



## CUSTOS UNITÁRIOS BÁSICOS DE CONSTRUÇÃO

MÊS: AGOSTO ANO: 2020

(NBR 12.721:2006 - CUB 2006)

Os valores abaixo referem-se aos Custos Unitários Básicos de Construção (CUB/m<sup>2</sup>), calculados de acordo com a Lei Fed. nº. 4.591, de AGOSTO DE 2020.

"Estes custos unitários foram calculados conforme disposto na ABNT NBR 12.721:2006, com base em novos projetos, novos memoriais descritivos e novos critérios de orçamentação e, portanto, constituem nova série histórica de custos unitários, não comparáveis com a anterior, com a designação de CUB/2006".

"Na formação destes custos unitários básicos não foram considerados os seguintes itens, que devem ser levados em conta na determinação dos preços por metro quadrado de construção, de acordo com o estabelecido no projeto e especificações correspondentes a cada caso particular: fundações, submuros, paredes-diafragma, tirantes, rebaixamento de lençol freático; elevador(es); equipamentos e instalações, tais como: fogões, aquecedores, bombas de recalque, incineração, ar-condicionado, calefação, ventilação e exaustão, outros; playground (quando não classificado como área construída); obras e serviços complementares; urbanização, recreação (piscinas, campos de esporte), ajardinamento, instalação e regulamentação do condomínio; e outros serviços (que devem ser discriminados no Anexo A - quadro III); impostos, taxas e emolumentos cartoriais, projetos: projetos arquitetônicos, projeto estrutural, projeto de instalação, projetos especiais; remuneração do construtor; remuneração do incorporador."

### PROJETOS - PADRÃO RESIDENCIAIS

PADRÃO BAIXO		
Projeto	R\$/m <sup>2</sup>	var.% mês
R-1	1.224,32	1,91%
PP-4	1.166,67	2,82%
R-8	1.109,19	2,67%
PIS	857,95	2,22%

PADRÃO NORMAL		
Projeto	R\$/m <sup>2</sup>	var.% mês
R-1	1.428,58	1,96%
PP-4	1.385,87	2,24%
R-8	1.213,07	2,35%
R-16	1.180,66	2,46%

PADRÃO ALTO		
Projeto	R\$/m <sup>2</sup>	var.% mês
R-1	1.786,42	1,93%
R-8	1.466,70	1,97%
R-16	1.549,21	2,28%

CUB/M<sup>2</sup> - R8-N = R\$ 1.213,07

VAR. MENSAL	2,35%
Mão de obra	0,00%
Material	5,02%
Despesas Administr.	0,00%
Equipamentos	0,00%

CUSTO TOTAL	100,00%	1.213,07
Mão de obra (encargos 134,39%)	47,13%	571,74
Material	48,14%	583,98
Despesas Administrativas	3,64%	44,15
Equipamentos	1,09%	13,20

### PROJETOS - PADRÃO COMERCIAIS

CAL (Comercial Andares Livres) e CSL (Comercial Salas e Lojas)

PADRÃO NORMAL		
Projeto	R\$/m <sup>2</sup>	var.% mês
CAL - 8	1.429,36	2,23%
CSL - 8	1.210,91	2,30%
CSL - 16	1.624,90	2,45%

PADRÃO ALTO		
Projeto	R\$/m <sup>2</sup>	var.% mês
CAL - 8	1.532,84	2,10%
CSL - 8	1.324,58	2,16%
CSL - 16	1.772,11	2,32%

## C.1.7. VALIDAÇÃO DOS FATORES PELO COEFICIENTE DE VARIAÇÃO

Conforme item B.6 do anexo B da NBR 14653-2/2011, é recomendável que não se utilizem fatores que causem heterogeneização da amostra, desde que, o efeito aconteça de forma isolada e também em conjunto. Para tanto, utilizamos uma análise dos coeficientes de variação, que funciona da seguinte forma:

Se o coeficiente de variação isolado do fator analisado for **maior** que o coeficiente de variação inicial da amostra e o coeficiente de variação deste mesmo fator, porém ausente, for **menor** que o coeficiente de variação saneado da amostra, indicará a possibilidade de exclusão desse fator, devido ter sido provado seu efeito de heterogeneização.

Entende-se como **“isolado”** o coeficiente de variação do fator analisado excluindo a influência dos demais fatores. E **“ausente”**, o coeficiente de variação do saneamento da amostra resultante da retirada do fator analisado da homogeneização.

## C.2. AVALIAÇÃO DO IMÓVEL

### C.2.1. PESQUISA DE MERCADO – VENDA

<b>Elemento Comparativo 1</b>	<p><b>URL:</b> _____ <b>Data:</b> set/20</p> <p><b>Empreendimento:</b> _____</p> <p><b>Endereço:</b> Av. Antonio Trajano</p> <p><b>Bairro:</b> Centro <b>Cidade:</b> Três Lagoas <b>UF:</b> Ms</p> <p><b>Fonte/ telefone:</b> Gusmão Empreendimento (67) 3521-7487 <b>Zoneamento</b> _____</p> <p><b>Área construída (m²):</b> 184,00 <b>Apoio/Edícula:</b> _____ <b>Total:</b> 184,00</p> <p><b>Área terreno (m²):</b> 1.000,00 <b>Testada:</b> 20,00 <b>Topografia:</b> Terreno Plano <b>Esquina:</b> Não</p> <p><b>Nº dorm:</b> _____ <b>Nº suite:</b> _____ <b>N.º vagas:</b> _____ <b>Setor Urbano:</b> _____</p> <p><b>Preço de venda</b> R\$ 600.000,00 <b>R\$/m² construído</b> R\$ 3.260,87 <b>Status</b> A VENDA</p> <p><b>Obs.:</b> _____</p>
<b>Elemento Comparativo 2</b>	<p><b>URL:</b> _____ <b>Data:</b> set/20</p> <p><b>Empreendimento:</b> _____</p> <p><b>Endereço:</b> Rua DR. Eloy Chaves</p> <p><b>Bairro:</b> Centro <b>Cidade:</b> Três Lagoas <b>UF:</b> Ms</p> <p><b>Fonte/ telefone:</b> Vitor (67) 3509-7474 (67) 99874-0029 <b>Zoneamento</b> _____</p> <p><b>Área construída (m²):</b> _____ <b>Apoio/Edícula:</b> _____ <b>Total:</b> 0,00</p> <p><b>Área terreno (m²):</b> 260,00 <b>Testada:</b> 13,00 <b>Topografia:</b> Terreno Plano <b>Esquina:</b> Sim</p> <p><b>Nº dorm:</b> _____ <b>Nº suite:</b> _____ <b>N.º vagas:</b> _____ <b>Setor Urbano:</b> _____</p> <p><b>Preço de venda</b> R\$ 500.000,00 <b>R\$/m² construído</b> R\$ 1.923,08 <b>Status</b> A VENDA</p> <p><b>Obs.:</b> _____</p>
<b>Elemento Comparativo 3</b>	<p><b>URL:</b> _____ <b>Data:</b> set/20</p> <p><b>Empreendimento:</b> _____</p> <p><b>Endereço:</b> Rua Generoso Siqueira 422</p> <p><b>Bairro:</b> Centro <b>Cidade:</b> Três Lagoas <b>UF:</b> Ms</p> <p><b>Fonte/ telefone:</b> Vitor (67) 3509-7474 (67) 99874-0029 <b>Zoneamento</b> _____</p> <p><b>Área construída (m²):</b> 80,00 <b>Apoio/Edícula:</b> _____ <b>Total:</b> 80,00</p> <p><b>Área terreno (m²):</b> 400,00 <b>Testada:</b> 12,00 <b>Topografia:</b> Terreno Plano <b>Esquina:</b> _____</p> <p><b>Nº dorm:</b> _____ <b>Nº suite:</b> _____ <b>N.º vagas:</b> _____ <b>Setor Urbano:</b> _____</p> <p><b>Preço de venda</b> R\$ 350.000,00 <b>R\$/m² construído</b> R\$ 4.375,00 <b>Status</b> A VENDA</p> <p><b>Obs.:</b> _____</p>
<b>Elemento Comparativo 4</b>	<p><b>URL:</b> _____ <b>Data:</b> set/20</p> <p><b>Empreendimento:</b> _____</p> <p><b>Endereço:</b> Rua Dr. Munir Thomé</p> <p><b>Bairro:</b> Centro <b>Cidade:</b> Três Lagoas <b>UF:</b> Ms</p> <p><b>Fonte/ telefone:</b> Vitor (67) 3509-7474 (67) 99874-0029 <b>Zoneamento</b> _____</p> <p><b>Área construída (m²):</b> _____ <b>Apoio/Edícula:</b> _____ <b>Total:</b> 0,00</p> <p><b>Área terreno (m²):</b> 491,00 <b>Testada:</b> 11,00 <b>Topografia:</b> Terreno Plano <b>Esquina:</b> _____</p> <p><b>Nº dorm:</b> _____ <b>Nº suite:</b> _____ <b>N.º vagas:</b> _____ <b>Setor Urbano:</b> _____</p> <p><b>Preço de venda</b> R\$ 500.000,00 <b>R\$/m² construído</b> R\$ 1.018,33 <b>Status</b> A VENDA</p> <p><b>Obs.:</b> _____</p>
<b>Elemento Comparativo 5</b>	<p><b>URL:</b> _____ <b>Data:</b> set/20</p> <p><b>Empreendimento:</b> _____</p> <p><b>Endereço:</b> Rua DR. Munir Thomé</p> <p><b>Bairro:</b> Centro <b>Cidade:</b> Três Lagoas <b>UF:</b> Ms</p> <p><b>Fonte/ telefone:</b> Vitor (67) 3509-7474 (67) 99874-0029 <b>Zoneamento</b> _____</p> <p><b>Área construída (m²):</b> _____ <b>Apoio/Edícula:</b> _____ <b>Total:</b> 0,00</p> <p><b>Área terreno (m²):</b> 500,00 <b>Testada:</b> 11,00 <b>Topografia:</b> Terreno Plano <b>Esquina:</b> _____</p> <p><b>Nº dorm:</b> _____ <b>Nº suite:</b> _____ <b>N.º vagas:</b> _____ <b>Setor Urbano:</b> _____</p> <p><b>Preço de venda</b> R\$ 505.000,00 <b>R\$/m² construído</b> R\$ 1.010,00 <b>Status</b> A VENDA</p> <p><b>Obs.:</b> _____</p>



Nº	Unitário do Terreno (R\$/m²)	Fatores de Ajustes para Terreno								Unit. Homg (R\$/m²)	Unit. Saneado (R\$/m²)
		Local.	Área	Topografia	Testada	Profundidade	Esquina	Outros	Fator Acumulado		
Aval.	-	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	-	-
1	480,000	1,3000	1,0405	1,0000	0,9516	1,0000	1,0000	1,0000	1,2921	620,20	620,20
2	1.538,462	0,7000	0,8792	1,0000	1,0598	1,0000	1,0000	1,0000	0,6390	983,14	983,14
3	700,000	1,0000	0,9279	1,0000	1,0812	1,0000	1,0000	1,0000	1,0091	706,37	706,37
4	814,664	1,0000	0,9520	1,0000	1,1050	1,0000	1,0000	1,0000	1,0570	861,07	861,07
5	808,000	1,0000	0,9541	1,0000	1,1050	1,0000	1,0000	1,0000	1,0591	855,77	855,77
<b>Unitário médio</b>	868,23	21,33%	40,00%	45,88%	46,59%	45,88%	45,88%	45,88%		805,31	805,31

Validação dos Fatores por análise do coeficiente de variação				
Coefficientes	Condição	isolado	Ausente	Resultado
Local	Obrigatório	21,33%	41,19%	Usar
Área	Obrigatório	40,00%	24,27%	Usar
Topografia	Obrigatório	45,88%	17,71%	Usar
Testada	Obrigatório	46,59%	13,80%	Usar
Profundidade	Obrigatório	45,88%	17,71%	Usar
Esquina	Obrigatório	45,88%	17,71%	Usar
Outros	Obrigatório	45,88%	17,71%	Usar

DADOS INICIAIS	
Número de elementos	5
Unitário Médio Saneado (R\$/m²)	868,23
Desvio Padrão	398,35
Coefficiente de Variação	45,88%

HOMOGENEIZAÇÃO	
Número de elementos	5
Unitário Médio Homogeneizado (R\$/m²)	805,31
Limite Superior (R\$/m²) (+30%)	1.046,90
Limite Inferior (R\$/m²) (-30%)	563,72

SANEAMENTO		
Número de elementos saneados	5	
Unitário Médio Saneado (R\$/m <sup>2</sup> )	805,31	
Desvio Padrão	142,59	
Coefficiente de Variação	17,71%	
t de Student	1,53	
Limite Superior (R\$/m <sup>2</sup> )	902,88	12,12%
Limite Inferior (R\$/m <sup>2</sup> )	707,74	-12,12%
Intervalo de Confiabilidade	24,23%	

FORMAÇÃO DE VALOR		
Área do Terreno(m <sup>2</sup> )	728,00	
Unitário (R\$/m <sup>2</sup> )	805,31	
Valor de Mercado p/ Venda (terreno) (R\$)	586.265,19	
<b>Valor de Mercado p/ Venda Terreno (R\$)</b>	<b>586.000,00</b>	

**NOTA:**

Ao organizarmos o rol dos elementos pesquisados, procuramos colher dados amostrais dentro do universo amostral em que se encontra o avaliando.

Constatamos que, em relação a esse universo, o objeto dessa avaliação apresenta o melhor conjunto de fatores que valorizam esse tipo de imóvel em relação aos seus pares existentes no segmento de venda de terrenos de tipologia e localização considerada, onde está inserido.

Para um intervalo de confiança de 80%, **nível de precisão de 13,93% a partir de sua amplitude**, se extrairmos várias amostras desta população poderemos concluir com 80% de certeza que o valor mercadológico do avaliando, **em uma situação normal de mercado**, estará compreendido no intervalo de **R\$/m<sup>2</sup> 707,74 e R\$/m<sup>2</sup> 902,88**, em cujo centro está o valor de mercado mais provável.

Conforme o item **7.7.1 (a) da NBR 14653-1** é vedado ao avaliador arredondar o resultado de sua avaliação, desde que o ajuste final **não varie mais de 1%** do valor estimado.

Assim, baseado nas tendências do mercado na região na qual o imóvel está inserido, nas suas especificações técnicas, na sua potencialidade, nas peculiaridades que o diferenciam frente aos demais e nas práticas do mercado imobiliário em momentos de pandemia, escolhemos para o **avaliando** na presente avaliação, **na situação em que se encontra**, para um valor unitário médio de **R\$/m<sup>2</sup> 805,31**, o valor mercadológico de **R\$ 586.000,00**.

**C.2.4. DETERMINAÇÃO DO VALOR DAS CONSTRUÇÕES E BENFEITORIAS**

Na definição dos custos unitários básicos empregados, utilizamos como fonte de referência o **CUSTO UNITÁRIO BÁSICO DA CONSTRUÇÃO** do **SINDUSCON – RJ** e o **TCPO web da PINI**, de acordo com as características individuais de cada edificação.

O valor das benfeitorias será obtido segundo a expressão e planilha abaixo:

$$V_B = CUB \times PC \times AC \times Foc$$

Onde:

- V<sub>B</sub>** = Valor de venda da edificação avalianda.
- CUB** = Custo Unitário Básico da Construção Civil (R8N).

**PC** = Índice referente à tipologia e padrão construtivo da edificação avalianda.  
**AC** = Área construída da edificação avalianda.  
**Foc** = Fator de Adequação ao Obsoleto e ao Estado de Conservação referente à edificação avalianda.

Edificações	Área Construída	Tipo de Edificação	Topografia	Vida Útil	Idade	Estado de Conservação	K	FOC	Custo (R\$/m²)	CUB/CUP (R\$/m²)	Padrão Construtivo	FAM
Prédio	541,22	Escritório Simples	Terreno Plano	70	30	e	0,568	0,655	1.462,96	1213,07	1,206	1,0000

Assim sendo, temos:

Edificações	Área Construída	Custo (R\$/m²)	Depreciação	Custo Deprec.
Prédio	541,22	1.462,96	0,655	518.324,77
0	0,00	0,00	0	-
0	0,00	0,00	0	-
0	0,00	0,00	0	-
0	0,00	0,00	0	-
0	0,00	0,00	0	-
0	0,00	0,00	0	-
0	0,00	0,00	0	-
0	0,00	0,00	0	-
Subtotal				R\$ 518.324,77
				<b>R\$ 518.000,00</b>

#### C.2.4.1. VALOR DE MERCADO PARA COMPRA E VENDA/FINAL

O valor final será definido pela seguinte expressão:

$$VF = [(VT + VB) \times CAM] \times FAM$$

Onde:

- VF** = valor final.
- VT** = valor do terreno.
- VB** = valor das benfeitorias.
- CAM** = coeficiente de ajuste do mercado.
- FAM** = fator de ajuste ao mercado.

Vale lembrar que o momento atual de saúde pública vivido devido à **pandemia do novo coronavírus**, provoca intensa queda de consumo e aumento da taxa de desemprego, desencadeando imediatos reflexos negativos no setor imobiliário. Além disso, as condições de pré-crise não podem refletir exatamente a mesma coisa, agora, porque o mercado mudou.

Dessa forma, utilizamos como fator de ajuste do mercado (FAM) o intervalo mínimo do campo de arbítrio para absorver as influências negativas não consideradas no modelo e adequar o valor de mercado do imóvel ao momento atual vivido pelo mercado imobiliário, conforme mostrado no quadro abaixo.

