	Resultado	Pontos
1	Estimativa do custo direto	Utilização de custo unitário básico para projeto semelhante ao projeto padrão	2
2	BDI	Arbitrado	1
3	Depreciação Física	Calculada por métodos técnicos consagrados, considerando, idade, estado e vida útil.	2
Total:			5

Tabela 7 - Enquadramento do laudo segundo seu grau de fundamentação no caso de utilização do método da quantificação do custo de benfeitorias

Graus	III	II	I
<i>Pontos mínimos</i>	7	5	3
<i>Itens Obrigatórios no grau correspondente</i>	1, com os demais no mínimo grau II	1 e 2 no mínimo grau II	todos, no mínimo no grau I
GRAU DE FUNDAMENTAÇÃO :			I





Tabela 10 - Graus de fundamentação no caso de utilização do método evolutivo (ABNT NBR 14653-2:2011)			
Item	Descrição	Resultado	Pontos
1	Estimativa do valor do terreno	Grau II de fundamentação no método comparativo ou involutivo	2
2	Estimativa dos custos de reedição	Grau I de fundamentação no método da quantificação de custo	1
2	Estimativa dos custos de reedição	Arbitrado	1
Total:			4

Tabela 11 - Enquadramento do laudo segundo seu grau de fundamentação no caso de utilização do método da quantificação do custo de benfeitorias			
Graus	III	II	I
<i>Pontos mínimos</i>	8	5	3
<i>Itens Obrigatórios no grau correspondente</i>	1 e 2, com 3 no mínimo grau II	1 e 2 no mínimo grau II	todos, no mínimo no grau I
GRAU DE FUNDAMENTAÇÃO :			I



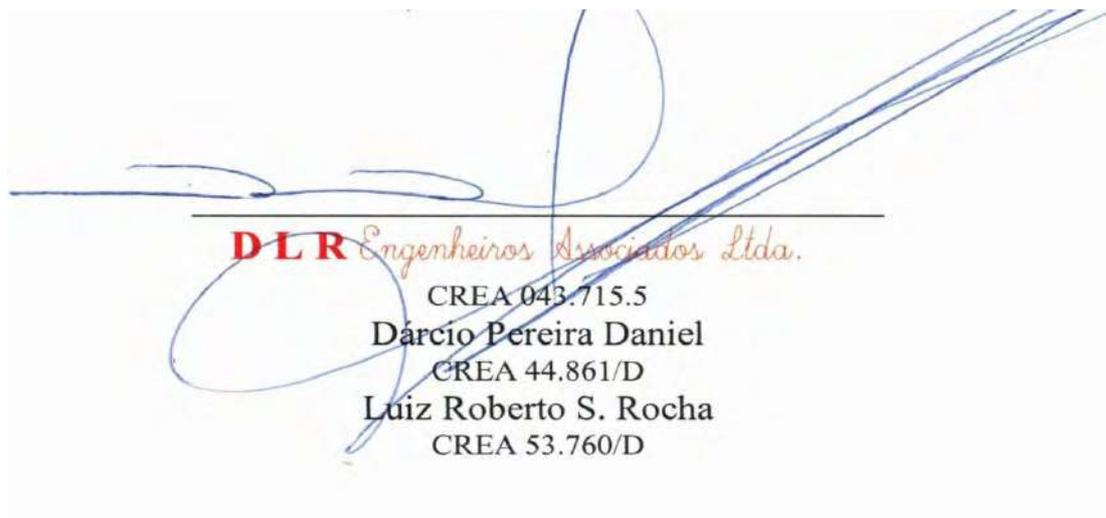


26

TERMO DE ENCERRAMENTO

Concluído este trabalho, foi redigido e impresso
o presente laudo composto por 25 folhas rubricadas
e esta última assinada e datada.

São Paulo, 24 de Agosto de 2016



DLR Engenheiros Associados Ltda.
CREA 043.715.5
Dárcio Pereira Daniel
CREA 44.861/D
Luiz Roberto S. Rocha
CREA 53.760/D





27

DOCUMENTAÇÃO FORNECIDA

Documento assinado digitalmente, conforme MP nº 2.200-2/2001, Lei nº 11.419/2006, resolução do Projudi, do T.JPR/OE
Validação deste em <https://projudi.tjpr.jus.br/projudi/> - Identificador: P-JLPB Y43R5 LQNFH WEQEK



LEVANTAMENTO DE INDÍCIOS DE CONTAMINAÇÃO EM IMÓVEIS URBANOS – Versão 2.0**DATA DA VISITA: 17/08/16****1. DADOS GERAIS DO IMÓVEL**

- 1.1. Identificação do Imóvel: Ceramina - Extração e produção de Caulim
- 1.2. Endereço: Estrada do Caulim Cidade: Suzano UF: SP
- 1.3. Uso atual do imóvel: extrativista Uso pretendido: _? _____
- 1.4. Coordenadas Geográficas: _____
- 1.5. Foto aérea ou imagem de satélite (Google Earth): Inserir fotos aéreas e/ou imagens do presente e/ou passado do imóvel, conforme disponibilidade, no **Anexo I**.

2. IDENTIFICAÇÃO DE ESTUDOS AMBIENTAIS DO IMÓVEL REFERENTES AO POTENCIAL DE CONTAMINAÇÃO

2.1. O imóvel está cadastrado em alguma lista pública oficial de áreas contaminadas? (Realizar busca no site do IBAMA, nos órgãos ambientais estaduais e municipais, Ex: CETESB/SP, FEAM/MG, INEA/RJ, Municípios de São Paulo e São Caetano do Sul/SP).

Não Sim Não existe lista pública de áreas contaminadas

Citar as fontes consultadas:

Orgão Ambiental Estadual: _CETESB_____

Orgão Ambiental Municipal: _____

Nota: Caso a resposta seja “sim”, favor pular para o item 6, indicando “sim” na pergunta 6.1.

2.2. Teve acesso a alguma avaliação ambiental no imóvel? Se sim, favor encaminhar cópia.

Não Sim. Que tipo? _____ Quando? _____

2.3. Os logradouros que perfazem o polígono onde está localizado o imóvel avaliando estão cadastrados em alguma lista pública oficial de áreas contaminadas? (Realizar busca no site do IBAMA, nos órgãos ambientais estaduais e municipais, Ex: CETESB/SP, FEAM/MG, INEA/RJ, Municípios de São Paulo e São Caetano do Sul/SP).

Não Sim. Qual o endereço do imóvel na vizinhança?_ Não existe lista pública de áreas contaminadas

Citar as fontes consultadas:

Orgão Ambiental Estadual: _CETESB_____

Orgão Ambiental Municipal: _____



LEVANTAMENTO DE INDÍCIOS DE CONTAMINAÇÃO EM IMÓVEIS URBANOS – Versão 2.0**3. IDENTIFICAÇÃO DE POTENCIAIS FONTES DE CONTAMINAÇÃO**3.1. Há indícios de que no **imóvel** existiu ou existe:

Passado	Presente	Ocorrências no imóvel
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Descarte de efluentes no solo ou esgoto a céu aberto.
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Respiros, bocais de enchimento, tubulações saindo do solo ou poços de monitoramento.
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Armazenamento de baterias automotivas ou industriais usadas, derivados de petróleo (combustíveis), pesticidas, herbicidas e outros biocidas, tintas, vernizes, solventes ou detecção de substâncias tóxicas. Se sim, que tipo?
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Produtos químicos armazenados em recipientes de 20L ou maiores (bombonas, tambores ou sacos). Quais produtos? Químicos
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Corpos d'água (rio, poço, lago, lagoa). lago Se poço de água, possui outorga? <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Manchas no solo, odores de substâncias químicas, alterações na vegetação, ocorrência de animais mortos, gosto ou cheiro estranho na água.
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Explosão ou incêndio, vazamento ou derramamento de substâncias químicas, odor de gás e/ou combustível.
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Outros. Descrever: _____ _____ _____
Fontes de Informação: _____ _____ _____		
Observações e/ou justificativa: _____ _____ _____ _____		

3.2. No **entorno*** do imóvel avaliando, foram observadas potenciais fontes de contaminação, como por exemplo: descarte de efluentes no solo ou esgoto a céu aberto, manchas no solo, odores de substâncias químicas, alterações na vegetação, ocorrência de animais mortos, vazamento ou derramamento de substâncias químicas, odor de gás e/ou combustível, etc.?

*** Entende-se como entorno as situações demonstradas nos croquis presentes no Anexo II. Para áreas industriais considera-se como entorno o raio de 100 metros m a partir dos limites do imóvel.**



LEVANTAMENTO DE INDÍCIOS DE CONTAMINAÇÃO EM IMÓVEIS URBANOS – Versão 2.0

Caso afirmativo, indicar:

3.3. No **entorno** do imóvel avaliando, indicar se há atividades potencialmente poluidoras como:

Existe	Informação não acessível	Atividade
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Indústrias. Quais? _____ _____
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Mineradora. Qual? _____
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Posto de gasolina, abastecimento de veículos ou tanque de combustível.
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Oficina mecânica, troca de óleo, galvanoplastia, lavanderia, tinturaria.
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Bota-Fora, armazenamento de entulho, lixão, aterro sanitário, ferro-velho ou cemitério.
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Armazenamento de resíduos. Descrever resíduos: _____ _____
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Armazenamento de baterias automotivas ou industriais usadas, derivados de petróleo (combustíveis), pesticidas, herbicidas e outros biocidas, tintas, vernizes, solventes ou detecção de substâncias tóxicas. Se sim, que tipo? _____ _____
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Outros. Descrever: _____ _____

Fontes de Informação:

Foi observada alguma atividade desativada no entorno, como por exemplo, posto de combustível, indústria, oficina mecânica, etc.?

Observações e/ou justificativa: _____



LEVANTAMENTO DE INDÍCIOS DE CONTAMINAÇÃO EM IMÓVEIS URBANOS – Versão 2.0**4. ATIVIDADES DESENVOLVIDAS NO IMÓVEL**

4.1. Indicar abaixo se o imóvel teve uso passado ou tem uso presente para quaisquer dos seguintes fins:

Passado	Presente	Uso do imóvel
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Indústrias. Quais? _____ _____
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Posto de gasolina, abastecimento de veículos ou tanque de combustível.
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Oficina mecânica, troca de óleo, galvanoplastia, lavanderia, tinturaria.
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Bota-Fora, armazenamento de entulho, lixão, aterro sanitário, ferro-velho ou cemitério.
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Armazenamento de resíduos. Descrever resíduos: _____ _____
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Armazenamento de baterias automotivas ou industriais usadas, derivados de petróleo (combustíveis), pesticidas, herbicidas e outros biocidas, tintas, vernizes, solventes ou detecção de substâncias tóxicas. Se sim, que tipo? _____ _____
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Hospital ou outro serviço de saúde. Descrever: _____ _____
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Comércio. Que tipo: _____ _____
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Outros. Descrever: Mina de extração e área de produção de caulim _____ _____
Fontes de Informação: _____ _____ _____		
Observações e/ou justificativa: _____ _____ _____ _____		

4.2. Informar quais fontes de consulta foram utilizadas nos itens anteriores:



LEVANTAMENTO DE INDÍCIOS DE CONTAMINAÇÃO EM IMÓVEIS URBANOS – Versão 2.0**5 PRESSUPOSTOS E CONDIÇÕES LIMITANTES**

- 5.1 O presente relatório é resultado de observações visuais do avaliador e baseado na documentação descrita no item 4.2, que tem como objetivo nortear o Banco para a realização de Diagnósticos e Perícias ambientais para os casos por ele identificados.
- 5.2 O presente relatório aponta apenas os indícios de contaminação, os quais podem ser posteriormente averiguados pelo Banco.
- 5.3. Eventuais passivos ambientais não foram considerados para valoração do imóvel. Estes passivos podem ser mensurados apenas após um diagnóstico ambiental amplo que apontem as causas e mitigação dos eventos ambientais.

6. RESUMO:

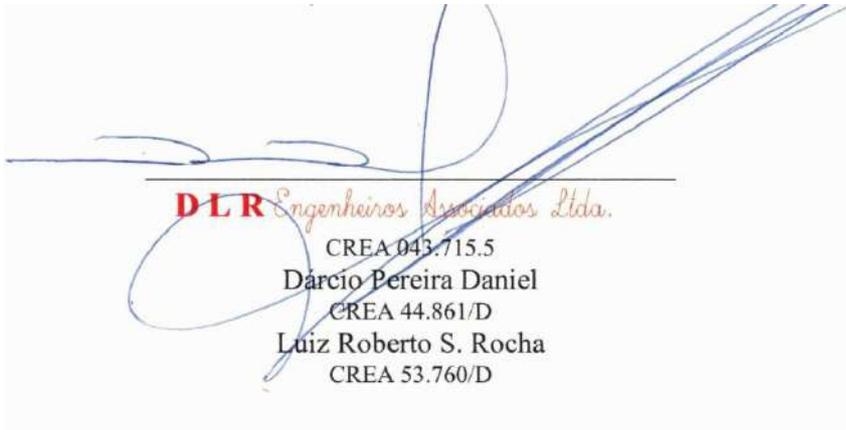
6.1 **Indícios de Contaminação no Imóvel:** Não Sim