<b>Custo de Reedição (R\$)</b>	R\$	518.324,77
<b>Valor de Mercado p/ Venda Terreno (R\$)</b>	R\$	586.265,19
<b>Valor de Venda</b>	R\$	1.104.589,96
<b>VALOR DE MERCADO PARA VENDA (R\$)</b>	<b>R\$</b>	<b>1.100.000,00</b>

Valor Mínimo de Mercado	R\$	935.000,00
Valor Máximo de Mercado	R\$	1.265.000,00

### OBSERVAÇÕES:

- 1) Nesta avaliação foi utilizado o **CUB do Sinduscon-MS**, como referência. Este não inclui em sua composição alguns itens, tais como: projetos, cópias, emolumentos, administração local da obra, serviços de proteção coletiva, movimentos de terra, fundações especiais, ar-condicionado, aquecedores e paisagismo, que são acrescidos na coluna itens não inclusos, quando pertinentes.
- 2) Como os índices de padrão construtivo do **Estudo de Valores de Edificações de Imóveis Urbanos** já contemplam o **fator comercialização**, não será necessário adotar nenhum incremento para este fator.
- 3) O **Coefficiente de Ajuste ao Mercado (CAM)**, adotado neste laudo, é o produto do fator de comercialização pela vantagem da coisa feita.
- 4) O **Fator de Ajuste do Mercado (FAM)**, adotado neste laudo, é o intervalo mínimo do campo de arbítrio.
- 5) Conforme consta em **Valores de Edificações de Imóveis Urbanos – IBAPE SP**, os índices utilizados na determinação do valor das construções e benfeitorias já contemplam o **BDI (Benefícios e Despesas Indiretas)**.

### C.3. GRAU DE FUNDAMENTAÇÃO

#### ➤ MÉTODO COMPARATIVO DIRETO DE DADOS – TERRENO

Na definição dos valores de mercado para compra e venda do **imóvel**, como na aplicação do Método Comparativo Direto de Dados de Mercado, o **Grau de fundamentação** atingido foi o **Grau II** e o de **precisão** foi o **Grau III**, conforme tabelas abaixo.

TABELA 3 DO ITEM 9 DA ABNT 14.653/2 – GRAU DE FUNDAMENTAÇÃO					
Item	Descrição	Pontuação	Grau		
			III	II	I
1	Caracterização do imóvel Avaliando	2	Completa quanto a todos os fatores analisados	Completa quanto aos fatores utilizados no tratamento	Adoção de situação paradigma
2	Quantidade mínima de dados de mercado efetivamente utilizados	2	12	6	3
3	Identificação dos dados de mercado	3	Foram apresentadas informações relativas a todas as características dos dados analisadas, com foto e características observadas pelo autor do laudo.	Foram apresentadas informações relativas a todas as características dos dados analisadas	Foram apresentadas informações relativas a todas as características dos dados correspondentes aos fatores utilizados
4	Intervalo admissível de ajuste para cada fator e para o conjunto de fatores	2	0,80 a 1,25	0,5 a 2,00	0,40 a 2,50
Total pontuação atingida		9	Itens obrigatórios atingidos: 2 e 4 no mínimo do grau II.		

### ENQUADRAMENTO

TABELA 4 DO ITEM 9 DA ABNT 14.653/2 – GRAU DE FUNDAMENTAÇÃO II			
Graus	III	II	I
Pontos Mínimos	10	6	4
Itens Obrigatórios no grau correspondente	2 e 4 no Grau III, com os demais no mínimo no grau II	2 e 4 no mínimo no Grau II e os demais no mínimo no grau I	Todos, no mínimo no grau I

<b>Amplitude do Intervalo de Confiança</b>	<b>13,63%</b>
--	---------------

➤ **MÉTODO EVOLUTIVO**

No presente trabalho foi atingido o grau de **Fundamentação II**, conforme quadro abaixo:

TABELA 10 DO ITEM 9 DA ABNT 14.653/2 – GRAU DE FUNDAMENTAÇÃO					
Item	Descrição	Pontuação	Grau		
			III	II	I
1	Estimativa de valor do terreno	2	Fundamentação III no método comparativo ou no involutivo.	Fundamentação II no método comparativo ou no involutivo.	Fundamentação I no método comparativo ou no involutivo.
2	Estimativa no custo de reedição	2	Fundamentação III no método da quantificação do custo.	Fundamentação II no método da quantificação do custo.	Fundamentação I no método da quantificação do custo.
3	Fator de Ajuste ao Mercado	2	Inferido em mercado semelhante com mais de três elementos.	Inferido em mercado semelhante com três elementos.	Justificado.
Total pontuação atingida		6	Itens obrigatórios atingidos: 1 e 2 no mínimo no grau II.		

**ENQUADRAMENTO**

TABELA 11 DO ITEM 9 DA ABNT 14.653/2 – GRAU DE FUNDAMENTAÇÃO II			
Graus	III	II	I
Pontos Mínimos	8	5	3
Itens Obrigatórios no grau correspondente	1 e 2 com o 3 no mínimo no grau II	1 e 2 no mínimo no grau II	Todos, no mínimo no grau I

**PRECISÃO**

TABELA 5 DO ITEM 9 DA ABNT 14.653/2 – GRAU DE PRECISÃO III			
Descrição	Grau		
	III	II	I
Amplitude do Intervalo de confiança de 80 % em torno da estimativa de tendência central	<= 30%	<= 40%	<= 50%

**C.4. VALOR FINAL COM LIQUIDEZ FORÇADA**

No caso de uma liquidação forçada, este valor reflete o valor de um bem para uma venda em um curto espaço de tempo, em uma situação de baixa demanda e alta oferta.

Desta forma, os valores de liquidação para venda conduzem sempre a um valor abaixo do valor de mercado, pois é transgredida uma das principais condições de mercado do bem que é a sua velocidade de venda.

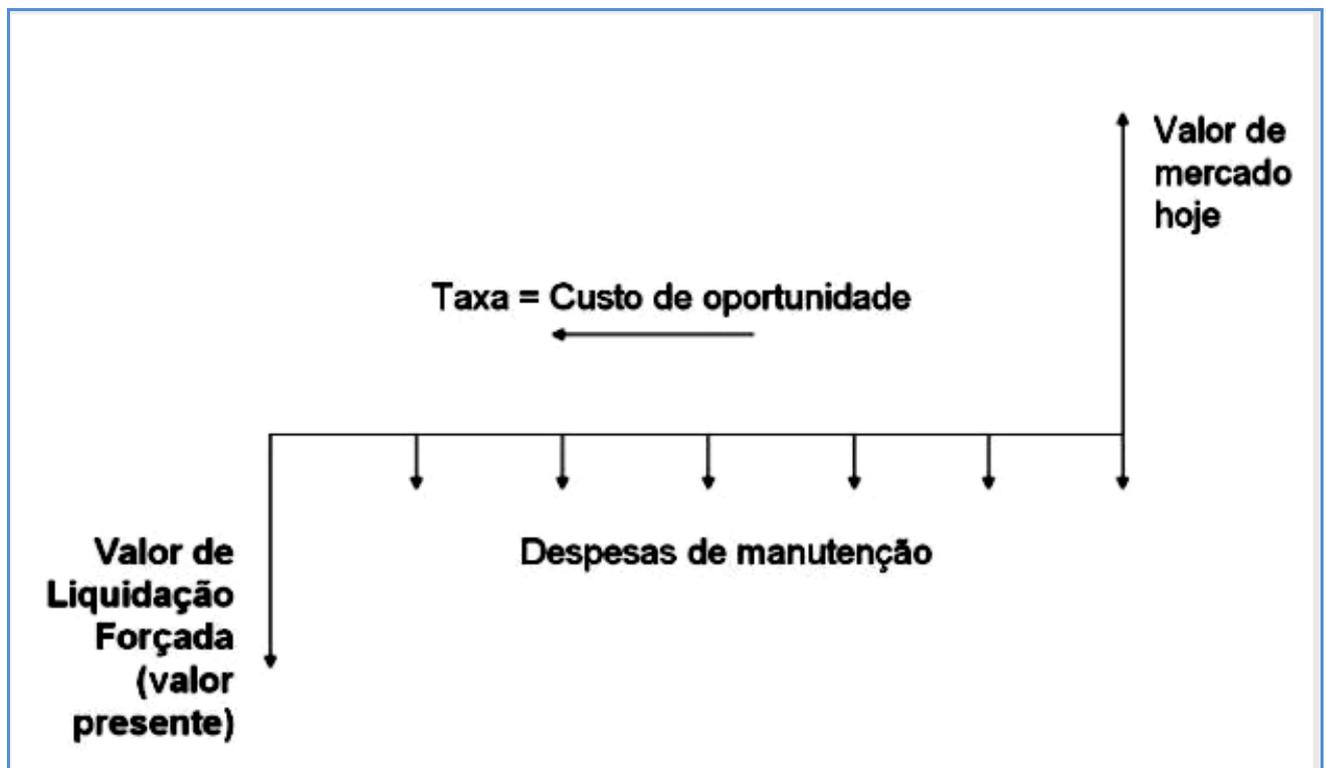
Para o cálculo teórico deste valor, considera-se o valor de mercado como valor futuro de um fluxo de caixa que tem também os desembolsos de despesas correntes.

Este fluxo, quando trazido a valor presente pela taxa que melhor representa o custo de oportunidade do proprietário, resulta no valor de liquidação forçada.

De acordo com pesquisa realizada junto aos corretores da região e análise mercadológica onde este imóvel está inserido, definimos o tempo aproximado que este mercado absorveria o imóvel paradigma e calculamos conforme planilha abaixo.

<b>VALOR DE LIQUIDACÃO FORÇADA</b>	
<b>Despesas Fixas</b>	
IPTU	0,03% sobre o valor do imóvel ao mês
Manutenção	0,02% sobre o valor do imóvel ao mês
Administração	0,03% sobre o valor do imóvel ao mês
Condomínio	0,00% sobre o valor do imóvel ao mês
<b>TOTAL</b>	<b>0,08%</b> sobre o valor do imóvel ao mês
<b>Despesas Financeiras</b>	
Taxa SELIC :	2,00% ao ano
Inflação ( IPCA 12 MESES ):	1,88% ao ano
COP = [ ( 1,00 + Tx SELIC / 1,00 + Inflação ) - 1,00 ]	
COP =	0,1178% ao ano
COP = ( 1,00 + COP ao ano ) ^ 1/12 - 1	
COP =	0,0098% ao mês
<b>Despesas Totais</b>	
Despesas Totais ( DT ) = Despesas Financeiras + Despesas Fixas	
DT = [ ( 1,00 + COP ) x ( 1,00 + Desp.Fixas ) - 1,00 ]	
DT =	0,0898% ao mês sobre o valor do imóvel
<b>Taxa de Atratividade</b>	
Adicional às despesas totais aplicadas sobre o valor do imóvel será considerada também uma taxa de atratividade do mesmo. Esta reflete a receptividade do imóvel dentro da região em que está inserido.	
TxA =	94,0000% sobre o valor do imóvel após as despesas totais
<b>CÁLCULO DO VALOR DE LIQUIDACÃO FORÇADA (VLF)</b>	
i =	0,0898% = DT Valor total calculado a partir do Limite inferior do Intervalo do Campo de Arbitrio
VF =	-935.000,00
n =	24 meses velocidade de venda ( tempo médio de absorção pelo mercado)
VLF = [ (VF) / ( 1,00 + i ) ^ n ] TxA	
VLF =	R\$ 860.165,21
VLF arred. =	R\$ 860.000,00
Redução =	22%

Assim, as despesas fixas consideradas para o cálculo da liquidez serão as que incidem no tempo de venda no mercado, após a absorção do imóvel pela instituição e que passam a ser: despesas fixas (IPTU, Condomínio, Administração, Manutenção, Energia elétrica, Água), Vigilância, Correção de problemas, ITBI e Despesas Cartoriais.



Com isto, definimos o tempo aproximado em que o mercado absorveria o imóvel e descontamos do valor as despesas que incorrerão ao longo deste tempo.

**Tempo de absorção: 24 meses (velocidade de venda)**  
**Taxa de desconto: 0,0898 (despesas totais)**

<http://www.valor.com.br/valor-data/indices-financeiros/indicadores-de-mercado>

Portanto, para criarmos condições de liquidação em tempo mais curto será necessário que sobre o valor de mercado para compra e venda do **avaliando**, apliquemos um deságio que tenha equivalência ao tempo esperado, no presente caso em torno de **24% em função da atual situação do imóvel e do mercado onde está inserido**, resultando nos valores de **R\$ 860.000,00**.

### C.5. CÁLCULO DO ÍNDICE DE RENTABILIDADE

A ciência econômica desenvolveu o conceito da **"teoria do valor-utilidade"** de algum bem, segundo a qual os consumidores procuram determinado produto principalmente pela utilidade que ele lhes traz e o **Princípio da Utilidade** atesta que o valor de uma propriedade está relacionado ao seu melhor e mais produtivo uso legal em longo prazo.

Diante do exposto acima e após análise do **tipo de utilidade** do avaliando, concluímos que o **uso economicamente factível** para este imóvel será adotando-se o índice de rentabilidade médio retirado do mercado onde o avaliando está inserido, após leitura do mesmo "ouvindo" e tentando entender seu funcionamento.

Para tal, vamos utilizar uma taxa de atratividade variável em função da **localização, do tipo de imóvel, do tipo de uso (potencial) e da conjuntura econômica do momento atual**. Essa taxa será representada pelo **IGP-M - Índice Geral de Preços do Mercado**, cujos dados foram retirados do Valor Data.

Para tal, vamos utilizar para o índice acumulado nos últimos 12 meses de **9,27% aa**, que corresponde a **0,741% am**, conforme mostra o gráfico abaixo.



Inflação			
Índice	Período	No mês	12 meses
IPCA - %	jul/20	0,36	2,31
INPC - %	jul/20	0,44	2,69
IPC Fipe - %	jul/20	0,25	2,73
IGP-M - %	jul/20	2,23	9,27
IGP-DI - %	jul/20	2,34	10,37
IGP-10 - %	ago/20	2,53	11,84

Fontes: IBGE, Fipe e FGV. Elaboração: Valor Data

VARIAÇÃO DO IGPM NOS ÚLTIMOS 12 MESES (% a.a)	0,0927	VALOR ECONÔMICO (JULHO/20)
RENTABILIDADE AO MÊS (% a.m)	0,74149974	CALCULADO 0,741499741

### C.5.1. VALOR LOCATIVO

Determinado pelo **Método da Participação Renda** que emprega uma taxa média, retirada do mercado onde está inserido o imóvel, sobre o valor do terreno e das suas edificações, caso existam.

Após extensiva pesquisa e análise minuciosa, verificamos que o mercado imobiliário local onde o imóvel está inserido **não apresenta elementos de pesquisa compatíveis** com o objeto avaliando para definição de amostra confiável, no segmento de **aluguel** de imóveis da tipologia e localização considerada.

Dessa forma, conforme mostrado na planilha abaixo, iremos aferir o valor locativo mensal pelo uso deste imóvel sobre o valor do investimento desta área, aplicando o **índice de rentabilidade (taxa de atratividade) de 0,741%**, com **margem de arbítrio de ±15%**, para corrigir possíveis discrepâncias sobre a delimitação do índice devido à volatilidade do mercado imobiliário.

Com o valor unitário de locação, construímos uma margem de valores pelo campo de arbítrio de **-15%**, conforme tabela abaixo, e definimos o **valor locativo mensal pelo intervalo mínimo (0,630%)**, pois apesar de não ter sido aplicado nenhum fator de oferta nas premissas e não obtermos mais informações de imóveis semelhantes, observa-se que a taxa de atratividade aplicada ao imóvel é variável e deve ser considerada em função das suas especificações técnicas, do momento mercadológico atual e de sua utilidade, este especialmente porque todo o valor decorre da utilidade.

Assim sendo, temos:

TERRENO: 728,00 m <sup>2</sup>		CONSTRUÇÃO: 541,22 m <sup>2</sup>		
VALOR DE MERCADO (R\$)	ÍNDICE DE RENTABILIDADE MENSAL (i)		VALOR LOCATIVO (R\$)	
1.100.000,00	Mínimo	0,630%	Mínimo	6.933,00
	Médio	0,741%	Médio	8.156,00
	Máximo	0,853%	Máximo	9.380,00

Desta forma, devido tratar-se de um **imóvel** com boa visibilidade e acessibilidade, bom relevo, características capazes de distingui-lo de outros próximos, porém, em um **momento de pandemia**, iremos aferir o valor locativo estabelecendo o **valor mínimo** do intervalo de arbítrio, conforme fórmula abaixo:

Sabemos que:

$$VP = A [1/i - 1/i(1+i)^n]$$

Considerando que o investidor pretende permanecer com o imóvel durante toda a sua vida útil temos:

$$VP = \lim_{n \rightarrow \infty} A [1/i - 1/i (1+i)^n] + F (1+i)^{-n}$$

Que resulta na equação:

$$VP = A (1/i)$$

Como,

$$VA = \text{VALOR DE MERCADO} \times i(\%)$$

Onde:

**VA** = Valor do aluguel.

**VM** = Valor de mercado.

**TR (i<sub>mínimo</sub>)** = Valor da Taxa de rentabilidade, retirada do mercado.

Então:

$$VA = \{(R\$ 1.100.000,00 * 0,630)\} \rightarrow VA = R\$ 6.933,00.$$

Conforme o item **7.7.1 (a) da NBR 14653-1** é vedado ao avaliador arredondar o resultado de sua avaliação, desde que o ajuste final **não varie mais de 1%** do valor estimado.

Dessa forma, arredondaremos o valor locativo (**VA**) para **R\$ 7.000,00**.

## PARTE D - CONCLUSÃO

Definimos nas cifras apresentadas, os valores aplicáveis ao imóvel abaixo referenciado, conforme cálculos desenvolvidos no item anterior.

- **Endereço:** Rua Dr. Munir Thomé, 701.
- **Trecho:** esquina da Rua Elmano Soares.
- **Bairro/Região:** Centro.
- **Município/UF:** Três Lagoas / MS.

VALOR DE MERCADO MÍNIMO	VALOR DE MERCADO MÉDIO	VALOR DE MERCADO MÁXIMO
R\$ 935.000,00	R\$ 1.100.000,00	R\$ 1.265.000,00

VALOR LOCATIVO MENSAL	VALOR DE LIQUIDAÇÃO FORÇADA
R\$ 7.000,00	R\$ 860.000,00

Para a obtenção deste valor foram adotadas as técnicas que, a nosso ver, eram as mais indicadas no presente caso. Por outro lado, a propriedade foi considerada como inteiramente livre e desembaraçada de todo e qualquer ônus ou restrição, nesta data.

Este trabalho foi realizado pela Equipe Técnica do Departamento de Avaliações da EMBRAP/PRAXIS.

Para quaisquer esclarecimentos adicionais, colocamo-nos à sua inteira disposição.

Atenciosamente

EMBRAP/PRAXIS - Avaliação Patrimonial Ltda.  
 Departamento de Avaliações  
 CREA Nº 98-02-91067-3-RJ



PAULO TABAH DE ALMEIDA  
 CREA Nº 86.101301-9-D-RJ



BRUNO SÉRGIO M. FIGUEIREDO  
 CAU A 3598-0

Rio de Janeiro, 20 de setembro de 2020.

**PARTE E – ANEXOS**

---

**I-FOTOS:**

**II-DOCUMENTOS:**

42.290 | 01 |  
TRÊS LAGOAS / MATO GROSSO DO SUL  
LIVRO Nº 2 REGISTRO GERAL



REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL  
ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL  
SERVIÇO DE REGISTRO DE IMÓVEIS  
Miriam Reis Costa  
Oficial do Registro de Imóveis

AV. DR. JOSÉ DE ALMEIDA, 1518 - CEP 79600-002 - FONE (67) 321-7247 - FONE FAX (67) 321-9304 - TRÊS LAGOAS - MS

**Imóvel:** lote B1 da quadra 40 (quarenta), da primeira zona urbana desta cidade, com a área de 728,00 m<sup>2</sup> (setecentos e vinte e oito metros quadrados), dentro dos seguintes limites: sul: frente para a rua Dr. Munir Thomé, medindo 16,40 m (dezesseis metros e quarenta centímetros) e divisa com o mesmo lote medindo 3,60 m (três metros e sessenta centímetros); norte: fundos divisa com partes dos lotes 03 e 04, medindo 20,00 m (vinte metros); leste: divisa com parte dos lotes 09 e 10, medindo 40,00 m (quarenta metros); oeste: divisa com o lote B2 medindo 20,00 m (vinte metros) e com parte do lote 04, medindo 20,00 m (vinte metros); contendo um prédio de alvenaria com a área construída de 541,22 m<sup>2</sup> (quinhentos e quarenta e um metros e vinte e dois centímetros quadrados). **Registro anterior:** M.42.289, livro 02, f. 01, datada de 17 de fevereiro de 2004, deste Registro Imobiliário. **Proprietária:** **BRASIL TELECOM S/A**, filial Mato Grosso do Sul, concessionária do serviço telefônico fixo comutado no Estado de Mato Grosso do Sul, inscrita na CNPJ/MF 76.535.764/0324-28, com endereço na rua Tapajós, n. 600, Vila Rica, em Campo Grande, MS. Matrícula aberta a requerimento da proprietária, datado de 08 de janeiro de 2004, constando: Alvará de Licença, Mapa, ART e Memorial Descritivo que ficam arquivados em Cartório. **Data:** 17 de fevereiro de 2004. **Emolumentos:** R\$ 22,69 da ab de mat requerida, R\$ 8,73 da tabela "J" e R\$ 0,68 p/ FUNDECO. Eu, *Miriam Reis Costa*, Oficial do Registro de Imóveis, digitei e confitei. Dou fé. Oficial/Escrevente autorizada

**CERTIDÃO**  
Certifico que esta fotocópia é reprodução fiel da matrícula N.º 42.290 e tem valor de Certidão.  
Três Lagoas - MS - 17/02/2004  
*Miriam Reis Costa*  
OFICIAL



MATRÍCULA **42.290** FOLHA **01**



REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL  
ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL  
SERVIÇO DE REGISTRO DE IMÓVEIS

*Mirian Reis Costa*  
Oficial do Registro de Imóveis

TRÊS LAGOAS / MATO GROSSO DO SUL  
LIVRO Nº 2 REGISTRO GERAL

AV. FILINTO MULLER, 1518 - CEP 79600-002 - FONE (67) 521-2247 - FONE/FAX (67) 521-9330 - TRÊS LAGOAS - MS

**Imóvel:** lote B1 da quadra 40 (quarenta), da primeira zona urbana desta cidade, com a área de 728,00 m<sup>2</sup> (setecentos e vinte e oito metros quadrados), dentro dos seguintes limites: sul: frente para a rua Dr. Munir Thomé, medindo 15,40 m (dezesesseis metros e quarenta centímetros) e divisa com o mesmo lote medindo 3,60 m (três metros e sessenta centímetros); norte: fundos divisa com partes dos lotes 03 e 08, medindo 20,00 m (vinte metros); leste: divisa com parte dos lotes 09 e 10, medindo 40,00 m (quarenta metros); oeste: divisa com o lote B2 medindo 20,00 m (vinte metros) e com parte do lote 04, medindo 20,00 m (vinte metros); contendo um prédio de alvenaria com a área construída de 541,22 m<sup>2</sup> (quinhentos e quarenta e um metros e vinte e dois centímetros quadrados). **Registro anterior:** M.42.289, livro 02, f. 01, datada de 17 de fevereiro de 2004, deste Registro Imobiliário. **Proprietária:** BRASIL TELECOM S/A, filial Mato Grosso do Sul, concessionária do serviço telefônico fixo comutado no Estado de Mato Grosso do Sul, inscrita na CNPJ/MF 76.535.764/0324-28, com endereço na rua Tapajós, n. 660, Vila Rica, em Campo Grande, MS. Matrícula aberta a requerimento da proprietária; datado de 08 de janeiro de 2004, constando: Alvará de Licença, Mapa, ART e Memorial Descritivo que ficam arquivados em Cartório. **Data:** 17 de fevereiro de 2004. **Emolumentos:** R\$ 22,69 da ab de mal requerida, R\$ 8,73 da tabela "J" e R\$ 0,68 p/ FUNJEC. **Eu, Tereza Domingos Silva das Boas Mafaf, digitei e conferi. Dou fé. Oficial/Escrevente autorizada**

VALIDO SOMENTE COM  
SEU ORIGINAL AUTENTICADO



**CERTIDÃO**  
Certifico que esta fotocópia é reprodução fiel da matrícula nº 42.290 e tem valor da Certidão. Três Lagoas - MS - 24.02.2005

4 FEV. 2005

24 FEV. 2005



PREFEITURA MUNICIPAL DE TRÊS LAGOAS		Número Documento	Data Processamento	Data Vencimento	Página						
GRTM-Guia Recolhim. Tributos Municipais		32980229	27/02/2019	20/03/2019	1						
Depósito em Conta				Banco / Agência / C.C							
PREFEITURA MUNICIPAL DE TRÊS LAGOAS											
Local Pagamento											
PAGÁVEL EM QUALQUER BANCO ATÉ O VENCIMENTO											
Nome do Contribuinte			CNPJ/CPF								
OI S.A - EM RECUPERAÇÃO JUDICIAL			76.535.764/0324-28								
Endereço											
DR. MUNIR THOME ,RUA, s/n - CENTRO			1130								
VILA RICA											
1/5215 - Inscrição: 2.01.040.0553.00125 - Quadra: 0040   Lote: 0553 - DR. MUNIR THOME ,RUA, s/n - CENTRO											
Imposto	Exer.	Lançamento	P.	Data Venc.	Vi. Parcela	Multa	Juros	Descontos	Honorários	Total Parcela	
IPTU - PREDIAL URBANO	102	2019	4324943986	0	20/03/2019	5,047.45	0.00	0.00	1,009.49	0.00	4,037.96

**LAUDO DE AVALIAÇÃO SOLICITADO PELO GRUPO**



**PARA DETERMINAÇÃO DOS VALORES DE MERCADO + LIQUIDAÇÃO FORÇADA + LOCATIVO**  
**DATA DA VISTORIA: -**

**DADOS DO IMÓVEL:**

- **Endereço:** Av. Estados Unidos, 2.279.
- **Georreferenciamento (UTM):** LAT 8641181.08 m S; LONG 684851.45 m E.
- **Bairro/Região:** Centro.
- **Município/UF:** Vera / MT.

**CARACTERÍSTICAS:**

IDENTIFICAÇÃO	ÁREA	OBSERVAÇÕES
TERRENO	2.250,00 m <sup>2</sup>	Conforme informações da Cia.

**OBSERVAÇÕES:**

Trata-se de um terreno sem benfeitorias.

**DOCUMENTAÇÃO FORNECIDA:** Matrículas do RGI; Certidão do IPTU.

**METODOLOGIA:** MCDDM - Tratamento por fatores - 5 elementos comparativos.

**ESPECIFICAÇÃO DA AVALIAÇÃO:** Fundamentação II e Precisão III

**FOTO:**



*Aspecto geral aéreo.*

**RESUMO DOS VALORES**

VALOR DE MERCADO MÍNIMO	VALOR DE MERCADO MÉDIO	VALOR DE MERCADO MÁXIMO
R\$ 200.000,00	R\$ 235.000,00	R\$ 270.000,00

VALOR LOCATIVO MENSAL	VALOR DE LIQUIDAÇÃO FORÇADA
R\$ 900,00	R\$ 173.000,00

Rio, 14 de Setembro de 2020

**RELATÓRIO: 220.16136-B**

## INTRODUÇÃO/SUMÁRIO

Para a elaboração deste relatório foi realizada vistoria no imóvel em Setembro/2020.

A vistoria do local objetivou a determinação de ocupação e topografia. A vistoria externa no imóvel objetivou a determinação de padrão construtivo e estado de conservação. Não foram feitas medições; as medidas apresentadas foram obtidas através de informações e documentos fornecidos pelo cliente. Da mesma forma não foram realizadas análises estruturais; assim, não entramos no mérito do conjunto predial apresentar problemas nas instalações elétricas e hidráulicas ou vícios construtivos ocultos.

As descrições, conclusões e comentários sobre o bem avaliado se baseiam nos dados colhidos "in loco" e através de documentos subsidiários cedidos para a elaboração do trabalho.

Este trabalho está restrito ao campo da engenharia de avaliações. Não realizamos análises de documentação nem pesquisas cartoriais que comprovem aspectos legais quanto à direito de propriedade, posse, hipotecas, execuções, etc.

Todas as informações obtidas do Cliente ou de terceiros e reproduzidas neste relatório foram consideradas como fidedignas.

O valor buscado será o de mercado, a ser calculado por comparatividade. Para tal, o presente trabalho foi desenvolvido em conformidade com as normas da ABNT, segundo as NBR-14653-1/2011 e NBR-14653-2/2011, buscando a apuração, de resultados com o Grau de Fundamentação 1.

Todos os mapas, plantas, escrituras, certidões, estudos de aproveitamento, análises contábeis, relatórios técnicos e informações fornecidas por órgãos competentes, sejam oriundos de nossos arquivos ou cedidos para a execução deste trabalho, serão analisados e anexados a este relatório sempre que considerados complementares e esclarecedores.

Conceitualmente o trabalho partirá do plano geral- Região/Localidade -para o específico- a propriedade propriamente dita- sempre que a análise desta abrangência regional for fator de importância para a definição de valor.

Para a ordenação dos resultados deste projeto, este volume foi dividido em 5 partes:

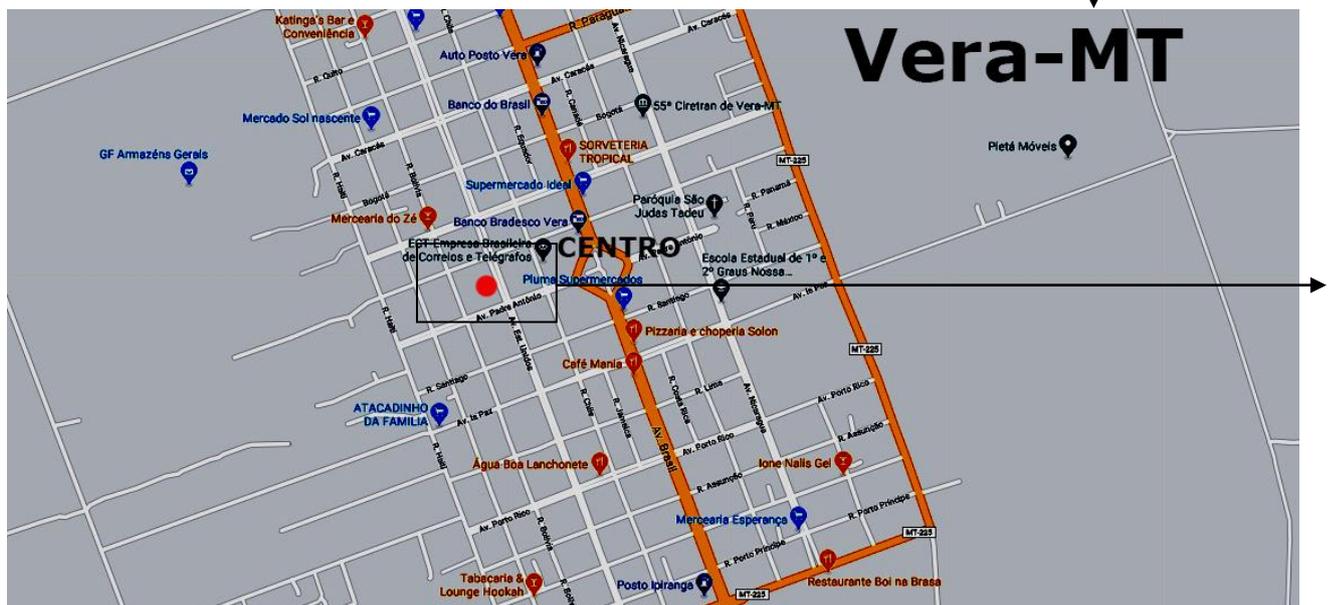
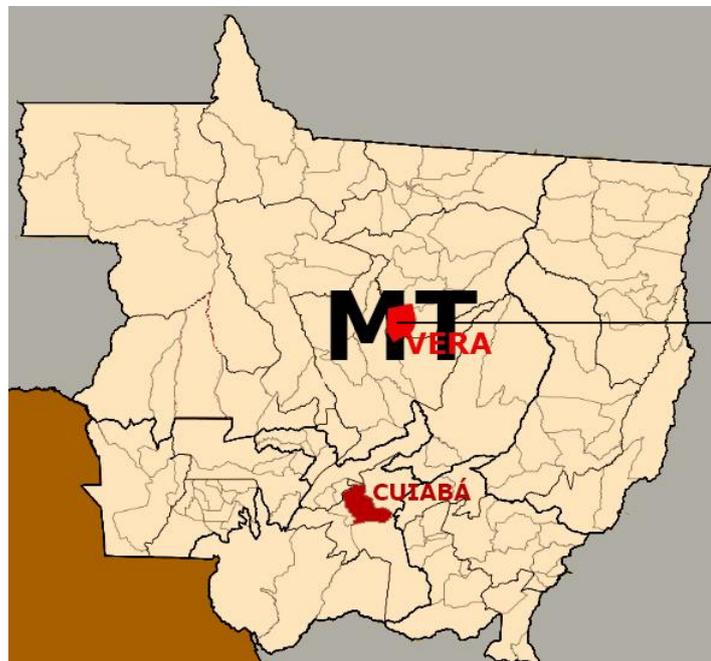
- Parte A: trata da apresentação geral da Região de localização do Objeto da Avaliação, baseada em comentários, mapas e fotos.
- Parte B: trata da descrição do Objeto da Avaliação.
- Parte C: trata dos Critérios e Cálculos de Avaliação;
- Parte D: apresenta a conclusão da avaliação e a Chancela da EMBRAP/PRAXIS;
- Parte E-ANEXOS: apresenta fotos e documentos complementares, estes quando disponíveis;

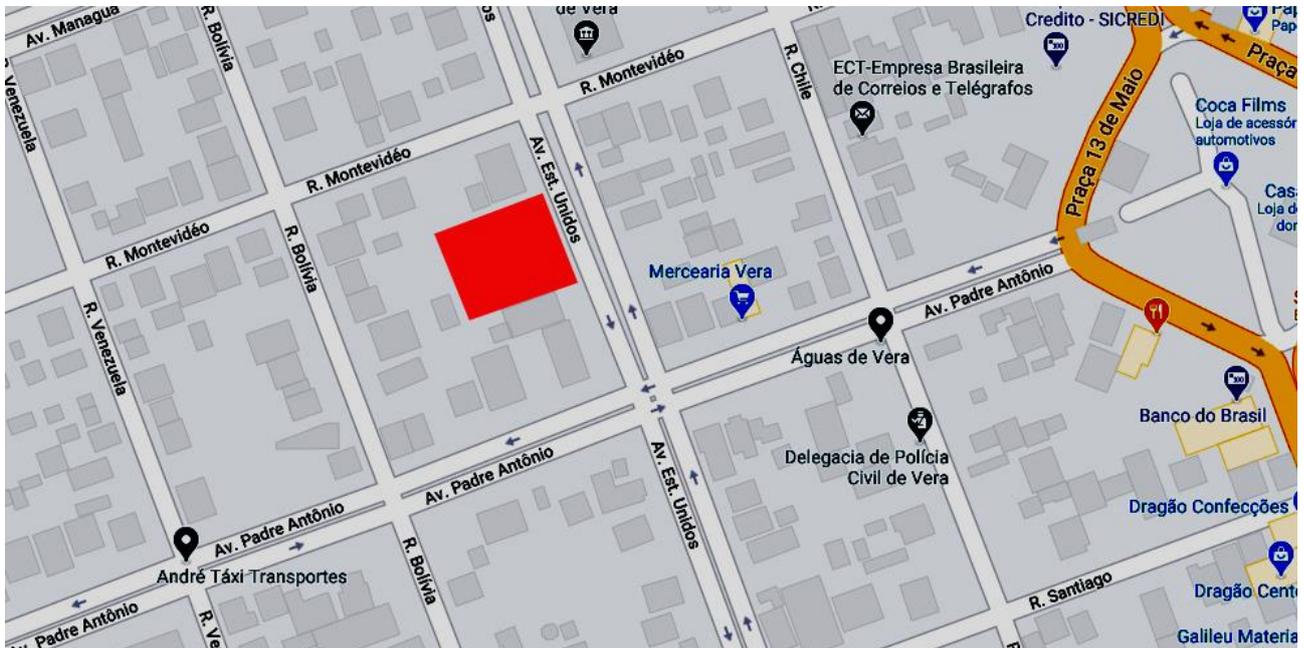
## PARTE A - LOCAL

### A.1 - DADOS CADASTRAIS DA PROPRIEDADE

- **Endereço:** Av. Estados Unidos, 2.279.
- **Georreferenciamento (UTM):** LAT 8641181.08 m S; LONG 684851.45 m E.
- **Bairro/Região:** Centro.
- **Município/UF:** Vera / MT.