Informação insuficiente (obrigatório justificar). Justifique: _____

6.2 **Indícios de Contaminação na Vizinhança:** Não Sim

Informação insuficiente (obrigatório justificar). Justifique: _____

São Paulo, 24 de Agosto de 2016



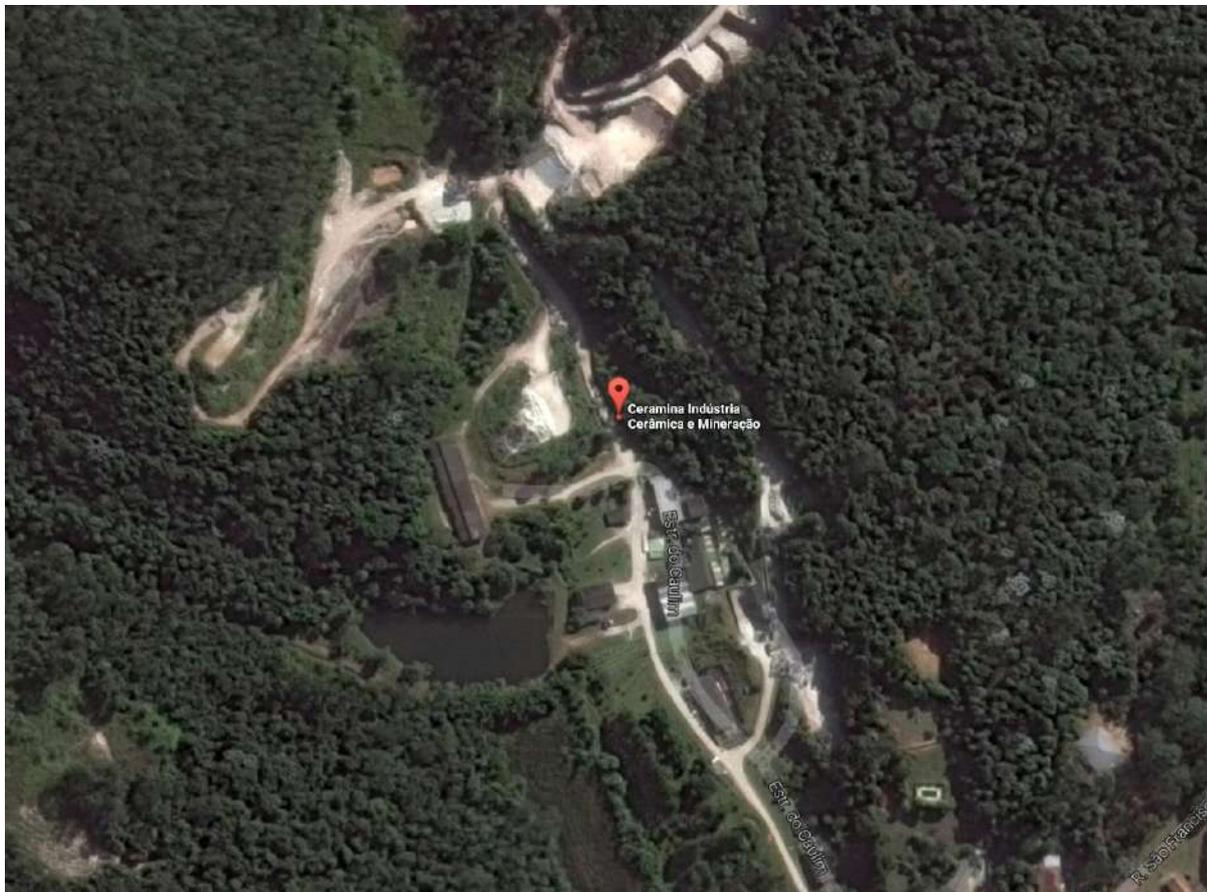
DLR Engenheiros Associados Ltda.
 CREA 043.715.5
 Dárcio Pereira Daniel
 CREA 44.861/D
 Luiz Roberto S. Rocha
 CREA 53.760/D



LEVANTAMENTO DE INDÍCIOS DE CONTAMINAÇÃO EM IMÓVEIS URBANOS

ANEXO I

Foto Aérea e/ou imagem de satélite do imóvel (presente e/ou passado), conforme disponibilidade.





1

LAUDO DE AVALIAÇÃO

SOLICITANTE: **PORCELANA SCHMIDT**

IMÓVEL DO TIPO: Gleba rural – Morro Schmidt
Área de terras: 373,809896 ha

ENDEREÇO: Estrada de Servidão, com acesso pela Rua Texto Alto.
Pomerode – SC.

CLIENTE: **PORCELANA SCHMIDT**

DATA: Agosto / 2.016

n.º **16.08.4059 – (15) – L.B.R.**





2

INTRODUÇÃO

Por solicitação de PORCELANA SCHMIDT, objetiva o presente laudo avaliar o imóvel rural constituído por onze glebas de terras rurais denominada Morro Schmidt, ocupada por mata nativa e antigo reflorestamento de eucaliptos e pinnus, situado à Estrada de Servidão, a noroeste da sede do município de Pomerode, estado de Santa Catarina, de propriedade de quem de direito.

Por premissa o imóvel foi considerado livre de quaisquer ônus, litígios, desapropriações, pois a pesquisa sobre os títulos de posse ou domínio não foi realizada por não ser objeto e de responsabilidade dos avaliadores.

O valor aqui encontrado refere-se ao valor de mercado definido como o valor que um bem consegue obter em dinheiro nesta data, na hipótese das partes, vendedores e compradores estarem desejosos de vender e comprar, mas não compelidos, estando portanto o valor obtido vinculado às condições atuais de mercado.

A critério do solicitante também poderão ser fornecidos os valores de liquidez, tanto o valor para liquidação com ordem de venda, quanto o valor para liquidação forçada.

Com diferente conceito, estes valores pressupõem vendedores compelidos a vender em tempos mais escassos e compradores com interesse, mas não forçados a comprar.

O valor de mercado, objeto principal da avaliação, pressupõe que as partes, compradores e vendedores, estejam motivados, informados e assessorados, com perfeito conhecimento do valor justo do imóvel. A critério do solicitante poderá ser fornecido o valor de locação.

Também pressupõe a concessão de um tempo razoável para colocação no mercado através dos veículos convencionais como placas, anúncios e assessoramento de corretores especializados.

Os valores encontrados estão condicionados às bases do mercado específico atual de cada bem, dos materiais utilizados na sua construção e permanência do mesmo no estado que se encontra nesta data, podendo haver alteração de valores no futuro se as condições do imóvel ou do mercado se alterarem.

O presente trabalho foi elaborado através dos padrões ideais de rigorosidade, estabelecidos pelas **NBR 14653 – 1-2-3-4** e recomendações de associações de classe como **IBAPE - Instituto Brasileiro de Avaliações e Perícias de Engenharia**.

A adoção de metodologia específica aplicada ao caso foi feita por decisão do nosso corpo técnico que após análise julgou ser a mais adequada e estará adiante justificada.

Finalmente, declaramos que a **DLR – Engenheiros Associados Ltda** não tem nenhum vínculo com os proprietários dos bens avaliados, bem como com os solicitantes, não tendo portanto interesse pessoal ou financeiro nos valores resultantes deste laudo.

Estabeleceu também que os resultados, em especial os valores e comentários, são considerados sigilosos sendo que informações ou cópias somente serão fornecidas com expressa autorização do solicitante.





3

RESULTADO

O resultado do presente trabalho, indicou os seguintes valores, cujos critérios e métodos adotados para obtenção do valor de mercado serão adiante apresentados

VALOR DE MERCADO: R\$ 3.900.000,00**VALOR DE LIQUIDEZ: R\$ 1.950.000,00**



4

SUBSÍDIOS UTILIZADOS

Documentação Anexada :

- Certidões de Registro de Imóveis expedidas pelo Cartório de Registro de Imóveis de Pomerode através das matrículas 1283, 2092, 3387, 4397, 4943 e 8500 a 8505, datadas de 28 de Julho de 2016.

Vistoria:

A vistoria do imóvel foi realizada no dia 18 de Agosto de 2016, acompanhamento por ex-funcionário da Reflorig.

Salientamos que o imóvel como um todo recaem averbações de Reserva Legal e projetos para reflorestamento que não são mais explorados, com florestas geradas por rebrotas após o último corte a cerca de oito anos, sem o devido acompanhamento de novas árvores. Assim, as áreas originalmente reflorestadas representam aproximadamente 45% da área global.

Adequação:

Em virtude de tratar-se de gleba de grandes dimensões e não possuindo o georreferenciamento, a identificação das divisas foi possível com o acompanhamento por ex-funcionário que atua na demarcação das linhas de divisas da propriedade e por planta existente no escritório do Solicitante. Foi possível identificar o perímetro aproximado por imagens de satélite e achada coerente com a área documentada:

- Área : 373,3809896 ha (conforme matrículas)





5

COMENTÁRIOS

- O Local:** A região em estudo posiciona-se a noroeste do município de Pomerode, com predominância de propriedades de tamanho médio a pequeno e destinadas principalmente à pecuária de gado bovino.
- O Imóvel:** Trata-se de uma gleba rural destinada a reflorestamento e Reserva Legal, com topografia ondulada a forte ondulada, cercada parcialmente em suas divisas. O imóvel não é ocupado, embora há uma residência de madeira que abrigava moradia de caseiro, mas sem valor comercial.
- O Mercado:** A dinâmica relativa a negócios realizados com propriedades destinadas a pastagem e culturas sazonais na região, tem demonstrado um equilíbrio entre as condições de procura e oferta, haja vista tratar-se de propriedades de pequenas dimensões.
- Perspectivas Futuras:** Pelas características de solo e clima da região, não deverá ocorrer mudança do atual uso do imóvel.

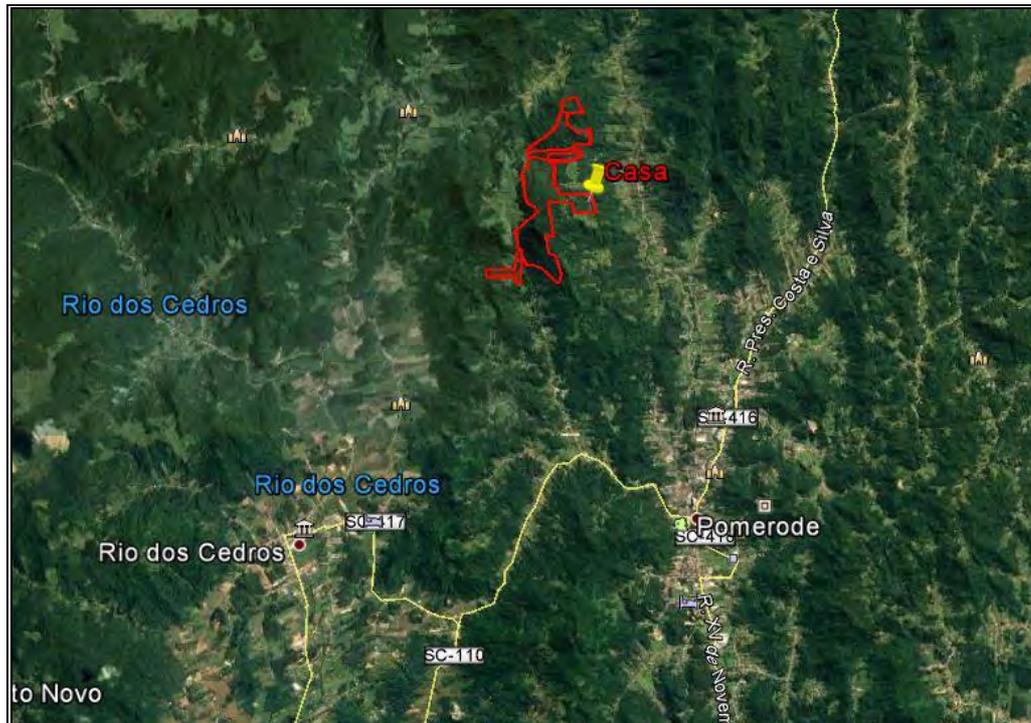




6

CARACTERIZAÇÃO DA REGIÃO

CROQUI DE LOCALIZAÇÃO DO IMÓVEL



CONTEXTO DA REGIÃO

Localização:

O imóvel dista aproximadamente 10 quilômetros do perímetro urbano da cidade, cujo principal acesso se dá pela Rua Testa Alto.





7

Situação/Acessibilidade

O imóvel avaliando localiza-se em zona rural do município de Pomerode, com acesso apenas por Estrada de Servidão, observando-se o seguinte roteiro de acesso:

- Partindo-se do entroncamento da Rua Hermann Wege com a Estrada Testo Alto, segue por esta última por cerca de 6.600 metros, até o ponto indicado como AC-01, de coordenadas 26°39'23.55"S e 49°11'20.34"O; dobra-se à esquerda por Estrada de Servidão e, segue por esta por cerca de 3.500 metros até o ponto AC-2, de coordenadas 26°39'52.04"S e 49°12'7.06"O; toma-se à esquerda na bifurcação, vindo alcançar a divisa do imóvel após percorrer pouco mais de 50,00 metros, no ponto 01, de coordenadas 26°39'53.87"S e 49°12'5.41"O; seguindo ainda por esta via por mais 220 metros, encontramos a residência abandonada, com coordenadas 26°39'59.92"S e 49°12'6.14"O.



Ocupação Circunvizinha:

A região é marcada por propriedades de pequeno e médio portes, destinada principalmente à pecuária de gado bovino, comumente com construções de padrão médio e padrão para pecuária.

Serviços Comunitários:

O local é servido por rede de energia elétrica (luz e força), telefone, coleta de lixo e serviços postais.





8

CARACTERIZAÇÃO DO IMÓVEL

IMAGEM DE SATÉLITE DO IMÓVEL



DESCRIÇÃO DAS TERRAS

Classificação:

De acordo com o Manual para Classificação de Solos do Brasil – Embrapa das Terras para Fins Agrícolas (CESP/1997), observou-se que de modo geral o imóvel avaliando possui a seguinte classe de uso do solo:

Classe VI – Terras cultiváveis apenas em casos especiais de algumas culturas permanentes e adaptadas em geral para pastagens ou (re)florestamento com problemas simples de conservação.

Características físicas:

O relevo da propriedade é ondulado a forte ondulado em toda sua extensão.

De acordo com o Mapa de Solos do Brasil, elaborado pelo EMBRAPA – ano 2011, predominam os solos classificados como Cambissolos Háplicos Tb Distróficos, com combinações de Argissolos Vermelho-Amarelos Distróficos e Neossolos Litólicos Distróficos, de boa fertilidade natural.

Pontos de Divisões:

De acordo com vistoria realizada, indicamos três pontos junto a divisas com a Estrada de Servidão de acesso pela Rua Testo Alto e pelo trecho de Testo Fundos:

- Ponto 01: 26°39'53.87"S e 49°12'5.41"O;
- Ponto 02: 26°41'3.44"S e 49°13'5.94"O;
- Ponto 03: 26°40'52.97"S e 49°13'18.59"O.





Uso atual:

A ocupação do imóvel é observada por imagem de satélite e dados levantados in-loco. Sobre o terreno avaliando encontram-se áreas de florestas de rebrotas de eucaliptos e pinus com aproximadamente 45% da área global e restante com mata nativa. O imóvel é formado por onze matrículas e muitas com áreas averbadas de Reserva Legal, razão pela qual conclui-se que o imóvel **não possui Passivo Ambiental**. O imóvel é cortado por diversos córregos, bem como em parte das divisas, sendo dotado também de um pequeno lago junto à moradia existente.