### A.2 - LOCALIZAÇÃO NOS MAPAS:





**A.3. VISUALIZAÇÃO DO LOCAL EM IMAGEM DE SATÉLITE (GOOGLE EARTH):**



**A.4 - INFORMAÇÕES RESUMIDAS SOBRE O MUNICÍPIO: VERA**

O município de Vera foi criado em 1.986, por desmembramento do município de Sinop. Seu território foi complementado por área do município de Paranatinga. Desenvolve-se a uma altitude média 383 metros. Sua população estimada em 2017 era de 10 901 habitantes.

O município é situado cerca de 480 Km ao norte de Cuiabá. Hoje possui uma área de 2.989,11 km<sup>2</sup>, onde mora cerca de 11.000 pessoas, a maior parte delas na sede municipal.

A economia municipal baseia-se no cultivo de grãos, pecuária e extração vegetal.

A sede municipal é cidade pequena, implantada na confluência das estradas MT-225 e MT-140.

A cidade é um típico núcleo do interior. Seu centro apresenta ocupação diversificada e abriga comércio, instituições e residências. Tem razoável nível de urbanização.

O imóvel avaliando fica situado no bairro do Centro.

#### **A.5. O TRECHO DE SITUAÇÃO/O BAIRRO: CENTRO.**

O imóvel avaliando está situado no Centro da cidade, na zona cortada pelas Avs. Brasil, Padre Antônio e Estados Unidos, no entorno da Praça 13 de Maio. É uma área movimentada, próxima, mas fora do núcleo comercial varejista.

O trecho é basicamente horizontalizado e de conotação mista, ondes existem instituições, apoio comercial, além de residências.

O local dispõe dos melhoramentos urbanos convencionais: iluminação pública a vapor de mercúrio, pavimentação em paralelepípedo, redes de água e de esgotos, energia elétrica, telefone, gás, coleta de lixo, entrega postal e transporte coletivo.

##### **INFRA-ESTRUTURA URBANA**

- ILUMINAÇÃO PÚBLICA: existente.
- ENERGIA ELÉTRICA: existente, em alta e baixa tensão.
- TELEFONE: existente.
- GÁS: não canalizado.
- ÁGUA: existente, tratada e canalizada.
- ESGOTO SANITÁRIO: implantado.
- COLETA DE LIXO: existente.
- TRANSPORTES COLETIVOS: ônibus ligando o local a outros bairros da cidade.

#### **A.6 - O LOGRADOURO DE SITUAÇÃO:**

O imóvel avaliando apresenta testada pela Av. Estados Unidos. A via têm conformação de eixo arterial viários. Apresenta duas pistas pavimentadas, uma para cada sentido, separadas por canteiro central, com passeios laterais para pedestres cimentados. O local é urbanizado.

- Traçados altimétricos no local: regulares; Traçados planimétricos no local: regulares.
- Trata-se de vias: Com tráfego de pedestre e veículos regulares;
- Iluminação: vapor de mercúrio;
- Características ocupacionais: ocupação mista; Sob o aspecto construtivo, constatamos: padrão médio.

## PARTE B – O IMÓVEL

### B.1 - CONFIGURAÇÃO DO IMÓVEL:

Trata-se de um terreno sem benfeitorias.

A foto abaixo (**Google Earth**) mostra o imóvel analisado, destacado em vermelho:



### B.2 - O IMÓVEL

- Caracterização: lote urbano convencional.
- Características especiais: não observadas.
- Acessos: direto, pelo logradouro.
- Forma: regular. / Topografia: plana.
- Dimensões: conforme levantamento planimétrico.
  - Frente: 45,00 m;
  - Fundos: 45,00 m.
  - Lateral Direita: 50,00 m;
  - Lateral Esquerda: 50,00 m.
- Área total: 2.250,00 m<sup>2</sup>, conforme matrícula.

## PARTE C – AVALIAÇÃO

### C.1. PREMISSAS:

Para a apuração do valor do terreno adotamos o Método Comparativo Direto de Dados do Mercado. Este método identifica o valor de mercado do bem por meio de tratamento técnico dos atributos dos elementos comparáveis, constituintes de amostra, sendo que esta, preferencialmente, deve ser com atributos mais semelhantes possíveis aos do bem avaliando, com fontes de informação identificada e diversificada, e de preferência contemporâneos com a data de referência da avaliação.

Os dados disponíveis são analisados e comparados aos do imóvel a avaliar. Esta comparação impõe o cômputo de diversos fatores, alguns de ordem conceitual e subjetiva. Os fatores de ajuste adotados para homogeneizar as amostras colhidas em pesquisa servem para corrigir distorções quanto à confiabilidade das amostras, quanto à sua localização, tamanho de testada ou área, profundidade do lote, padrão construtivo, estado de conservação, ponto comercial, existência de equipamento urbano, etc.

A aplicação de um ou mais desses fatores irá variar de acordo com o que indicar a análise de cada caso e objetivar, sempre, equiparar as amostras à realidade da propriedade a ser avaliada.

### FATORES DE AJUSTES

#### Fator Oferta

Com a finalidade de isolar a eventual existência da elasticidade das ofertas, os preços unitários pedidos nos elementos comparativos relativos a ofertas foram abatidos em 20%, para posterior consideração dos dados nos cálculos estatísticos.

#### Fator de Local (Transposição)

Para a transposição de valores do local onde se encontram os elementos comparativos para o local de referência, eleito como o de situação do imóvel, é utilizado o fator transposição.

**Localização (Ft):** expressa as diferentes localidades do ponto de vista comercial.

#### Fator Área

Para homogeneização dos elementos comparativos no que se refere à área que apresentam foi utilizado o fator de área em conformidade com as prescrições do "Curso Básico de Engenharia Legal e de Avaliações", de autoria de Sérgio Antônio Abunahman, publicado pela Editora Pini:

**Fa = (área de elemento pesquisado/área do avaliando)<sup>n</sup>** onde

- n = 1/4, para diferenças de áreas inferiores a 30%,
- n = 1/8, para diferenças de áreas superiores a 30%.

#### Fator Topografia

Para a análise da topografia foram utilizados índices determinados pelo IBAPE para o avaliando e os elementos de referência, aplicados ao modelo segundo expressão abaixo:

**Ftopografia = Índice avaliando/Índice elemento,**

Topografia	Depreciação	Fator
Terreno Plano	0%	1,00
Declive até 5%	5%	0,95
Declive de 5% até 10%	10%	0,90

Declive de 10% até 20%	20%	0,80
Declive acima de 20%	30%	0,70
Em aclive até 10%	5%	0,95
Em aclive até 20%	10%	0,90
Em aclive acima de 20%	15%	0,87
Abaixo do nível da rua até 1,00 m	0%	1,00
Abaixo do nível da rua de 1,00m até 2,50m	10%	0,90
Abaixo do nível da rua de 2,50m até 4,00m	20%	0,80
Acima do nível da rua até 2,00m	0%	1,00
Acima do nível da rua de 2,00m até 4,00m	10%	0,90

### Fator de Testada

Fator que complementa a composição dos fatores de forma (área, testada e profundidade) para a formação do valor. Incluída através do modelo abaixo:

$$F_{\text{testada}} = (\text{testada do avaliando} / \text{testada do elemento pesquisado})^f,$$

dentro do limite de  $[0,80;1,20]$ , sendo  $f = 0,25$ , conforme tabela IBAPE para expoente do fator testada considerando Grupo III (Zona Comercial Padrão Médio).

### Fator Esquina

Com a finalidade de ajustar as variações de valores em relação ao número de frentes para logradouros, foi aplicado um ajuste de no máximo 15% aos elementos que não são de esquina.

### Fator Outros

Quando observadas outras características próprias dos elementos utilizados na avaliação que interferem diretamente na formação do valor final, é utilizado um fator extra, no caso o "fator outros", para alinhar tais características.

#### C.1.1. NÍVEL DE FUNDAMENTAÇÃO:

É importante, também, enfatizar, que o presente trabalho será desenvolvido através dos procedimentos matemáticos recomendados pelas **NBR-14653- Parte 1 (Procedimentos gerais) / Parte 2 (Imóveis urbanos)** da Associação Brasileira de Normas Técnicas buscando a apuração de resultados com o nível de **"Fundamentação II"** e **"Precisão III"**.

**C.1.2. TABELAS AUXILIARES:**

**VIDA ÚTIL – CONFORME IBAPE**

**TABELA - VIDA REFERENCIAL X VALOR RESIDUAL**

CLASSE	TIPO	PADRÃO	VIDA REFERENCIAL (ANOS)	VALOR RESIDUAL (%)
RESIDENCIAL	BARRACO	RÚSTICO	5	0
		SIMPLES	10	0
	CASA	RÚSTICO	60	20
		PROLETÁRIO	60	20
		ECONÔMICO	70	20
		SIMPLES	70	20
		MÉDIO	70	20
		SUPERIOR	70	20
		FINO	60	20
	LUXO	60	20	
	APARTAMENTO	ECONOMICO	60	20
		SIMPLES	60	20
		MÉDIO	60	20
SUPERIOR		60	20	
FINO		50	20	
LUXO		50	20	
COMERCIAL	ESCRITÓRIO	ECONOMICO	70	20
		SIMPLES	70	20
		MÉDIO	60	20
		SUPERIOR	60	20
		FINO	50	20
		LUXO	50	20
	GALPÕES	RÚSTICO	60	20
		SIMPLES	60	20
		MÉDIO	80	20
		SUPERIOR	80	20

**PADRÃO CONSTRUTIVO – CONFORME IBAPE**

VALORES DE EDIFICAÇÕES DE IMÓVEIS URBANOS								
IBAPE / SP								
CLASSE	TIPOLOGIA CONSTRUTIVA	PADRÃO CONSTRUTIVO	INTERVALO DE VALORES					
			Mínimo	entre	Médio	entre	Máximo	
RESIDENCIAL	GRUPO 1.1 BARRADO	1.1.1- Padrão Rústico	0,060	0,075	0,090	0,105	0,120	
		1.1.2- Padrão Simples	0,132	0,144	0,156	0,168	0,180	
	GRUPO 1.2 CASA	1.2.1- Padrão Rústico	0,360	0,390	0,420	0,450	0,480	
		1.2.2- Padrão Proletário	0,492	0,534	0,576	0,618	0,660	
		1.2.3- Padrão Econômico	0,672	0,729	0,786	0,843	0,900	
		1.2.4- Padrão Simples	0,912	0,984	1,056	1,128	1,200	
		1.2.5- Padrão Médio	1,212	1,299	1,386	1,473	1,560	
		1.2.6- Padrão Superior	1,572	1,674	1,776	1,878	1,980	
		1.2.7- Padrão Fino	1,992	2,214	2,436	2,658	2,880	
		1.2.8- Padrão Luxo	Acima de <b>2,89</b>					
	GRUPO 1.3 APARTAMENTO	1.3.1- Padrão Econômico	0,600	0,705	<b>0,810</b>	0,915	1,020	
		1.3.2- Padrão Simples Sem elevador	1,032	1,149	<b>1,266</b>	1,383	1,500	
			Com elevador	1,260	1,365	<b>1,470</b>	1,575	1,680
		1.3.3- Padrão Médio	Sem elevador	1,512	1,629	<b>1,746</b>	1,863	1,980
			Com elevador	1,692	1,809	<b>1,926</b>	2,043	2,160
		1.3.4- Padrão Superior	Sem elevador	1,992	2,109	<b>2,226</b>	2,343	2,460
	Com elevador		2,172	2,289	<b>2,406</b>	2,523	2,640	
	1.3.5- Padrão Fino	2,652	2,859	<b>3,066</b>	2,853	2,640		
1.3.6- Padrão Luxo	Acima de 3,49							
COMERCIAL SERVIÇO INDUSTRIAL	GRUPO 2.1 ESCRITÓRIO	2.1.1- Padrão Econômico	0,600	0,690	<b>0,780</b>	0,870	0,960	
		2.1.2- Padrão Simples Sem elevador	0,972	1,089	<b>1,206</b>	1,323	1,440	
			Com elevador	1,200	1,305	<b>1,410</b>	1,515	1,620
		2.1.3- Padrão Médio	Sem elevador	1,452	1,554	<b>1,656</b>	1,758	1,860
			Com elevador	1,632	1,734	<b>1,836</b>	1,938	2,040
		2.1.4- Padrão Superior	Sem elevador	1,872	1,959	<b>2,046</b>	2,133	2,220
	Com elevador		2,052	2,169	<b>2,286</b>	2,403	2,520	
	2.1.5- Padrão Fino	2,532	2,799	<b>3,066</b>	3,333	3,600		
	2.1.6- Padrão Luxo	Acima de 3,61						
	GRUPO 2.2 GALPÃO	2.2.1- Padrão Econômico	0,240	0,300	0,360	0,420	0,480	
		2.2.2- Padrão Simples	0,492	0,609	0,726	0,843	0,960	
		2.2.3- Padrão Médio	0,972	1,149	1,326	1,503	1,680	
2.2.4- Padrão Superior		Acima de 1,69						
ESPECIAL	GRUPO 3.1 COBERTURA	3.1.1- Padrão Simples	0,060	0,090	0,120	0,150	0,180	
		3.1.2- Padrão Médio	0,192	0,219	0,246	0,273	0,300	
		3.1.3- Padrão Superior	0,312	0,384	0,456	0,528	0,600	

**ESTADO DE CONSERVAÇÃO – CONFORME TABELA DE ROSS HEIDECKE**

**TABELA DE ROSS-HEIDECKE - Depreciação Física - Fator "k"**

Sendo:

- |       |                                       |
|-------|---------------------------------------|
| 1 a   | novo                                  |
| 1,5 b | entre novo e regular                  |
| 2 c   | regular                               |
| 2,5 d | entre regular e reparos simples       |
| 3 e   | reparos simples                       |
| 3,5 f | entre reparos simples e importantes   |
| 4 g   | reparos importantes                   |
| 4,5 h | entre reparos importantes e sem valor |
| 5 i   | sem valor                             |