Hidrografia Clima:

e A região é formada pelas bacias hidrográficas de diversos rios e ribeirões, principalmente pelos Rios Testo Rega e dos Cedros e os Ribeirões Sandbach ou Areias, do Salto, Herd, Claro, Luebke e Souto. O clima predominante é o temperado, com temperaturas médias entre 15° e 25° Celsius.

Descrição das edificações e benfeitorias:

Sobre as terras avaliadas observou-se que há apenas uma moradia principal em madeira, que acha-se parcialmente depredada e não possui valor agregado.



RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

ACESSIBILIDADE E REGIÃO CIRCUNVIZINHA



Vista da Rua Testo Salto e Estrada à esquerda (AC-1)



Vista da bifurcação no ponto AC-2



Estrada de Servidão junto ao ponto 01 da divisa do imóvel





IMÓVEL AVALIANDO





Vista de curso d'água junto à moradia existente

Divisa do imóvel no trecho de área Testo Fundos

Vista de Estrada de Servidão que corta o imóvel

Outra vista do imóvel em Estrada de Servidão no trecho de Testo Fundos

Vista do imóvel junto à divisa no ponto 03

Vista da área de mata do imóvel junto ao ponto 03





METODOLOGIA UTILIZADA

Método Comparativo Direto de dados de mercado

Para determinação do valor de mercado do imóvel, utilizou-se o Método Comparativo Direto de dados de mercado. Tal método estabelece de forma direta um sistema de comparação com imóveis similares, através da coleta de dados em pesquisa junto a imobiliárias, profissionais especializados, proprietários, anúncios classificados, órgãos públicos e outros veículos que possam fornecer informações básicas e concretas dos imóveis ofertados ou vendidos recentemente.

A similaridade dos imóveis pesquisados é de fundamental importância para que tenhamos elementos que possam ser comparados de forma direta.

O processo comparativo, muito embora a pesquisa abranja imóveis similares em tamanho, padrão e local, requer uma melhoria no seu grau de precisão, obtida por outro processo auxiliar, denominado Homogeneização de Valores. Tal processo, recomendado por normas técnicas, visa corrigir as discrepâncias dos elementos comparativos, através de fatores cuja aplicação de um ou outro, depende de cada caso. Assim, os fatores fundamentais, como: localização, atualização, fonte, testada e profundidade, topografia, padrão construtivo, idade e conservação, etc., são levados em conta para que os elementos sejam mais comparáveis, não obstante a similaridade já pré selecionada na pesquisa.

O resultado comparativo de dados de mercado, apesar de sua simplicidade, é dos mais precisos pela relação direta de cotejamento com o mercado, evitando processos indiretos de reprodução ou involutivos, que, na maioria das vezes, trazem alguma imprecisão.

O método comparativo, dado as características do imóvel em questão e pela viabilidade de sua aplicação ao caso, é o que mais se ajusta para a determinação do valor de mercado do imóvel.

Para melhorar ainda mais a precisão, após o processo de homogeneização, a média obtida passa por processo de saneamento de valores que eventualmente situam-se muito distantes do seu valor médio, distorcendo o valor unitário. Em geral, utiliza-se um intervalo de confiança de 20 ou 30%, eliminando-se os valores fora deste intervalo e recalculando-se a nova média (média saneada). Assim, o valor unitário obtido pode ser considerado como o real valor de mercado.

JUSTIFICATIVA DA METODOLOGIA

Dentro da região de influência na qual se insere o imóvel foi possível identificar uma amostragem em tamanho suficiente para se obter um valor médio confiável. Tal fato nos levou a aplicação do método comparativo, com maior precisão para o caso em questão.





HOMOGENEIZAÇÃO DE VALORES

Concluída a pesquisa de ofertas de imóveis similares faz-se necessário a aplicação do processo denominado homogeneização de valores. Tal processo consiste basicamente na aplicação de diversos fatores objetivando tornar as pesquisas mais comparáveis ao imóvel avaliando, pois por mais similares que sejam sempre apresentam algumas diferenças com relação ao imóvel que na maioria das vezes é adotado como paradigma de comparação.

Os diversos fatores de homogeneização compreendem índices cujos valores são baseados em estudos consagrados e advém de normas avaliatórias, cabendo ao avaliador sua correta aplicação e confiando ao seu bom senso a utilização dos fatores que realmente participam da formação dos preços dos imóveis.

Desta forma, os formadores de preços escolhidos para o caso em questão serão destacados e utilizados para correção das diferenças dos elementos pesquisados comparados ao imóvel avaliando.

Após análise do caso, considerou-se fatores de homogeneização que serão utilizados nos cálculos que resultarão no valor de mercado do imóvel.





FICHAS DE PESQUISA DE MERCADO DE GLEBAS

Para avaliação de glebas a valor de mercado, procedeu-se pesquisa na região de forma a se obter elementos comparativos, tomando-se como referência as características específicas do imóvel avaliando ou seja, sem frente para asfalto, área abaixo de 500 hectares, topografia ondulada a forte ondulada, sem benfeitorias e ocupação de 40 a 50%. Dentre os imóveis coletados, foram selecionados, a critério dos avaliadores, as seguintes fichas de pesquisa.





16

Ficha de pesquisa nº 01		Data: Agosto / 2016	
Endereço: Estrada de Servidão e Wunderwald - Pomerode			
Fonte / Tel.:		Rogério Vick Imóveis - André 47 3387-4420	
Tipo do Imóvel: Rural			
Terreno:			
Testada (m):	Prof. Equiv. (m):	Área (ha): 26,60	Topografia: Ondulado
Áreas Construídas (m²):			
Útil:	Total:	Ponderada:	
Padrão Benfeitorias: Padrão regional	Situação de Acesso Bom	Tipo de Terra Classe VI	
Idade Aparente:	Vida útil: -	K:	
Valor Benfeitorias:	x	x	x
Características do imóvel: Área aberta em 50%, ocupada com pastagem.			
Oferta:	<input checked="" type="checkbox"/> Venda	<input type="checkbox"/> Locação	
Valor de venda:	R\$ 480.000,00		
Valor residual:	R\$ 480.000,00	Preço Locação:	
Unitário:	R\$ 18.045,79 /ha	Unitário:	
Condições:			
<input checked="" type="checkbox"/> A vista	<input type="checkbox"/> A combinar	<input type="checkbox"/> Negócio efetuado	

Ficha de pesquisa nº 02		Data: Agosto / 2016	
Endereço: Estrada de Servidão em Rio dos Cedros, próximo da SC-417			
Fonte / Tel.:		Sr. Hahn 11 3151-2590	
Tipo do Imóvel: Rural			
Terreno:			
Testada (m):	Prof. Equiv. (m):	Área (ha): 474,00	Topografia: Ondulado
Áreas Construídas (m²):			
Útil:	Total:	Ponderada:	
Padrão Benfeitorias: Padrão regional	Situação de Acesso Bom	Tipo de Terra Classe VI	
Idade Aparente:	Vida útil: -	K:	
Valor Benfeitorias:	x	x	x
Características do imóvel: Área aberta cerca de 60%, ocupada com pastagem.			
Oferta:	<input checked="" type="checkbox"/> Venda	<input type="checkbox"/> Locação	
Valor de venda:	R\$ 8.000.000,00		
Valor residual:	R\$ 8.000.000,00	Preço Locação:	
Unitário:	R\$ 16.877,64 /ha	Unitário:	
Condições:			
<input checked="" type="checkbox"/> A vista	<input type="checkbox"/> A combinar	<input type="checkbox"/> Negócio efetuado	





17

Ficha de pesquisa nº 03		Data: Agosto / 2016	
Endereço: Estrada de Servidão em Texto Alto - Pomerode			
Fonte / Tel.: Srta. Kamylla		47 3084-3095	
Tipo do Imóvel: Rural			
Terreno:			
Testada (m):	Prof. Equiv. (m):	Área (ha): 35,00	Topografia: Ondulado
Áreas Construídas (m²):			
Útil:	Total:	Ponderada:	
Padrão Benfeitorias: Poucas ou inexistentes	Situação de Acesso Bom	Tipo de Terra Classe VI	
Idade Aparente:	Vida útil: -	K:	
Valor Benfeitorias:	x	x	x
Características do imóvel:			
Área aberta com 45%, ocupada com pastagem.			
Oferta:	<input checked="" type="checkbox"/> Venda	<input type="checkbox"/> Locação	
Valor de venda:	R\$ 550.000,00		
Valor residual:	R\$ 550.000,00	Preço Locação:	
Unitário:	R\$ 15.714,29 /ha	Unitário:	
Condições:			
<input checked="" type="checkbox"/> A vista	<input type="checkbox"/> A combinar	<input type="checkbox"/> Negócio efetuado	

Ficha de pesquisa nº 04		Data: Agosto / 2016	
Endereço: Estrada de Servidão em Testo Alto - Pomerode			
Fonte / Tel.: Sr. Gelásio Nuss		47 9161-7402 / 8855-5347	
Tipo do Imóvel: Rural			
Terreno:			
Testada (m):	Prof. Equiv. (m):	Área (ha): 15,40	Topografia: Ondulado
Áreas Construídas (m²):			
Útil:	Total:	Ponderada:	
Padrão Benfeitorias: Padrão regional	Situação de Acesso Bom	Tipo de Terra Classe VI	
Idade Aparente:	Vida útil: -	K:	
Valor Benfeitorias:	x	x	x
Características do imóvel:			
Área aberta em 50%, ocupada com pastagem.			
Oferta:	<input checked="" type="checkbox"/> Venda	<input type="checkbox"/> Locação	
Valor de venda:	R\$ 250.000,00		
Valor residual:	R\$ 250.000,00	Preço Locação:	
Unitário:	R\$ 16.231,76 /ha	Unitário:	
Condições:			
<input checked="" type="checkbox"/> A vista	<input type="checkbox"/> A combinar	<input type="checkbox"/> Negócio efetuado	





18

Ficha de pesquisa nº 05		Data: Agosto / 2016	
Endereço: Estrada de Servidão em Ribeirão Souto - Pomerode			
Fonte / Tel.: Rogério Vick Imóveis - André		47 3387-4420	
Tipo do Imóvel: Rural			
Terreno:			
Testada (m):	Prof. Equiv. (m):	Área (ha): 17,13	Topografia: Ondulado
Áreas Construídas (m²):			
Útil:	Total:	Ponderada:	
Padrão Benfeitorias: Poucas ou inexistentes	Situação de Acesso Bom	Tipo de Terra Classe VI	
Idade Aparente:	Vida útil: -	K:	
Valor Benfeitorias:	x	x	x
Características do imóvel:			
Área aberta em 55%, ocupada com pastagem.			
Oferta:	<input checked="" type="checkbox"/> Venda	<input type="checkbox"/> Locação	
Valor de venda:	R\$ 400.000,00		
Valor residual:	R\$ 400.000,00	Preço Locação:	
Unitário:	R\$ 23.354,25 /ha	Unitário:	
Condições:			
<input checked="" type="checkbox"/> A vista	<input type="checkbox"/> A combinar	<input type="checkbox"/> Negócio efetuado	





FATORES DE HOMOGENEIZAÇÃO

Fator Acessibilidade (FAC)	ESCALA VALOR	FATOR
Ótimo (estrada asfaltada, tráfego permanente)	100%	1,00*
Muito bom (estrada de 1ª classe, não asfaltada, tráfego permanente)	95%	0,95
Bom (estrada não pavimentada, tráfego geralmente permanente)*	90%	0,90
Regular (estrada não pavimentada traçado e leitos desfavoráveis, servidões de passagem, tráfego sujeito a interrupções)	80%	0,80
Mau (fecho nas servidões, interrupção na chuva)	75%	0,75
Péssimo (fecho nas servidões, interrupções por córrego sem ponte)	70%	0,70
Encravada	60%	0,60

Fator Benfeitorias (FB)		
Código n.º	Fator	Descrição
01	1,00	Acima do padrão regional para pecuária / completa infraestrutura
02	0,90	Padrão regional para pecuária
03*	0,85	Poucas e/ou rústicas

Fator Padrão de Terras (FTE)		
Código n.º	Fator	Descrição
01	1,00	Classe I
02	0,95	Classe II
03	0,90	Classe III
04	0,80	Classe IV
05	0,70	Classe V
06*	0,60	Classe VI
07	0,50	Classe VII





20

Fator Tamanho (FTA)		
Código n.º	Fator	Tamanho
01	1,00	Até 50 hectares
02	0,95	De 50 a 200 hectares
03*	0,90	De 200 a 500 hectares
04	0,85	De 500 a 1.000 hectares
05	0,80	Acima de 1.000 hectares

OCUPAÇÃO	FATOR
Alta: 80 a 100% aberto	1,00
Média-Alta: 70 a 80% aberto	0,90
Média: 50 a 70% aberto*	0,80
Média-Baixa: 40 a 50% aberto	0,70
Baixa: 20 a 40% aberto	0,60
Nula: abaixo de 20%	0,50

TOPOGRAFIA	FATOR
Plano	1,10
Levemente ondulado	1,00
Ondulado	0,90
Montanhoso*	0,80
Acidentado	0,70

* nota avaliando.





21

QUADRO DE HOMOGENEIZAÇÃO

Nº	Unitário (R\$/ha)	Fator Oferta	Unit base (R\$/ha)	Fatores de ajuste						Unit. Homog (R\$/ha)	Unit. Saneado (R\$/ha)	
				Local	Tamanho	Topogr.	Benfeitoria	Ocupação	Tipo Terra			
Aval.	-	1,00	-	1,00	0,900	0,80	0,850	0,700	0,60			
1	18.045,79	0,80	14.436,63	1,00	0,90	0,89	0,94	1,00	1,00	10.538,74	10.538,74	
2	16.877,64	0,80	13.502,11	1,00	1,00	0,89	0,94	0,88	1,00	9.586,50	9.586,50	
3	15.714,29	0,80	12.571,43	1,00	0,90	0,89	1,00	1,00	1,00	9.931,43	9.931,43	
4	16.231,76	0,80	12.985,41	1,00	0,90	0,89	0,94	1,00	1,00	9.479,35	9.479,35	
5	23.354,25	0,80	18.683,40	1,00	0,90	0,89	1,00	0,88	1,00	12.517,88	12.517,88	
Média seca	18.044,75									Médias	10.410,78	10.410,78