## C.2 - DETERMINAÇÃO DO VALOR VENAL:

### C.2.1 - VALOR DO TERRENO:

#### C.2.1.1 - PESQUISA DE MERCADO

##### C.2.1.1.1 - RELAÇÃO DOS ELEMENTOS DA PESQUISA:

Elemento Comparativo 1	URL: <a href="http://x.com.br/regiao-de-rondonopolis-e-sinop/imoveis/venda-ou-troca-baracao-comercial/">x.com.br/regiao-de-rondonopolis-e-sinop/imoveis/venda-ou-troca-baracao-comercial/</a> Data: set/20
	Empreendimento: Endereço: Av. Nicarágua esquina Rua Porto Príncipe Bairro: Vera UF: MT Fonte/ telefone: Laudir: 66.996331693 Zonamento: Área construída (m²): 96,00 Apoio/Edícula: Total: 96,00 Área terreno (m²): 256,00 Testada: 16,00 Topografia: Terreno Plano Esquina: S Nº dorm: Nº suite Nº vagas Setor Urbano: Preço de venda R\$ 185.000,00 R\$/m² construído R\$ 1.927,08 Status A VENDA Obs.:
	URL: <a href="http://mt.ox.com.br/regiao-de-rondonopolis-e-sinop/comercio-e-industria/barracao-76216">//mt.ox.com.br/regiao-de-rondonopolis-e-sinop/comercio-e-industria/barracao-76216</a> Data: set/20 Empreendimento: Endereço: Rua Equador, 2700 Bairro: Vera UF: MT Fonte/ telefone: Joao Zonamento: Área construída (m²): 600,00 Apoio/Edícula: Total: 600,00 Área terreno (m²): 900,00 Testada: 26,00 Topografia: Terreno Plano Esquina: S Nº dorm: Nº suite Nº vagas Setor Urbano: Preço de venda R\$ 500.000,00 R\$/m² construído R\$ 833,33 Status A VENDA Obs.:
	URL: <a href="https://www.facebook.com/commerce/listing/714710072408098/?media_id=0&amp;ref=share_att">www.facebook.com/commerce/listing/714710072408098/?media_id=0&amp;ref=share_att</a> Data: set/20 Empreendimento: Endereço: Rua Buenos Aires Bairro: Vera UF: MT Fonte/ telefone: Daniel: 66 99953 9600 Zonamento: Área construída (m²): 88,00 Apoio/Edícula: Total: 88,00 Área terreno (m²): 675,00 Testada: 15,00 Topografia: Terreno Plano Esquina: N Nº dorm: Nº suite Nº vagas Setor Urbano: Preço de venda R\$ 145.000,00 R\$/m² construído R\$ 1.647,73 Status A VENDA Obs.:
	URL: <a href="http://moveis.com.br/venda-mt-vera-casa-ponto-comercial-em-veram-4-dormitorios-3-vaga">moveis.com.br/venda-mt-vera-casa-ponto-comercial-em-veram-4-dormitorios-3-vaga</a> Data: set/20 Empreendimento: Endereço: Av Brasil proximo ao cartorio Bairro: Vera UF: MT Fonte/ telefone: Zonamento: Área construída (m²): 160,00 Apoio/Edícula: Total: 160,00 Área terreno (m²): 800,00 Testada: 20,00 Topografia: Terreno Plano Esquina: N Nº dorm: Nº suite Nº vagas Setor Urbano: Preço de venda R\$ 220.000,00 R\$/m² construído R\$ 1.375,00 Status A VENDA Obs.:
	URL: <a href="http://www.imobiliariamaestria.com.br/117/imoveis/venda-casa-6-dormitorios-centro-ver">://www.imobiliariamaestria.com.br/117/imoveis/venda-casa-6-dormitorios-centro-ver</a> Data: set/20 Empreendimento: Endereço: Av. Brasil, esquina Av. Caracas Bairro: Vera UF: MT Fonte/ telefone: (66) 99995-2569 João Paulo Zonamento: Área construída (m²): 570,00 Apoio/Edícula: Total: 570,00 Área terreno (m²): 900,00 Testada: 30,00 Topografia: Terreno Plano Esquina: s Nº dorm: Nº suite Nº vagas Setor Urbano: Preço de venda R\$ 500.000,00 R\$/m² construído R\$ 877,19 Status A VENDA Obs.:

**C.2.1.1.2 - MAPA DE LOCALIZAÇÃO DOS ELEMENTOS AMOSTRAIS E DO OBJETO AVALIANDO**



**C.2.1.2 - VALOR VENAL DO TERRENO/TRATAMENTO DE DADOS & VALOR:**

Nº	Endereço	Área Terreno (m²)	Área Construída (m²)	Tipo de Edificação	Padrão Construtivo	Idade Aparente	Vida Útil
Aval.	Av. Estados Unidos, 2.279	2.250,00					
1	Av. Nicarágua esquina Rua Porto Príncipe	256,00	Corpo Principal: 96,00 Apoio/Edicula: 0,00	Escritório Simples	0,972	20	70
2	Rua Equador, 2700	900,00	Corpo Principal: 600,00 Apoio/Edicula: 0,00	Galpões Simples	0,492	20	60
3	Rua Buenos Aires	675,00	Corpo Principal: 88,00 Apoio/Edicula: 0,00	Casa Proletário	0,492	30	60
4	Av Brasil proximo ao cartorio	800,00	Corpo Principal: 160,00 Apoio/Edicula: 0,00	Casa Proletário	0,492	30	60
5	Av. Brasil, esquina Av. Caracas	900,00	Corpo Principal: 570,00 Apoio/Edicula: 0,00	Casa Proletário	0,492	30	60

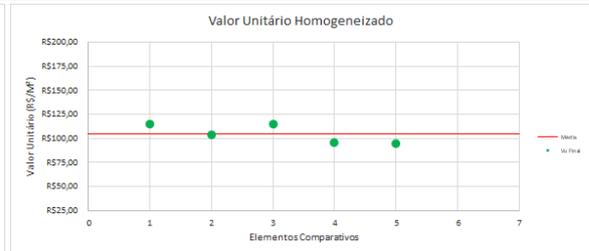
Estado de Cons.	K	CUB/CUP (R\$/m²)	FAM	Custo Final (R\$/m²)	FOC	Setor Urbano	Testada	Topografia	Oferta	Valor Benfiteitoria (R\$)	Preço Pedido (R\$)
						1,0000	45,00	1,00	1,0	-	-
c	0,796	1.505,37	1,0000	1.463,22	0,837	0,0000	16,00	1,00	0,80	117.517,01	185.000,00
f	0,520	1.505,37	1,0000	740,64	0,616	0,0000	26,00	1,00	0,80	273.583,29	500.000,00
d	0,574	1.505,37	1,0000	740,64	0,660	0,0000	15,00	1,00	0,80	42.987,16	145.000,00
d	0,574	1.505,37	1,0000	740,64	0,660	0,0000	20,00	1,00	0,80	78.158,47	220.000,00
d	0,574	1.505,37	1,0000	740,64	0,660	0,0000	30,00	1,00	0,80	278.439,56	500.000,00

Nº	Unitário do Terreno (R\$/m²)	Fatores de Ajustes para Terreno								Unit. Homg (R\$/m²)	Unit. Saneado (R\$/m²)
		Local.	Área	Topografia	Testada	Profundidade	Esquina	Outros	Fator Acumulado		
Aval.	-	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	-	-
1	119,074	1,0000	0,7621	1,0000	1,2000	1,0000	1,0000	1,0000	0,9621	114,56	114,56
2	140,463	0,7000	0,8918	1,0000	1,1470	1,0000	1,0000	1,0000	0,7388	103,77	103,77
3	108,167	1,0000	0,8603	1,0000	1,2000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0603	114,69	114,69
4	122,302	0,7000	0,8787	1,0000	1,2000	1,0000	1,0000	1,0000	0,7787	95,24	95,24
5	135,067	0,7000	0,8918	1,0000	1,1067	1,0000	1,0000	1,0000	0,6985	94,34	94,34
<b>Unitário médio</b>	<b>125,01</b>	<b>12,73%</b>	<b>14,52%</b>	<b>10,32%</b>	<b>7,76%</b>	<b>10,32%</b>	<b>10,32%</b>	<b>10,32%</b>		<b>104,52</b>	<b>104,52</b>

Validação dos Fatores por análise do coeficiente de variação				
Coefficientes	Condição	isolado	Ausente	Resultado
Local	Obrigatório	12,73%	10,60%	Usar
Área	Obrigatório	14,52%	11,71%	Usar
Topografia	Obrigatório	10,32%	9,50%	Usar
Testada	Obrigatório	7,76%	10,68%	Usar
Profundidade	Obrigatório	10,32%	9,50%	Usar
Esquina	Obrigatório	10,32%	9,50%	Usar
Outros	Obrigatório	10,32%	9,50%	Usar



Coefficiente de variação inicial: **10,32%**



Coefficiente de variação final: **9,50%**

DADOS INICIAIS	
Número de elementos	5
Unitário Médio Saneado (R\$/m²)	125,01
Desvio Padrão	12,91
Coefficiente de Variação	10,32%

HOMOGENEIZAÇÃO	
Número de elementos	5
Unitário Médio Homogeneizado (R\$/m²)	104,52
Limite Superior (R\$/m²) (+30%)	135,88
Limite Inferior (R\$/m²) (-30%)	73,16

SANEAMENTO		
Número de elementos saneados	5	
Unitário Médio Saneado (R\$/m²)	104,52	
Desvio Padrão	9,93	
Coefficiente de Variação	9,50%	
t de Student	1,53	
Limite Superior (R\$/m²)	111,31	6,50%
Limite Inferior (R\$/m²)	97,72	-6,50%
Intervalo de Confiabilidade	13,00%	

FORMAÇÃO DE VALOR	
Área do Terreno(m²)	2.250,00
Unitário (R\$/m²)	104,52
Valor de Mercado p/ Venda (terreno) (R\$)	235.169,56
<b>Valor de Mercado p/ Venda Terreno (R\$)</b>	<b>235.000,00</b>

**VALOR DO TERRENO: R\$ 235.000,00**

LIMITE DA VALORES	
Valor Venal Mínimo de Mercado	R\$ 200.000,00
Valor Venal Máximo de Mercado	R\$ 270.000,00

### C.3.4 - GRAU DE FUNDAMENTAÇÃO:

Na definição dos valores de mercado para compra e venda da propriedade avalianda, como na aplicação do método comparativo direto de dados de mercado, o **grau de fundamentação** atingido foi o **Grau II** e o de **precisão** foi o **Grau III**, conforme tabelas abaixo:

TABELA 3 DO ITEM 9 DA ABNT 14.653 – GRAU DE FUNDAMENTAÇÃO					
Item	Descrição	Pontuação	Grau		
			III	II	I
1	Caracterização do imóvel Avaliando	2	Completa quanto a todos os fatores analisados	Completa quanto aos fatores utilizados no tratamento	Adoção de situação paradigma
2	Quantidade mínima de dados de mercado efetivamente utilizados	2	12	5	3
3	Identificação dos dados de mercado	2	Foram apresentadas informações relativas a todas as características dos dados analisadas, com foto e características observadas pelo autor do laudo.	Foram apresentadas informações relativas a todas as características dos dados analisadas	Foram apresentadas informações relativas a todas as características dos dados correspondentes aos fatores utilizados
4	Intervalo admissível de ajuste para cada fator e para o conjunto de fatores	2	0,80 a 1,25	0,5 a 2,00	0,40 a 2,50
Total pontuação atingida		8	Itens obrigatórios atingidos: <b>2 e 4 no mínimo do grau II</b>		

### Enquadramento:

TABELA 4 DO ITEM 9 DA ABNT 14.653 – GRAU DE FUNDAMENTAÇÃO II			
Graus	III	II	I
Pontos Mínimos	10	6	4
Itens Obrigatórios no grau correspondente	2 e 4 no Grau III, com os demais no mínimo no grau II	2 e 4 no mínimo no Grau II e os demais no mínimo no grau I	Todos, no mínimo no grau I

**Amplitude do Intervalo de Confiança 13,00%**

TABELA 5 DO ITEM 9 DA ABNT 14.653 – GRAU DE PRECISÃO III			
Descrição	Grau		
	III	II	I
Amplitude do Intervalo de confiança de 80 % em torno da estimativa de tendência central	<= 30%	<= 40%	<= 50%

### C.3.5 - VALOR FINAL COM LIQUIDEZ FORÇADA

No caso de uma liquidação forçada, este valor reflete o valor de um bem para uma venda em um curto espaço de tempo, em uma situação de baixa demanda e alta oferta.

Desta forma, os valores de liquidação para venda conduzem sempre a um valor abaixo do valor de mercado, pois é transgredida uma das principais condições de mercado do bem que é a sua velocidade de venda.

De acordo com pesquisa realizada junto aos corretores do mercado imobiliário da região, definimos o tempo aproximado em que o mercado absorveria o imóvel e que serão calculadas conforme planilha abaixo:

<b>VALOR DE LIQUIDACAO FORCADA</b>	
<b>Despesas Fixas</b>	
IPTU	0,03% sobre o valor do imóvel ao mês
Manutenção	0,00% sobre o valor do imóvel ao mês
Administração	0,00% sobre o valor do imóvel ao mês
Condomínio	0,00% sobre o valor do imóvel ao mês
<b>TOTAL</b>	<b>0,03%</b> sobre o valor do imóvel ao mês
<b>Despesas Financeiras</b>	
Taxa SELIC :	4,00% ao ano
Inflação ( IPCA 12 MESES ):	2,30% ao ano
COP = [ ( 1,00 + Tx SELIC / 1,00 + Inflação ) - 1,00 ]	
COP =	1,6618% ao ano
COP = ( 1,00 + COP ao ano ) ^ 1/12 - 1	
COP =	0,1374% ao mês
<b>Despesas Totais</b>	
Despesas Totais ( DT ) = Despesas Financeiras + Despesas Fixas	
DT = [ ( 1,00 + COP ) x ( 1,00 + Desp.Fixas ) - 1,00 ]	
DT =	0,1675% ao mês sobre o valor do imóvel
<b>Taxa de Atratividade</b>	
Adicional às despesas totais aplicadas sobre o valor do imóvel será considerada também uma taxa de atratividade do mesmo. Esta reflete a receptividade do imóvel dentro da região em que está inserido.	
TxA =	92,0000% sobre o valor do imóvel após as despesas totais
<b>CÁLCULO DO VALOR DE LIQUIDAÇÃO FORÇADA (VLF)</b>	
i =	0,1675% = DT Valor total calculado a partir do Limite inferior do Intervalo do Campo de Arbitrio
VF =	-199.750,00
n =	36 meses velocidade de venda ( tempo médio de absorção pelo mercado)
VLF = [(VF) / ( 1,00 + i ) ^ n] TxA	
VLF =	R\$ 173.026,18
VLF arred. =	R\$ 173.000,00
Redução =	26%

Assim, as despesas fixas consideradas para o cálculo da liquidez serão as que incidem no tempo de venda no mercado, após a absorção do imóvel pela instituição, e passam a ser: despesas fixas (Correção de problemas; ITBI; Despesas Cartoriais; Administração; IPTU, Condomínio).

Com isto, definimos o tempo aproximado em que o mercado absorveria o imóvel e descontamos do valor as despesas que incorrerão ao longo deste tempo.

**Tempo de absorção: 36 meses (cenário pessimista – velocidade de venda)**  
**Taxa de desconto: 0,1675 % (despesas totais)**

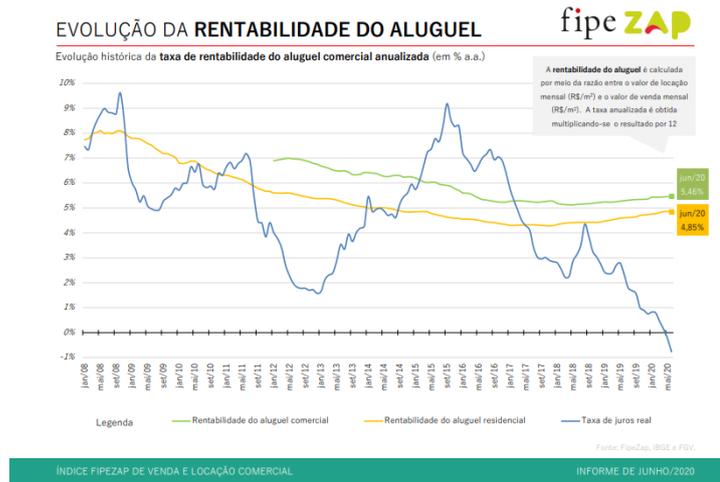
<http://www.valor.com.br/valor-data/indices-financeiros/indicadores-de-mercado>

Portanto, para criarmos condições de liquidação em tempo mais curto será necessário que, sobre o valor de mercado para compra e venda, apliquemos um deságio que tenha equivalência ao tempo esperado, no presente caso em torno de **26%**, resultando no valor de **R\$ 173.000,00**.

### C.5. VALOR LOCATIVO

Determinado pelo **Método da Renda** que apropria o valor do imóvel com base na capitalização presente da sua renda líquida, seja ela real ou prevista.

Para o **cálculo do valor locativo** utilizamos a fórmula abaixo e aplicamos, sobre o valor de compra e venda calculado, como **índice de rentabilidade do mercado** a taxa FipeZap do mês de junho/20 que foi de 5,46% a.a., 0,44% ao mês.



Sobre este índice, utilizamos o **Campo de Arbítrio de ±15%** para corrigir possíveis discrepâncias devido à flutuação do mercado, conforme tabela abaixo.

VALOR DE MERCADO (R\$)	ÍNDICE DE RENTABILIDADE MENSAL (i)		VALOR LOCATIVO (R\$)	
	Mínimo	Máximo	Mínimo	Máximo
235.000,00	Mínimo	0,377%	Mínimo	886,88
	Médio	0,444%	Médio	1.043,39
	Máximo	0,511%	Máximo	1.199,90

Devido às características do imóvel, iremos aferir o valor locativo estabelecendo o **valor MÍNIMO** do intervalo de arbítrio, conforme fórmula abaixo:

Como,

$$VA = \text{VALOR DE MERCADO} \times i(\%)$$

Onde:

**VA** = Valor do aluguel

**VM** = Valor de mercado

**TR** = Valor mínimo da Taxa de rentabilidade, retirada do mercado.

Então:

$$VA = (R\$ 235.000,00 \times 0,377\%) \rightarrow VA = R\$ 886,88, \text{ que arredondaremos para } \mathbf{R\$ 900,00}.$$

## PARTE D - CONCLUSÃO

Definimos nas cifras abaixo, os valores aplicáveis aos espaços comercializáveis do prédio, conforme cálculos desenvolvidos no item anterior.

- \* **Endereço:** Av. Estados Unidos, 2.279.
- \* **Georreferenciamento (UTM):** LAT 8641181.08 m S; LONG 684851.45 m E.
- \* **Bairro/Região:** Centro.
- \* **Município/UF:** Vera / MT.

<b>VALOR DE MERCADO MÍNIMO</b>	<b>VALOR DE MERCADO MÉDIO</b>	<b>VALOR DE MERCADO MÁXIMO</b>
<b>R\$ 200.000,00</b>	<b>R\$ 235.000,00</b>	<b>R\$ 270.000,00</b>

<b>VALOR LOCATIVO MENSAL</b>	<b>VALOR DE LIQUIDAÇÃO FORÇADA</b>
<b>R\$ 900,00</b>	<b>R\$ 173.000,00</b>

Para a obtenção deste valor foram adotadas as técnicas que, a nosso ver, eram as mais indicadas no presente caso. Por outro lado, a propriedade foi considerada como inteiramente livre e desembaraçada de todo e qualquer ônus ou restrição, nesta data.

Este trabalho foi realizado pela Equipe Técnica do Departamento de Avaliações da EMBRAP/Praxis. Em sua elaboração foram seguidos os critérios mais indicados da Engenharia de Avaliações.

Para quaisquer esclarecimentos adicionais, colocamo-nos à sua inteira disposição.

Atenciosamente

EMBRAP/PRAXIS - Avaliação Patrimonial Ltda.  
 Departamento de Avaliações  
 CREA Nº 98-02-91067-3-RJ



PAULO TABAH DE ALMEIDA  
 CREA Nº 86.101301-9-D-RJ



BRUNO SÉRGIO M. FIGUEIREDO  
 CAU A 3598-0

Rio de Janeiro, 14 de Setembro de 2020.

**PARTE E – ANEXOS**

---

**I-FOTOS:**

**II-DOCUMENTOS:**

<p><b>MATRÍC.</b> 21.709</p>	<p><b>FICHA</b> 001</p>	<p><b>CARTÓRIO DE REGISTRO DE IMÓVEIS</b>  <b>1º OFÍCIO DE SINOP - MATO GROSSO</b>                  LIVRO Nº 02 - REGISTRO GERAL</p>
<p><b>DATA:-18.06.03-</b> DATAS nºs 17, 18 e 19 (DEZESETE, DEZOITO E DEZENOVE), da QUADRA nº 03 (TRÊS), com a área de 2.250,00M2 (DOIS MIL E DUZENTOS E CINQUENTA METROS QUADRADOS), situada no Bairro Urbano, no Município de VERA, Estado de Mato Grosso, dentro dos seguintes limites e confrontações:- NORDESTE- frente a Avenida Estados Unidos, a distância de 45,00 metros; SUDESTE- divisando com a data 20, a distância de 50,00 metros; SUDOESTE- divisando com as datas 8, 9 e 10 a distância de 45,00 metros; NOROESTE- divisando com as datas 14, 15 e 16 a distância de 50,00 metros. -***</p> <p><b>PROPRIETÁRIA-</b> TELECOMUNICAÇÕES DE MATO GROSSO S/A – TELEMAT, sediada à Rua Barão de Melgaço nº 3.209, em Cuiabá – MT, inscrita no CGC/MF sob nº 03.466.521/0001-27. -***</p> <p><b>NÚMERO DO REGISTRO ANTERIOR-</b> R-01 da Matrícula nº 11.138 do livro nº 2-AE, do 6º Ofício de Cuiabá-MT. Foi emitida Baixa ao 6º Ofício de Cuiabá-MT, sob nº 275/03. REF nº 52.445 do livro nº 01-B. O referido é verdade e dou fé. Sinop, 18 de Junho de 2.003. Osvaldo Reiners. Oficial. <i>Osvaldo Reiners</i></p> <p><b>AV-01-21.709-DATA:-23.06.03-</b> Nos termos da Ata da Assembléia Geral Extraordinária realizada em 28 de Fevereiro de 2.000, lavrada em forma de sumário as 10:00 horas, na sede da Companhia - TELECOMUNICAÇÕES DE MATO GROSSO S/A, companhia fechada beneficiária de incentivos fiscais, nos termos do Decreto Lei nº 2.298/86, situada à Rua Barão de Melgaço 3.209, Centro, Cuiabá – MT, devidamente registrada na JUCEMAT sob nº 000078964, em 14.03.00, inscrita no CNPJ nº 24.670.200/0001-10, NIRE 51300004151, REUNIRAM-SE, em 1ª Convocação, conforme editais publicados no Diário Oficial do Estado de Mato Grosso e Jornal Diário de Cuiabá, nos dias 18, 21 e 22 e 18, 19 e 20, respectivamente, do mês em curso, cuja leitura foi dispensada considerando o amplo conhecimento do respectivo teor Tele Centro Sul, Participações S/A, pelo seu procurador Tony Marcelo Gonzalez Rivera, acionistas representando 98,404%(noventa e oito vírgula quatrocentos e quatro por cento) das ações ordinárias e 80,636%(oitenta vírgula seiscentos e trinta e seis por cento) das ações preferenciais, conforme se verifica do Livro de Presença; GENIVALDO ALMEIDA BONFIM, representante do Conselho Fiscal da Companhia; JOSÉ GRACIANO DOS SANTOS COSTA, representante da ACAL Consultoria e Auditoria S/C, onde foi formada a Mesa, pelo Presidente – TONY MARCELO GONZALES RIVERA e Secretária – HELOÍSA CLÁUDIA GOMES DA ROSA. E por unanimidade dos votos dos acionistas presentes foram tomadas as seguintes deliberações:- Aprovar, depois de examinado e discutido, o Protocolo e Justificação de Incorporação, que constitui o Anexo 01(cópia arquivada), da Ata a que se refere esta Assembléia Geral Extraordinária, referente à incorporação da Companhia pela Telecomunicações do Paraná S/A, TELEPAR, inscrita no CNPJ/MF sob nº 76.535.764/0001-43, NIRE 4130051194, com sede na Av. Manoel Ribas nº 115, Bairro Mercês, Curitiba – PR. - Aprovar, a Incorporação da Companhia na TELEPAR e a consequente extinção da pessoa jurídica sucedendo-lhe a Telepar, a título universal, nos termos do já referido Protocolo e Justificação de Incorporação, substituindo-se a participação dos acionistas da Companhia por 960.382.183 ações de emissão da TELEPAR, a serem atribuídos aos acionistas da Companhia em decorrência da incorporação na forma dos anexos da ata a que se refere esta Assembléia Geral Extraordinária. E todas as demais deliberações constantes da referida Ata de Assembléia. REF nº 52.481 do livro nº 01-B. O referido é verdade e dou fé. Sinop, 23 de Junho de 2.003. Osvaldo Reiners. Oficial. <i>Osvaldo Reiners</i></p>		



MATRÍC.	FICHA
---------	-------

ROBERTO VOSGERAU. Por Unanimidade dos votos dos acionistas presentes foram tomadas as seguintes deliberações:- Aprovar, depois de examinado e discutido, o Protocolo e Justificação de Incorporação, que constitui o Anexo 01(cópia arquivada), da Ata a que se refere esta Assembléia Geral Extraordinária, com a conseqüente incorporação na Companhia da totalidade do patrimônio das seguintes companhias:- Telecomunicações de Santa Catarina S/A, sociedade com sede na cidade de Florianópolis SC, na Av. Madre Benvenuta nº 2.080, e inscrita no CNPJ/MF nº 63.897.223/0001-20; Telecomunicações de Brasília S/A, sociedade com sede na cidade de Brasília - DF, no SAI/SUL - Área de Serviços Públicos conjunto "D", Bloco "A" - 2º andar e inscrita no CNPJ/MF sob nº 00.058.578/0001-07, Companhia Telefônica Melhoramentos e Resistência, sociedade com sede na Cidade de Pelotas - RS, na Rua Quinze de Novembro nº 653 e inscrita no CNPJ/MF nº 92.195.189/0001-33, Telecomunicações de Goiás S/A, sociedade com sede na cidade de Goiânia -GO, na Rodovia BR 163, KM 6, Vila Redenção e inscrita no CNPJ/MF sob nº 01.571.256/0001-11, Telecomunicações do Mato Grosso do Sul S/A, sociedade com sede na cidade de Campo Grande - MS, na Rua Tapajós nº 660, Bairro Cruzeiro e inscrita no CNPJ/MF nº 03.466.521/0001-27, Telecomunicações de Mato Grosso S/A, sociedade com sede na cidade de Cuiabá - MT, na Rua Barão de Melgaço nº 3.029, Centro e inscrita no CNPJ/MF nº 24.670.200/0001-10, Telecomunicações de Acre S/A, sociedade com sede na cidade do Rio Branco - Estado do Acre, na Av. Brasil nº 378, Centro, e inscrita no CNPJ sob nº 04.030.367/0001-09, e Telecomunicações de Rondônia S/A, sociedade com sede na cidade de Porto Velho - RO, na Av. Lauro Sodré nº 3.290, Parque dos Tanques e inscrita no CNPJ/MF nº 05.904.883/0001-88(INCORPORADAS). DECLARA efetivada a incorporação das Incorporadas pela Companhia, com sua sucessão pela Companhia nos termos do já referido Protocolo e Justificação de Incorporação de todos os direitos e obrigações das companhias Incorporadas, com o conseqüente aumento do Capital Social da Companhia no valor de R\$ 1.778.527.138,15 (Um Bilhão, Setecentos e Setenta e Oito Milhões, Quinhentos e Vinte e Sete Mil e Cento e Trinta e Oito Reais e Quinze Centavos), passando de R\$ 1.064.325.721,27(Um Bilhão, Sessenta e Quatro Milhões, Trezentos e Vinte e Cinco Mil, Setecentos e Vinte e Um Reais e Vinte e Sete Centavos), para R\$ 2.842.852.859,42 (Dois Bilhões, Oitocentos e Quarenta e Dois Milhões, Oitocentos e Cinquenta e Dois Mil, Oitocentos e Cinquenta e Nove Reais e Quarenta e Dois Centavos), com a emissão de 8.468.744.875(oito bilhões, quatrocentos e sessenta e oito milhões, setecentos e quarenta e quatro mil e oitocentos e setenta e cinco) ações, a serem distribuídas aos acionistas das Incorporadas, em substituição às suas participações ora extintas, na forma dos Anexos da Ata a que se refere a presente Assembléia Geral Extraordinária. E todas as demais deliberações constantes da referida Ata de Assembléia. REF nº 52.482 do livro nº 01-B. O referido é verdade e dou fé. Sinop, 23 de junho de 2.003. Osvaldo Reiners. Oficial. *[Assinatura]*

**AV-03-21.709**:-DATA:-23.06.03:- Proceda-se a esta averbação, nos termos da Ata de Assembléia Geral Ordinária e Extraordinária, realizada em 28 de abril de 2.000, na sede da Companhia - Telecomunicações do Paraná - TELEPAR, na cidade de Curitiba - PR, na Avenida Manoel Ribas nº 115, 17º andar, devidamente registrada na JUCEMAT sob nº 20000376728, em 19.10.00, inscrito no CGC/MF sob nº 76.535.764/0001-43, instalada a Assembléia, assumiu a presidência - PAULO ROGÉRIO CAMPOS MAGALHÃES, que convidou - SERGIO ROBERTO VOSGERAU para secretariar os trabalhos da assembléia. Colocadas em discussão as matérias objeto da Ordem do dia, os acionistas presentes, por unanimidade, deliberaram o seguinte: Aprovar a mudança da Denominação Social da Companhia para BRASIL TELECOM S/A, autorizando a diretoria da Companhia a efetuar todos os atos legais e societários para sua implementação, com a conseqüente alteração de artigo 18 do Estatuto Social que passa a ter o

MAT. 21.709

Assinatura de RUBENIA SUTTON  
 Assinatura de PAULO PEDRÃO RIO BRANCO

FICHA  
 002

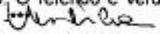
CONTINUAÇÃO

podendo por deliberação da Diretoria, observado o disposto no artigo 31, criar e extinguir filiais e escritórios em qualquer ponto de sua área de atuação." Aprovar, o aumento de Capital Autorizado da Companhia com a conseqüente alteração do artigo 6º do Estatuto Social. O Capital autorizado passa a ser de 12.000.000,00(DOZE BILHÕES DE AÇÕES) passando o art. 6º do Estatuto Social da Companhia a adotar a seguinte redação: "Art. 6º A Companhia está autorizada a aumentar o capital social mediante deliberações do Conselho de Administração, até o limite de 12.000.000,00(doze bilhões) de ações ordinárias ou preferenciais, observado o limite legal de 2/3(dois terços) para a emissão de ações preferenciais sem direito a voto". E todas as demais deliberações constantes da referida Ata de Assembléia. REF nº 52.483 do livro nº 01-B. O referido é verdade e dou fé Sinop, 23 de junho de 2.003. Osvaldo Reiners. Oficial.

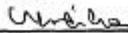
**AV-04-21.709**; DATA: 23.06.03;- Procedeu-se a esta averbação, nos termos da Ata de 1.614 Reunião da Diretoria do BRASIL TELECOM S/A, realizada em 02 de Maio de 2.000 na sala de Reuniões da Presidência da Tele Centro Sul Participações S/A, SAIN - Via L 04, Quadra 06 - Lote 04, Brasília - DF, devidamente registrada na Junta Comercial do Distrito Federal sob nº 00.0.354864, em 28.06.00 e na Junta Comercial do Estado de Mato Grosso sob nº 20000270342, em 14.07.00. PARTICIPANTES:- HENRIQUE SUTTON DE SOUZA NEVES - Presidente, PAULO PEDRÃO RIO BRANCO - Diretor Financeiro, JOÃO FRANCISCO RACHED DE OLIVEIRA - Diretor de Recursos Humanos  
 Deliberações - Presidência. Alteração da Denominação Social e da "Denominação Fantasia" das Filiais. Em decorrência da alteração da denominação social da empresa ocorrida na Assembléia Geral Extraordinária de 28 de abril de 2.000, passando de Telecomunicações do Paraná S/A, para BRASIL TELECOM S/A, a Diretoria deliberou no sentido de aprovar a alteração da denominação social e da denominação Fantasia das filiais, passando a ser conhecidas e registradas da seguinte forma:- 1) Filial Brasil Telecom S/A, sob a denominação fantasia - TELEPAR BRASIL TELECOM, com endereço na Travessa Teixeira de Freitas nº 75, Parte, em Curitiba - PR, 2) Filial Brasil Telecom S/A sob a denominação fantasia - TELESC BRASIL TELECOM, com endereço na Av. Madri Benvenuta nº 2.080, Parte, em Florianópolis - SC, 3) Filial Brasil Telecom S/A, sob a denominação fantasia - CTMR BRASIL TELECOM, com endereço na Rua Quinze de Novembro nº 653, Parte, em Pelotas - RS, 4) Filial Brasil Telecom S/A, sob a denominação fantasia - TELEBRASÍLIA BRASIL TELECOM, com endereço no SIA/SUL, Área de Serviços Públicos, conjunto "D" Bloco "A", 2º andar, Parte, em Brasília - DF, 5) Filial Brasil Telecom S/A, sob a denominação fantasia TELEGOIÁS BRASIL TELECOM, com endereço na Rodovia BR - 153, KM 6, Parte em Goiânia - GO. 6) Filial Brasil Telecom S/A sob a denominação fantasia - BRASIL TELECOM, com endereço na Avenida NS - 1, Lote 06, Conjunto 02, Quadra ACSUSO, Parte, em Palmas - TO. 7) Filial Brasil Telecom S/A sob a denominação fantasia - TELEMS BRASIL TELECOM, com endereço na Rua Tapajós nº 660, Parte, em Campo Grande - MS. 8) Filial Brasil Telecom S/A, sob a denominação fantasia - TELEMAT BRASIL TELECOM, com endereço na Rua Barão de Melgaço nº 3.029, Parte, em Cuiabá - MT. 9) Filial Brasil Telecom S/A, sob a denominação fantasia - TELERON BRASIL TELECOM, com endereço na Av. Lauro Sodré nº 3.290 Parte, em Porto Velho - RO, 10) Filial Brasil Telecom S/A, sob a denominação TELEACRI BRASIL TELECOM, com endereço na Av. Brasil nº 738, Parte, em Rio Branco - AC  
 Endereços das filiais - Os endereços das filiais desta ATA, são os mesmos daquele constantes da ATA de 1.609 Reunião de Diretoria. REF nº 52.484 do livro nº 01-B. O referido é verdade e dou fé. Sinop, 23 de junho de 2.003. Osvaldo Reiners. Oficial.

RUBRICA  FICHA 

CONTINUAÇÃO

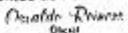
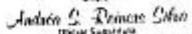
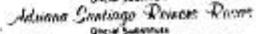
00.0.354856, em 28.06.00, e ainda na JUCEMAT sob nº 20000270334, em 14.07.00, conforme Edital publicado nos termos do artigo 124 da Lei nº 6.404/76, na Gazeta do Povo, Gazeta Mercantil e Diário Oficial do Estado do Paraná, edições do dia 07, 08 e 09 de junho de 2.000. Instalada a Assembléia, na forma do artigo 16, do Estatuto Social da Companhia, foram eleitos para compor a mesa, como Presidente Rodrigo Pânico e como Secretário - Sergio Roberto Vosgerau, onde deliberaram o seguinte:- Eleger como Conselheiro de Administração - MARCO GIRARDI, italiano, separado judicialmente, contador, residente e domiciliado à Rua Lauro Müller, 116, Torre do Rio Sul, Sala 3.501, Botafogo, no Rio de Janeiro - RJ, portador da CI para Estrangeiros RNE V 283927-Q, inscrito no CIC nº 055.652.487-01, tendo em vista o pedido de renúncia apresentado por Henrique Sutton de Souza Neves, eleito através da Assembléia Geral de Acionistas de 28.04.99. O Conselheiro eleito declara expressamente, a teor do que dispõe o artigo 35, II, da Lei 8.934/94, não estar incluído em nenhum dos crimes previstos em lei que o impeça, sob qualquer forma de exercer a atividade mercantil, item 1, da Assembléia Geral Extraordinária, que, em virtude de erro de digitação do endereço, constou da ata SA1, devendo constar, de forma correta "SIA", passando o referido inciso a ter a seguinte redação: "Aprovar a mudança da Denominação Social da Companhia para BRASIL TELECOM S/A autorizando a diretoria da Companhia a efetuar todos os atos legais e societários para sua implementação, com a consequente alteração do artigo 1º, do Estatuto Social, que passa a ter a seguinte redação:- "Art.1º - A BRASIL TELECOM S/A, é uma sociedade por ações, de capital aberto, que se rege pelo presente estatuto e legislação aplicável". Ainda, que os acionistas, por unanimidade, aprovaram alterar o endereço da sede da Companhia, passando a ter seu endereço em Brasília, deixando uma filial no Paraná, com a consequente alteração do artigo 3º do Estatuto Social que passa a ter a seguinte redação: Art. 3º "A Companhia tem sede em Brasília - DF, no SIA SUL - ASP - LOTE D, Bloco B, podendo por deliberação da Diretoria, observado o disposto no artigo 31, criar e extinguir filiais e escritórios em qualquer ponto de sua área de atuação". E todas as demais deliberações constantes da referida Ata de Assembléia. REF nº 52.485 do livro nº 01-B. O referido é verdade e dou fé. Sinop, 23 de junho de 2.003. Osvaldo Reiners. Oficial. 