HOMOGENEIZAÇÃO	
Número de elementos	5
Unitário Médio Homogeneizado (R\$/ha)	10.410,78
Limite Superior (R\$/ha) (+30%)	13.534,01
Limite Inferior (R\$/ha) (-30%)	7.287,55

SANEAMENTO	
Número de elementos saneados	5
Unitário Médio Saneado (R\$/ha)	10.410,78
Desvio Padrão	1.248,30
Coefficiente de Variação	0,1199
t de Student	1,53
Máximo (R\$/ha)	11.365,73
Mínimo (R\$/ha ²)	9.455,83
Intervalo de Confiabilidade	18,35%

FORMAÇÃO DE VALOR DE MERCADO	
ÁREA (ha)	373,81
VALOR UNITÁRIO FINAL (R\$/ha)	10.410,78
VALOR DE MERCADO (R\$)	3.891.652,21
VALOR FINAL ARREDONDADO (R\$)	3.900.000,00

VALOR DE MERCADO R\$ 3.900.000,00





CÁLCULO DO VALOR DE LIQUIDEZ

Analisando as condições de procura e volume de ofertas existentes na região e ainda através de consultas a profissionais atuantes, pudemos estimar um fator redutor de **50%** sobre o valor de mercado de forma a melhorar as condições de liquidez e chances de venda.

FORMAÇÃO DE VALOR DE LIQUIDEZ	
FATOR DE LIQUIDEZ	0,50
VALOR DE LIQUIDEZ (R\$)	1.945.826,11
VALOR FINAL ARREDONDADO (R\$)	1.950.000,00

VALOR DE LIQUIDEZ (R\$) 1.950.000,00





23

ESPECIFICAÇÃO DA AVALIAÇÃO

Tabela 3 - Grau de fundamentação no caso de utilização do tratamento por fatores (ABNT NBR 14653-2:2011)			
Item	Descrição	Resultado	Pontos
1	Caracterização do imóvel	Completa quanto a todos os fatores analisados	3
2	Quantidade mínima de dados de mercado efetivamente utilizados	Quantidade mínima de dados de mercado para atingir grau II: 5	2
3	Identificação dos dados de mercado	Apresentação de informações relativas a todas as características dos dados analisados	2
4	Intervalo admissível de ajuste para cada fator e para o conjunto de fatores	Intervalo admissível para atingir grau II: 0,50 a 2,00	2
Total:			9

Tabela 4 - Enquadramento do laudo segundo seu grau de fundamentação no caso de utilização de tratamento por fatores			
Graus	III	II	I
<i>Pontos mínimos</i>	10	6	4
<i>Itens Obrigatórios</i>	2 e 4, com os demais no mínimo no grau II	2 e 4, com os demais no mínimo grau I	todos, no mínimo no grau I
GRAU DE FUNDAMENTAÇÃO :			II

Tabela 5 - Grau de precisão da estimativa de valor no caso de utilização de tratamento por fatores			
Graus	III	II	I
<i>Amplitude do intervalo de confiança de 80% em torno do valor central da estimativa</i>	<=30%	<=40%	<=50%
Intervalo de confiança:			18,35%
GRAU DE PRECISÃO :			III





24

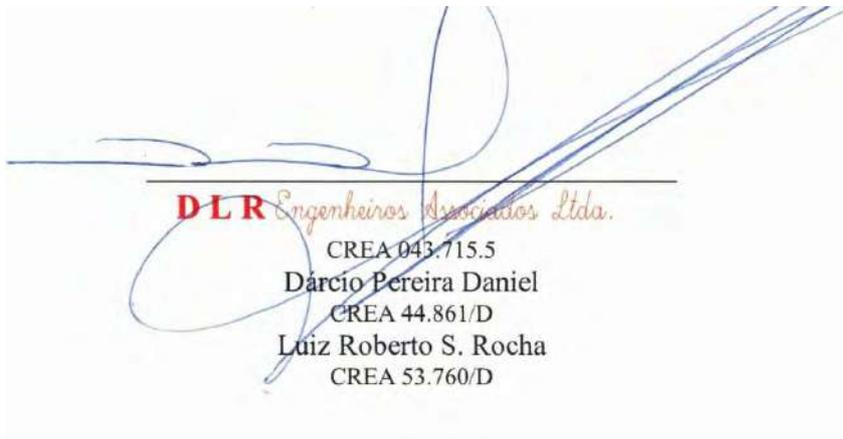
7 – TERMO DE ENCERRAMENTO

Concluído este trabalho, foi redigido e impresso

o presente laudo composto de 23 folhas rubricadas

e esta última assinada e datada.

São Paulo, 24 de Agosto de 2016



DLR Engenheiros Associados Ltda.
CREA 043.715.5
Dárcio Pereira Daniel
CREA 44.861/D
Luiz Roberto S. Rocha
CREA 53.760/D





25

ANEXO
DOCUMENTAÇÃO FORNECIDA



LEVANTAMENTO DE INDÍCIOS DE CONTAMINAÇÃO EM IMÓVEIS URBANOS – Versão 2.0

DATA DA VISITA: 19/08/2016

1. DADOS GERAIS DO IMÓVEL

1.1. Identificação do Imóvel: Gleba Rural

1.2. Endereço: Estrada de servidão(acesso Rua Texto Alto)

Cidade: Pomerode

UF: PR

1.3. Uso atual do imóvel: Desocupado

Uso pretendido: Indefinido.

1.4. Coordenadas Geográficas: 26°39'59.92" S 49°12'.6.14" O

1.5. Foto aérea ou imagem de satélite (Google Earth): Inserir fotos aéreas e/ou imagens do presente e/ou passado do imóvel, conforme disponibilidade, no **Anexo I**.

2. IDENTIFICAÇÃO DE ESTUDOS AMBIENTAIS DO IMÓVEL REFERENTES AO POTENCIAL DE CONTAMINAÇÃO

2.1. O imóvel está cadastrado em alguma lista pública oficial de áreas contaminadas? (Realizar busca no site do IBAMA, nos órgãos ambientais estaduais e municipais, Ex: CETESB/SP, FEAM/MG, INEA/RJ, Municípios de São Paulo e São Caetano do Sul/SP).

Não Sim Não existe lista pública de áreas contaminadas

Citar as fontes consultadas:

Orgão Ambiental Estadual: _____

Orgão Ambiental Municipal: _____

Nota: Caso a resposta seja "sim", favor pular para o item 6, indicando "sim" na pergunta 6.1.

2.2. Teve acesso a alguma avaliação ambiental no imóvel? Se sim, favor encaminhar cópia.

Não Sim. Que tipo? _____ Quando? _____

2.3. Os logradouros que perfazem o polígono onde está localizado o imóvel avaliando estão cadastrados em alguma lista pública oficial de áreas contaminadas? (Realizar busca no site do IBAMA, nos órgãos ambientais estaduais e municipais, Ex: CETESB/SP, FEAM/MG, INEA/RJ, Municípios de São Paulo e São Caetano do Sul/SP).