**1º SERVIÇO REGISTRAL E ANEXOS**  
CERTIFICO e dou fé que esta cópia é exata reprodução do original desta matrícula e tem valor de certidão.  
Sinop-MT 30 JUN 2003

  
**OSVALDO REINERS**  
Oficial  
Sinop - MT

Andréa Santiago Reiners Silva  
Oficial Substituta

1º Cartório Extra Judicial de Sinop  
Ofícios dos Cartórios de Registro  
de Imóveis e Registro de Títulos  
e Documentos de Pessoas Jurídicas

  
Oficial  
  
Oficial Substituta  
  
Oficial Substituta  
MATO Grosso

CARTÓRIO DO 6º OFÍCIO  
 CUIABÁ - MT. - FONE: 321-2025

Joaquim Francisco de Assis  
 Via E-MAIL

João Maria de Assis  
 SUBSTITUTO

Alda C. Benevides  
 Oregney Francisco da Silva  
 ESCRITURAS JARIMENTADOS

REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL



COMARCA DE CUIABÁ — ESTADO DE MATO GROSSO

REGISTRO GERAL DE IMÓVEIS

3ª CIRCUNSCRIÇÃO

(Município de Chapada dos Guimarães e Aripuanã)

Cartório do Sexto Ofício

Rua Pedro Celestino, 180 — Fone 321-8085

Joaquim Francisco de Assis

Oficial do Registro de Imóveis

João Maria de Assis

Substituto

LIVRO Nº 2-AE

MATRÍCULA: 11.138

DATA: 22-07-1981.

**IMÓVEL:** - Datas nºs. 17, 18 e 19 da Quadra 03, Bairro Urbano, Cidade de Sinop, Município de Sinop, anteriormente Município de Chapada dos Guimarães-MT. com a área de 2.250,0 M2. (dois mil, duzentos e cinquenta e cinco metros quadrados), com planta codificada sob nº 1-1-R-0-0-V-0-0-3 de traço dos seguintes limites e confrontações: Nordeste: frente a Avenida Estados Unidos, a distância de 45,00 metros; Sudeste: diviseando com a data 20, a distância de 50,00 metros; Sudoeste: diviseando com as datas 8, 9, 10 a distância de 45,00 metros; e, Noroeste: diviseando com as datas 14, 15, 16 a distância de 50,00 metros. - **PROPRIETÁRIO:** - COLONIZADORA SINOP S/A. - **NÚMERO DO REGISTRO ANTERIOR:** - 1.717, livro 1-B, p. 206 e 209 neste RGI. Cuiabá, 22 de Julho de 1981. Eu *Joaquim Francisco de Assis* Oficial que o fiz datilografar e conferir.

R-1-11.138. - Feito em 22 de Julho de 1981. **DOADORA:** - COLONIZADORA SINOP S/A., inscrita no CGC sob nº 03 488 210/0001-69, com sede na Cidade de Sinop-MT, à Praça das Bandeiras, 001, representada por seu Diretor Presidente e Superintendente, respectivamente, Enio Pipino, RG. 1.3636-SP. e CIC. 027.537.238-34 e João Pedro Moreira de Carvalho, RG. 170.802-SP. e CIC. 002 777 629-87, ambos brasileiros, casados, empresários, residentes em Maringá-PR. - **DONATÁRIA:** - TELECOMUNICAÇÕES DE MATO GROSSO S/A - TELEMAT, sediada na Rua Barão de Melgaço, 3.209, nesta cidade, inscrita no CGC sob nº 03.466.521/0001-27. **TÍTULO:** - Doação. **FUNDAÇÃO DO TÍTULO:** - Escritura Pública de Doação lavrada às fls. 044, do Livro nº 1-B, de 17-07-81, datada e assinada pelo Tabelião José de Fátima

	<p><b>Prefeitura Municipal de Vera - MT</b>                  Avenida Ottawa, nº 799 – Esperança                  CEP 78880-000                  CNPJ – 00.179.531/0001-93</p>
---	---

**CERTIDÃO DE AVALIAÇÃO DE IMÓVEL ou CERTIDÃO DE VALOR VENAL DE IMÓVEL**

Documento: 42/2020	Emissão: 16/07/2020	Validade: 15/08/2020	Processo: Não informado.
--------------------	---------------------	----------------------	--------------------------

**DADOS DO SUJEITO PASSIVO**

**DADOS DO PROPRIETÁRIO**

Nome/ Raz. Social: OI S/A	CPF/ CNPJ: 76.535.764/0329-32
Logradouro: Avenida Padre Antonio	Nº: 1810
Complemento: Rua Barao De Melgasso 3209 - 7	Bairro: Centro
Distrito:	Município: Vera
	UF: Mato Grosso
	CEP: 78880-000

**DADOS DO IMÓVEL**

Insc. Imobiliária: 001.03.003.0017.001	Quadra: 003	Lote: 0017	Área do terreno: 2.250,00
Logradouro: Avenida Estados Unidos			Nº: 2279
Complemento: Sem Complemento	Bairro: Centro		CEP: 78880-000
Distrito:	Município: Vera		UF: Mato Grosso

**DADOS DO VALOR VENAL DE IMÓVEL**

Vlr. Venal Terreno: 105210,00	Vlr. Venal Construção: 0,00
Vlr. Venal Imóvel: 105210,00	

LAUDO DE AVALIAÇÃO SOLICITADO PELO GRUPO



**FINALIDADE: DETERMINAÇÃO DOS VALORES DE MERCADO, DE LIQUIDAÇÃO FORÇADA & LOCAÇÃO**  
**DATA DA VISTORIA: 03/09/2020**

**DADOS DO IMÓVEL:**

- **CONFIGURAÇÃO:** Parte (fundos) de Complexo predial / Almoxarifado da Cia.
- **ENDEREÇO:** Rua Diógenes Chianca, 1.593 - PARTE/FUNDOS (pista lateral da BR-230).
- **GEORREFERENCIAMENTO:** LAT -7.167483° LONG -34.863502°.
- **BAIRRO/REGIÃO/ZONA:** Água Fria / Região Centro-Sul.
- **MUNICÍPIO/UF:** João Pessoa/PB

**CARACTERÍSTICAS:**

IDENTIFICAÇÃO	ÁREA	OBSERVAÇÕES
TERRENO	3.364,03 m <sup>2</sup>	Conforme planta

**OBSERVAÇÕES:**

**1)** Trata-se de PARTE A SER DESMEMBRADA de um complexo predial, cujo conjunto tem conotação institucional/comercial, que hoje abriga o Almoxarifado/depósito da Cia. em João Pessoa. **2)** Com o desmembramento, o lote não terá mais acesso direto e independente pela Rua Diógenes Chianca, pois, considerando este logradouro, o mesmo ficará encravado. O imóvel passará a ter testada exclusiva para Rua Otacilia Patriota de Almeida. **3)** Existem 02 benfeitorias no local que não serão consideradas na avaliação.

**DOCUMENTAÇÃO FORNECIDA:** RGI's do complexo e planta do desmembramento.

**METODOLOGIA:** Comparativo Direto de Dados de Mercado – Tratamento por fatores – 5 Elementos.

**ESPECIFICAÇÃO DA AVALIAÇÃO:** Fundamentação II e Precisão III

**FOTO:**



**RESUMO DOS VALORES**

VALOR MÍNIMO	VALOR DE MERCADO	VALOR MÁXIMO
R\$ 497.000,00	R\$ 765.000,00	R\$ 1.033.000,00
<b>VALOR DE LIQUIDEZ FORÇADA</b>		<b>VALOR LOCATIVO</b>
R\$ 497.000,00		R\$ 2.900,00

Rio, 03 de setembro de 2020

**RELATÓRIO: 220.16117-B**

## INTRODUÇÃO/SUMÁRIO

Para a elaboração deste relatório foi realizada vistoria no imóvel em agosto/2020.

A vistoria do local objetivou a determinação de ocupação e topografia. A vistoria do imóvel objetivou a determinação de padrão ocupacional da envoltória e das condições gerais e topográficas do imóvel. Não foram feitas medições; as medidas apresentadas foram obtidas através de informações e documentos fornecidos pelo cliente. Da mesma forma, não foram realizadas análises de solo.

As descrições, conclusões e comentários sobre o bem avaliado se baseiam nos dados colhidos "in loco" e através de documentos subsidiários cedidos para a elaboração do trabalho.

Este trabalho está restrito ao campo da engenharia de avaliações. Não realizamos análises de documentação nem pesquisas cartoriais que comprovem aspectos legais quanto à direito de propriedade, posse, hipotecas, execuções, etc.

Todas as informações obtidas do Cliente ou de terceiros e reproduzidas neste relatório foram consideradas como fidedignas.

O valor buscado será o de mercado, a ser calculado por comparatividade. Para tal, o presente trabalho foi desenvolvido em conformidade com as normas da ABNT, segundo as NBR-14653-1/2011 e NBR-14653-2/2011, buscando a apuração, de resultados com o Grau de Fundamentação 1.

Todos os mapas, plantas, escrituras, certidões, estudos de aproveitamento, análises contábeis, relatórios técnicos e informações fornecidas por órgãos competentes, sejam oriundos de nossos arquivos ou cedidos para a execução deste trabalho, serão analisados e anexados a este relatório sempre que considerados complementares e esclarecedores.

Conceitualmente o trabalho partirá do plano geral- Região/Localidade -para o específico- a propriedade propriamente dita- sempre que a análise desta abrangência regional for fator de importância para a definição de valor.

Para a ordenação dos resultados deste projeto, este volume foi dividido em 5 partes:

- Parte A: trata da apresentação geral da Região de localização do Objeto da Avaliação, baseada em comentários, mapas e fotos.
- Parte B: trata da descrição do Objeto da Avaliação.
- Parte C: trata dos Critérios e Cálculos de Avaliação;
- Parte D: apresenta a conclusão da avaliação e a Chancela da EMBRAP/PRAXIS;
- Parte E-ANEXOS: apresenta fotos e documentos complementares, estes quando disponíveis;

## PARTE A - LOCAL

### A.1 - DADOS CADASTRAIS DA PROPRIEDADE:

- **CONFIGURAÇÃO:** Parte de Complexo predial / Almojarifado.
- **ENDEREÇO:** Rua Diógenes Chianca, 1.593 (pista lateral da BR-230).
- **GEORREFERENCIAMENTO:** LAT -7.167483° LONG -34.863502°.
- **BAIRRO/REGIÃO/ZONA:** Água Fria / Região Centro-Sul.
- **MUNICÍPIO/UF:** João Pessoa/PB

### A.2 - LOCALIZAÇÃO NOS MAPAS:





**A.3. VISUALIZAÇÃO DO LOCAL NO GOOGLE EARTH:**



#### **A.4 - JOÃO PESSOA - CONSIDERAÇÕES GERAIS:**

João Pessoa é a capital e o município mais populoso da Paraíba, com cerca de 800 mil habitantes. Mas sua importância no Estado teve altos e baixos: a cidade, no decorrer do século XX, perdeu sua predominância e viu a ascensão de Campina Grande, segunda maior cidade do estado.

João Pessoa, naquela época, tinha poucas indústrias e apenas desempenhava funções administrativas e comerciais. A partir dos anos 60, após grandes investimentos privados e governamentais, tanto do governo estadual quanto do governo federal, João Pessoa ganhou novas indústrias e importância, reafirmando sua posição de principal cidade do Estado, em termos econômicos, sociais, populacionais e turísticos.

Atualmente conta com dois Distritos Industriais administrados pela CINEP – o Distrito Industrial de João Pessoa e o Distrito Industrial de Mangabeira com infra-estrutura e com amplo espaço para instalações de novas empresas.

Hoje a cidade tem ares de metrópole turística, dona de um litoral privilegiado, com cerca de 30 quilômetros de praias. Cerca de 6 % da população empregada trabalha em atividades ligadas ao turismo.

A cidade é horizontalizada e oferece equipamento urbano completo, transporte público farto, feito em grande parte por ônibus, através de empresas privadas, além de contar com o Aeroporto Internacional Presidente Castro Pinto – localizado na cidade limítrofe de Bayeux.

João Pessoa possui oficialmente 64 bairros. O imóvel avaliando fica situado no bairro da Água Fria.

#### **A.4 - ÁGUA FRIA:**

O bairro localiza-se na Zona Centro/Sul da cidade, ao lado do Jardim Botânico Municipal, do qual se separa pela Rodovia BR-230, no trecho chamada Av. Gov. Antônio Mariz.

O bairro é basicamente residencial, de classe média, horizontalizado, sem concentração comercial, mas reúne algumas instituições e empresas importantes, como o Centro Administrativo Municipal.

O bairro, como um todo (não apenas no local de situação), dispõe dos melhoramentos urbanos convencionais: iluminação pública a vapor de mercúrio, pavimentação em asfalto, redes de água e de esgotos, energia elétrica, telefone, gás, coleta de lixo, entrega postal e transporte coletivo.

As ruas no trecho são urbanizadas e com boa movimentação humana e de veículos.

##### **INFRA-ESTRUTURA URBANA**

- ILUMINAÇÃO PÚBLICA: existente.
- ENERGIA ELÉTRICA: existente, em alta e baixa tensão.
- TELEFONE: existente.
- GÁS: não canalizado.
- ÁGUA: existente, tratada e canalizada.
- ESGOTO SANITÁRIO: existente.
- ESGOTO PLUVIAL: existente.
- COLETA DE LIXO: existente.
- SISTEMA VIÁRIO: ampla.

##### **SERVIÇOS COMUNITÁRIOS**

- TRANSPORTES COLETIVOS: ônibus ligando o local a outros bairros da cidade.

#### **A.5. O TRECHO:**

O imóvel analisado está situado na secção sul do bairro, em setor de ocupação mista e com muitas instituições.

O trecho analisado e toda a faixa no entorno da BR-230 tem apresentado crescente desenvolvimento e novos empreendimentos.

O trecho é totalmente urbanizado.

#### **A.6 - O LOGRADOURO:**

- Nome: Rua Diógenes Chianca, 1.593.
- Importância no bairro: é um dos principais eixos viários do bairro, representando, no trecho considerado, a pista lateral da Rodovia BR-230. Trata-se de via ampla, com trânsito intenso em ambas as direções.
- Topografia: praticamente plana.
- Incidência ocupacional predominante: comercial/institucional.
- Tipo de Pavimentação: asfalto; passeios em cimentado.
- Forma de iluminação: a vapor de mercúrio.
- Equipamentos urbanos e serviços: atendimento pleno.
- Transporte coletivo: bem atendido.

A foto a seguir mostra o trecho e aponta o imóvel:

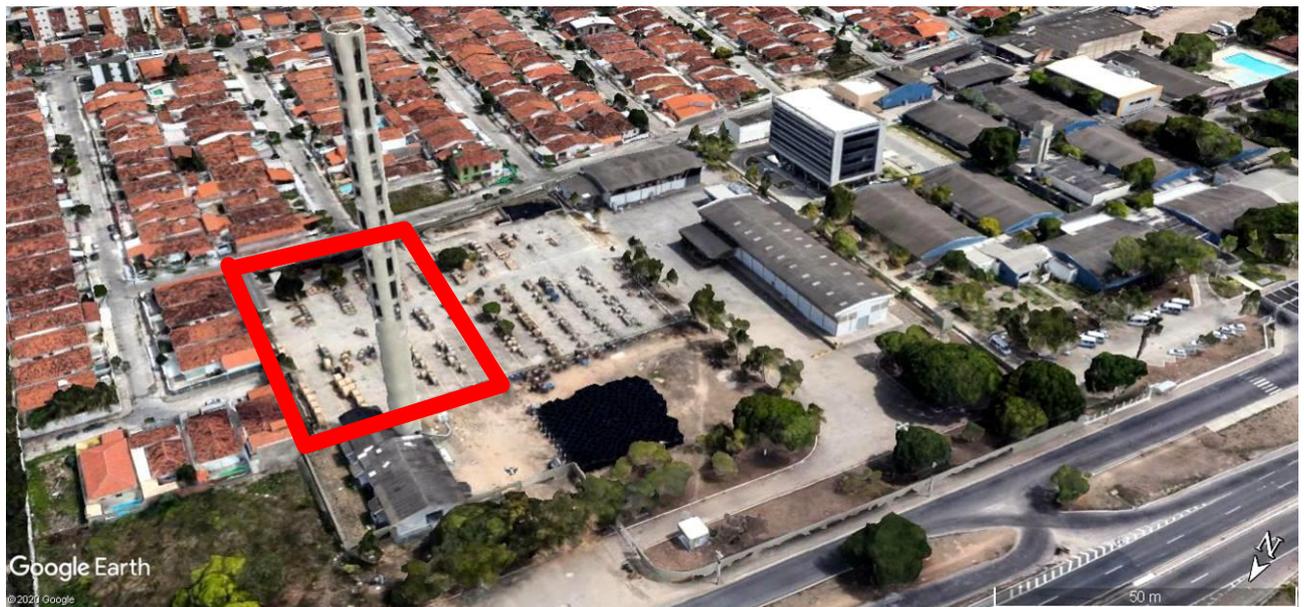


## PARTE B – O IMÓVEL

### B.1 - CONFIGURAÇÃO GERAL DA PROPRIEDADE ANALISADA:

Trata-se de PARTE A SER DESMEMBRADA de um complexo predial, cujo conjunto tem conotação institucional/comercial, que hoje abriga o Almojarifado/depósito da Cia. em João Pessoa.

A foto abaixo ([Google Earth](#)) mostra o imóvel analisado:

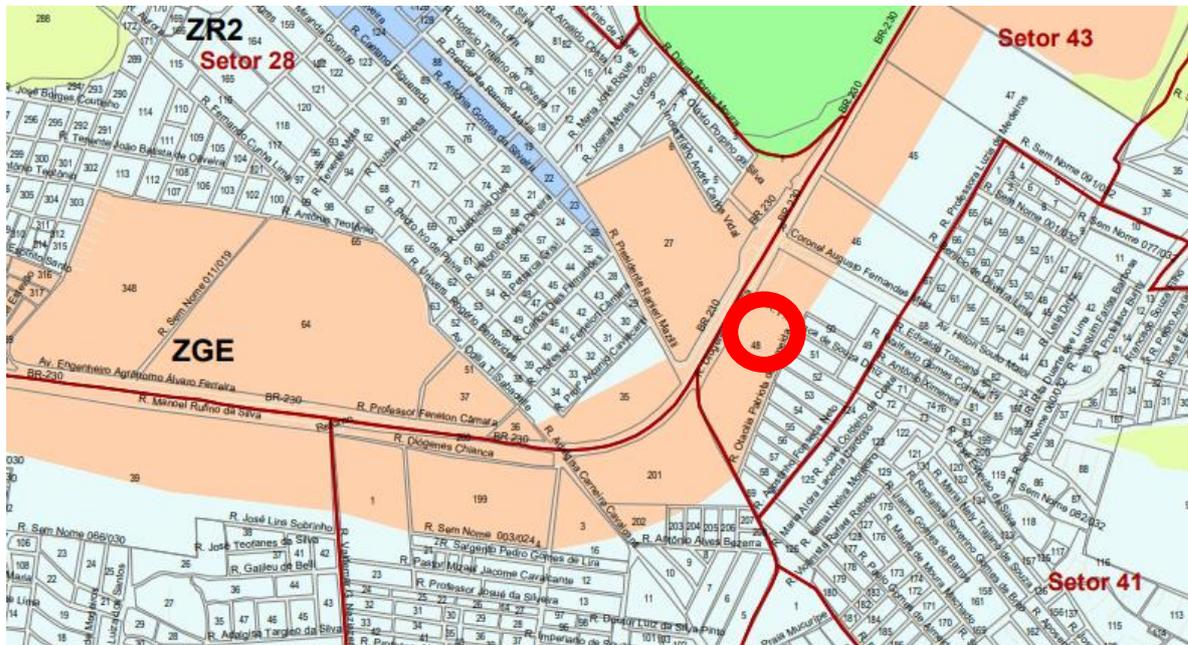


### B.2 - A PROPRIEDADE / DESCRITIVO:

- Caracterização: lote urbano.
- Acessos: No momento ainda pela Rua Diogenes Chianca, mas após desmembramento sua testada única será para Rua Otacilia Patriota de Almeida.
- Configuração geométrica: regular.
- Característica especial observada: não observadas.
- Topografia: área plana.
- Dimensão:
  - Frente: 45,66 m, para Rua Otacilia Patriota de Almeida;
  - Fundos: 45,71 m;
  - Lateral direita: 73,79 m;
  - Lateral esquerda: 73,49 m.
- **Área total: 3.364,03 m<sup>2</sup>**, conforme planta do desmembramento.

### B.4 - ZONEAMENTO

O imóvel em questão encontra-se dentro do zoneamento urbano ZGE – Zona de Grandes Equipamentos, conforme mapa abaixo:



ZONA DE GRANDES EQUIPAMENTOS (ZGE)							
USOS PERMITIDOS	LOTE (*)		EDIFICAÇÃO				
	ÁREA MÍNIMA	FRENTE MÍNIMA	OCUPAÇÃO MÁXIMA	ALTURA MÁXIMA	AFASTAMENTOS		
					FRENTE	LATERAL	FUNDOS
SE	10.000	50.00	50	-	12.00	5.00	5.00
CA	10.000	50.00	50	-	12.00	5.00	5.00
IR	10.000	50.00	50	-	12.00	5.00	5.00
CP/SP	5.000	25.00	50	-	8.00	3.00	3.00
IPP	5.000	25.00	50	-	8.00	3.00	3.00
R1	10.000	50.00	10	-	20.00	10.00	10.00

TODOS OS USOS ACIMA PERMITIDOS PODERÃO ATUAR CONJUNTAMENTE DESDE QUE FAÇAM PARTE DA MESMA EMPRESA

NA ZGE LOCALIZADA ENTRE O CONJUNTO JOÃO AGRIPINO E OS LOTEAMENTOS MARIZÓPOLIS E OCEÂNIA III, NÃO SERÃO PERMITIDOS TERMINAIS DE CARGAS RODOVIÁRIAS (ENTREPOSTOS), TERMINAIS DE GRANÉIS SÓLIDOS, LÍQUIDOS E GASOSOS, TERMINAIS E GARAGENS DE ÔNIBUS.

(\*) LOTES APROVADOS ANTES DA LEI Nº 2.102/75 COM DIMENSÕES INFERIORES ÀS EXIGIDAS PARA A ZONA, SERÃO CONSIDERADOS PRÓPRIOS PARA CONSTRUÇÕES DESTINADAS AOS USOS R1, CL E SL.

LEGENDA: SS=SUBSOLO OU SEMI-SUBSOLO; TE=TÉRREO; PL=PILOTIS; MZ=MEZANINO; PV=PAVIMENTO TIPO; CB=COBERTURA; DE=DEMAIS PAVIMENTOS.

## PARTE C – AVALIAÇÃO

### C.1. PREMISSAS:

Para a determinação do valor de mercado para compra e venda do imóvel adotamos o **Método Evolutivo**, que incorpora o **Método Comparativo de Dados de Mercado** e o **Método da Quantificação de Custos**.

Os métodos citados se baseiam em dados colhidos em pesquisa, sendo que esta, preferencialmente, deve ser realizada na região em que se insere o imóvel avaliando. As pesquisas, mesmo que semelhantes, são homogeneizadas através da aplicação de fatores de ajuste, que trazem seus valores modulares para uma só realidade.

#### C.1.1. PARA O TERRENO:

Para a apuração do valor do terreno adotamos o Método Comparativo Direto de Dados do Mercado. Este método identifica o valor de mercado do bem por meio de tratamento técnico dos atributos dos elementos comparáveis, constituintes de amostra, sendo que esta, preferencialmente, deve ser com atributos mais semelhantes possíveis aos do bem avaliando, com fontes de informação identificada e diversificada, e de preferência contemporâneos com a data de referência da avaliação.

Os dados disponíveis são analisados e comparados aos do imóvel a avaliar. Esta comparação impõe o cômputo de diversos fatores, alguns de ordem conceitual e subjetiva. Os fatores de ajuste adotados para homogeneizar as amostras colhidas em pesquisa servem para corrigir distorções quanto à confiabilidade das amostras, quanto à sua localização, tamanho de testada ou área, profundidade do lote, padrão construtivo, estado de conservação, ponto comercial, existência de equipamento urbano, etc.

A aplicação de um ou mais desses fatores irá variar de acordo com o que indicar a análise de cada caso e objetivará, sempre, equiparar as amostras à realidade da propriedade a ser avaliada.

### FATORES DE AJUSTES

#### Fator Oferta

Com a finalidade de isolar a eventual existência da elasticidade das ofertas, os preços unitários pedidos nos elementos comparativos relativos a ofertas foram abatidos em 20%, para posterior consideração dos dados nos cálculos estatísticos.

#### Fator de Local (Transposição)

Para a transposição de valores do local onde se encontram os elementos comparativos para o local de referência, eleito como o de situação do imóvel, é utilizado o fator transposição.

**Localização (Ft):** expressa as diferentes localidades do ponto de vista comercial.

#### Fator Área

Para homogeneização dos elementos comparativos no que se refere à área que apresentam foi utilizado o fator de área em conformidade com as prescrições do "Curso Básico de Engenharia Legal e de Avaliações", de autoria de Sérgio Antônio Abunahman, publicado pela Editora Pini:

**Fa = (área de elemento pesquisado/área do avaliando)<sup>n</sup>** onde

- n = 1/4, para diferenças de áreas inferiores a 30%,
- n = 1/8, para diferenças de áreas superiores a 30%.

### Fator Topografia

Para a análise da topografia foram utilizados índices determinados pelo IBAPE para o avaliando e os elementos de referência, aplicados ao modelo segundo expressão abaixo:

$$F_{\text{topografia}} = \frac{\text{Índice avaliando}}{\text{Índice elemento}},$$

Topografia	Depreciação	Fator
Terreno Plano	0%	1,00
Declive até 5%	5%	0,95
Declive de 5% até 10%	10%	0,90
Declive de 10% até 20%	20%	0,80
Declive acima de 20%	30%	0,70
Em aclive até 10%	5%	0,95
Em aclive até 20%	10%	0,90
Em aclive acima de 20%	15%	0,87
Abaixo do nível da rua até 1,00 m	0%	1,00
Abaixo do nível da rua de 1,00m até 2,50m	10%	0,90
Abaixo do nível da rua de 2,50m até 4,00m	20%	0,80
Acima do nível da rua até 2,00m	0%	1,00
Acima do nível da rua de 2,00m até 4,00m	10%	0,90

### Fator de Testada

Fator que complementa a composição dos fatores de forma (área, testada e profundidade) para a formação do valor. Incluída através do modelo abaixo:

$$F_{\text{testada}} = (\text{testada do avaliando} / \text{testada do elemento pesquisado})^f,$$

dentro do limite de [0,80;1,20], sendo  $f = 0,25$ , conforme tabela IBAPE para expoente do fator testada considerando Grupo III (Zona Comercial Padrão Médio).

### Fator Esquina

Com a finalidade de ajustar as variações de valores em relação ao número de frentes para logradouros, foi aplicado um ajuste de no máximo 15% aos elementos que não são de esquina.

### Fator Outros

Quando observadas outras características próprias dos elementos utilizados na avaliação que interferem diretamente na formação do valor final, é utilizado um fator extra, no caso o "fator outros", para alinhar tais características.

#### C.1.2. PARA AS CONSTRUÇÕES:

No caso das construções utilizamos preferencialmente o Método da Quantificação de Custos. Para tal, nos baseamos em pesquisa constante que realizamos junto às publicações especializadas - Boletim de Custos, Revista de Preços, construções, Catálogo de Referência da EMOP, SINAPI etc., além de contatos permanentes que mantemos com uma série de Empresas Construtoras, atuantes tanto no setor da construção civil como industrial.

Na análise individual de cada edificação, anotamos sua idade, seu padrão construtivo e suas condições atuais de conservação, sendo os preços modulares apresentados acrescidos por índices relativos de depreciação.

### C.1.3. VALOR TOTAL FINAL:

Obtido através do somatório das partes, não sendo necessário ao valor final apurado o acréscimo do índice referente ao chamado "negócio em marcha" ou "vantagem da coisa feita", que é o elemento adicional de valor possuído que tem um determinado imóvel pela sua vantagem de estar construído e pronto para ser utilizado, em relação a outro semelhante, pois foi utilizado na avaliação para a definição dos custos da benfeitoria o padrão construtivo do Estudo de Valores de Edificações de Imóveis Urbanos que já consideram tais índices.

### C.1.4. NÍVEL DE FUNDAMENTAÇÃO:

É importante, também, enfatizar, que o presente trabalho será desenvolvido através dos procedimentos matemáticos recomendados pelas **NBR-14653- Parte 1 (Procedimentos gerais) /Parte 2 (Imóveis urbanos)** da Associação Brasileira de Normas Técnicas buscando a apuração de resultados com o nível de **"Fundamentação II" e "Precisão III"**.

### C.1.5. TABELAS AUXILIARES:

#### VIDA ÚTIL – CONFORME IBAPE

TABELA - VIDA REFERENCIAL X VALOR RESIDUAL

CLASSE	TIPO	PADRÃO	VIDA REFERENCIAL (ANOS)	VALOR RESIDUAL (%)
RESIDENCIAL	BARRACO	RÚSTICO	5	0
		SIMPLES	10	0
	CASA	RÚSTICO	60	20
		PROLETÁRIO	60	20
		ECONÔMICO	70	20
		SIMPLES	70	20
		MÉDIO	70	20
		SUPERIOR	70	20
		FINO	60	20
		LUXO	60	20
	APARTAMENTO	ECONÔMICO	60	20
		SIMPLES	60	20
		MÉDIO	60	20
		SUPERIOR	60	20
FINO		50	20	
LUXO		50	20	
COMERCIAL	ESCRITÓRIO	ECONÔMICO	70	20
		SIMPLES	70	20
		MÉDIO	60	20
		SUPERIOR	60	20
		FINO	50	20
		LUXO	50	20
	GALPÕES	RÚSTICO	60	20
		SIMPLES	60	20
		MÉDIO	80	20
		SUPERIOR	80	20

**PADRÃO CONSTRUTIVO – CONFORME IBAPE**

**VALORES DE EDIFICAÇÕES DE IMÓVEIS URBANOS**

IBAPE / SP							
CLASSE	TIPOLOGIA CONSTRUTIVA	PADRÃO CONSTRUTIVO	INTERVALO DE VALORES				
			Mínimo	entre	Médio	entre	Máximo
RESIDENCIAL	GRUPO 1.1 BARRADO	1.1.1- Padrão Rústico	0,060	0,075	0,090	0,105	0,120
		1.1.2- Padrão Simples	0,132	0,144	0,156	0,168	0,180
	GRUPO 1.2 CASA	1.2.1- Padrão Rústico	0,360	0,390	0,420	0,450	0,480
		1.2.2- Padrão Proletário	0,492	0,534	0,576	0,618	0,660
		1.2.3- Padrão Econômico	0,672	0,729	0,786	0,843	0,900
		1.2.4- Padrão Simples	0,912	0,984	1,056	1,128	1,200
		1.2.5- Padrão Médio	1,212	1,299	1,386	1,473	1,560
		1.2.6 -Padrão Superior	1,572	1,674	1,776	1,878	1,980
		1.2.7- Padrão Fino	1,992	2,214	2,436	2,658	2,880
		1.2.8 -Padrão Luxo	Acima de <b>2,89</b>				
	GRUPO 1.3 APARTAMENTO	1.3.1-Padrão Econômico	0,600	0,705	<b>0,810</b>	0,915	1,020
		1.3.2-Padrão Simples Sem elevador	1,032	1,149	<b>1,266</b>	1,383	1,500
		Com elevador	1,260	1,365	<b>1,470</b>	1,575	1,680
		1.3.3-Padrão Médio Sem elevador	1,512	1,629	<b>1,746</b>	1,863	1,980
		Com elevador	1,692	1,809	<b>1,926</b>	2,043	2,160
		1.3.4-Padrão Superior Sem elevador	1,992	2,109	<b>2,226</b>	2,343	2,460
	Com elevador	2,172	2,289	<b>2,406</b>	2,523	2,640	
	1.3.5-Padrão Fino	2,652	2,859	<b>3,066</b>	2,853	2,640	
	1.3.6-Padrão Luxo	Acima de 3,49					
	COMERCIAL SERVIÇO INDUSTRIAL	GRUPO 2.1 ESCRITÓRIO	2.1.1-Padrão Econômico	0,600	0,690	<b>0,780</b>	0,870
2.1.2-Padrão Simples Sem elevador			0,972	1,089	<b>1,206</b>	1,323	1,440
Com elevador			1,200	1,305	<b>1,410</b>	1,515	1,620
2.1.3-Padrão Médio Sem elevador			1,452	1,554	<b>1,656</b>	1,758	1,860
Com elevador			1,632	1,734	<b>1,836</b>	1,938	2,040
2.1.4-Padrão Superior Sem elevador			1,872	1,959	<b>2,046</b>	2,133	2,220
Com elevador		2,052	2,169	<b>2,286</b>	2,403	2,520	
2.1.5-Padrão Fino		2,532	2,799	<b>3,066</b>	3,333	3,600	
2.1.6-Padrão Luxo		Acima de 3,61					
GRUPO 2.2 GALPÃO		2.2.1- Padrão Econômico	0,240	0,300	0,360	0,420	0,480
		2.2.2- Padrão Simples	0,492	0,609	0,726	0,843	0,960
		2.2.3- Padrão Médio	0,972	1,149	1,326	1,503	1,680
		2.2.4- Padrão Superior	Acima de 1,69				
ESPECIAL		GRUPO 3.1 COBERTURA	3.1.1- Padrão Simples	0,060	0,090	0,120	0,150
	3.1.2- Padrão Médio		0,192	0,219	0,246	0,273	0,300
	3.1.3- Padrão Superior		0,312	0,384	0,456	0,528	0,600

**ESTADO DE CONSERVAÇÃO – CONFORME TABELA DE ROSS HEIDECKE**

**TABELA DE ROSS-HEIDECKE - Depreciação Física - Fator "k"**

Sendo:

1 a	novo
1,5 b	entre novo e regular
2 c	regular
2,5 d	entre regular e reparos simples
3 e	reparos simples
3,5 f	entre reparos simples e importantes
4 g	reparos importantes
4,5 h	entre reparos importantes e sem valor
5 i	sem valor

**CUB/m<sup>2</sup>**  
Custos Unitários Básicos de Construção 

(NBR 12.721:2006 - CUB 2006) - Julho/2020

Os valores abaixo referem-se aos Custos Unitários Básicos de