Não Sim. Qual o endereço do imóvel na vizinhança? _____

Não existe lista pública de áreas contaminadas

Citar as fontes consultadas:

Orgão Ambiental Estadual: _____

Orgão Ambiental Municipal: _____



LEVANTAMENTO DE INDÍCIOS DE CONTAMINAÇÃO EM IMÓVEIS URBANOS – Versão 2.0**3. IDENTIFICAÇÃO DE POTENCIAIS FONTES DE CONTAMINAÇÃO**3.1. Há indícios de que no **imóvel** existiu ou existe:

Passado	Presente	Ocorrências no imóvel
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Descarte de efluentes no solo ou esgoto a céu aberto.
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Respiros, bocais de enchimento, tubulações saindo do solo ou poços de monitoramento.
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Armazenamento de baterias automotivas ou industriais usadas, derivados de petróleo (combustíveis), pesticidas, herbicidas e outros biocidas, tintas, vernizes, solventes ou detecção de substâncias tóxicas. Se sim, que tipo?
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Produtos químicos armazenados em recipientes de 20L ou maiores (bombonas, tambores ou sacos). Quais produtos?
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Corpos d'água (rio, poço, lago, lagoa). Se poço de água, possui outorga? <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Manchas no solo, odores de substâncias químicas, alterações na vegetação, ocorrência de animais mortos, gosto ou cheiro estranho na água.
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Explosão ou incêndio, vazamento ou derramamento de substâncias químicas, odor de gás e/ou combustível.
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Outros. Descrever:
Fontes de Informação:		
Observações e/ou justificativa:		
<hr/>		

3.2. No **entorno*** do imóvel avaliando, foram observadas potenciais fontes de contaminação, como por exemplo: descarte de efluentes no solo ou esgoto a céu aberto, manchas no solo, odores de substâncias químicas, alterações na vegetação, ocorrência de animais mortos, vazamento ou derramamento de substâncias químicas, odor de gás e/ou combustível, etc.?

*** Entende-se como entorno as situações demonstradas nos croquis presentes no Anexo II. Para áreas industriais considera-se como entorno o raio de 100 metros m a partir dos limites do imóvel.**

Caso afirmativo, indicar:



LEVANTAMENTO DE INDÍCIOS DE CONTAMINAÇÃO EM IMÓVEIS URBANOS – Versão 2.0

3.3. No **entorno** do imóvel avaliando, indicar se há atividades potencialmente poluidoras como:

Existe	Informação não acessível	Atividade
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Indústrias. Quais?
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Mineradora. Qual? _____
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Posto de gasolina, abastecimento de veículos ou tanque de combustível.
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Oficina mecânica, troca de óleo, galvanoplastia, lavanderia, tinturaria.
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Bota-Fora, armazenamento de entulho, lixão, aterro sanitário, ferro-velho ou cemitério.
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Armazenamento de resíduos. Descrever resíduos: _____
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Armazenamento de baterias automotivas ou industriais usadas, derivados de petróleo (combustíveis), pesticidas, herbicidas e outros biocidas, tintas, vernizes, solventes ou detecção de substâncias tóxicas. Se sim, que tipo? _____
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Outros. Descrever: _____

Fontes de Informação:
 Observado no ato da vistoria

Foi observada alguma atividade desativada no entorno, como por exemplo, posto de combustível, indústria, oficina mecânica, etc.?

Observações e/ou justificativa: _____



LEVANTAMENTO DE INDÍCIOS DE CONTAMINAÇÃO EM IMÓVEIS URBANOS – Versão 2.0**4. ATIVIDADES DESENVOLVIDAS NO IMÓVEL**4.1. Indicar abaixo se o **imóvel** teve uso passado ou tem uso presente para quaisquer dos seguintes fins:

Passado	Presente	Uso do imóvel
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Indústrias. Quais?
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Posto de gasolina, abastecimento de veículos ou tanque de combustível.
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Oficina mecânica, troca de óleo, galvanoplastia, lavanderia, tinturaria.
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Bota-Fora, armazenamento de entulho, lixão, aterro sanitário, ferro-velho ou cemitério.
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Armazenamento de resíduos. Descrever resíduos: _____
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Armazenamento de baterias automotivas ou industriais usadas, derivados de petróleo (combustíveis), pesticidas, herbicidas e outros biocidas, tintas, vernizes, solventes ou detecção de substâncias tóxicas. Se sim, que tipo? _____
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Hospital ou outro serviço de saúde. Descrever: _____
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Comércio. Que tipo: _____
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Outros. Descrever: Área Bruta sem uso _____
Fontes de Informação: _____ _____ _____		
Observações e/ou justificativa: _____ _____ _____ _____		

4.2. Informar quais fontes de consulta foram utilizadas nos itens anteriores:



LEVANTAMENTO DE INDÍCIOS DE CONTAMINAÇÃO EM IMÓVEIS URBANOS – Versão 2.0

5 PRESSUPOSTOS E CONDIÇÕES LIMITANTES

- 5.1 O presente relatório é resultado de observações visuais do avaliador e baseado na documentação descrita no item 4.2, que tem como objetivo nortear o Banco para a realização de Diagnósticos e Perícias ambientais para os casos por ele identificados.
- 5.2 O presente relatório aponta apenas os indícios de contaminação, os quais podem ser posteriormente averiguados pelo Banco.
- 5.3. Eventuais passivos ambientais não foram considerados para valoração do imóvel. Estes passivos podem ser mensurados apenas após um diagnóstico ambiental amplo que apontem as causas e mitigação dos eventos ambientais.

6. RESUMO:

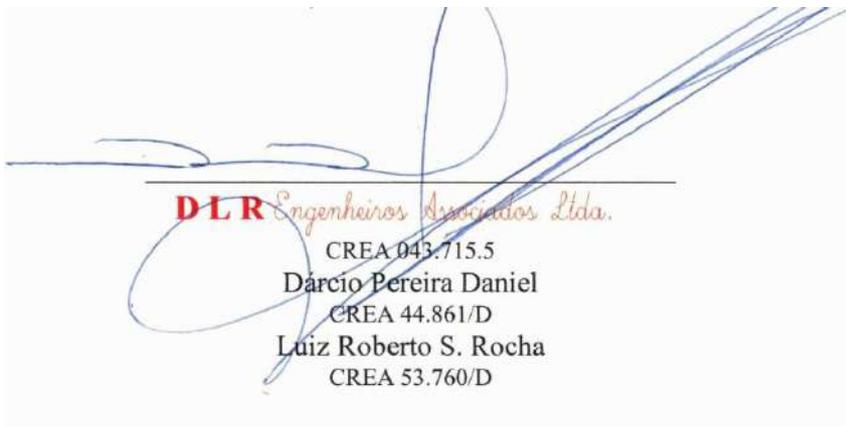
6.1 **Indícios de Contaminação no Imóvel:** Não Sim

Informação insuficiente (obrigatório justificar). Justifique: Trata-se de um terreno desocupado que não possui potenciais indícios de contaminação.

6.2 **Indícios de Contaminação na Vizinhança:** Não Sim

Informação insuficiente (obrigatório justificar). Justifique: trata-se de região rural, sem atividades potencialmente contaminadoras.

São Paulo, 24 de Agosto de 2016



DLR *Engenheiros Associados Ltda.*
 CREA 043.715.5
 Dárcio Pereira Daniel
 CREA 44.861/D
 Luiz Roberto S. Rocha
 CREA 53.760/D



LEVANTAMENTO DE INDÍCIOS DE CONTAMINAÇÃO EM IMÓVEIS URBANOS

ANEXO I

Foto Aérea e/ou imagem de satélite do imóvel (presente e/ou passado), conforme disponibilidade.

Atual

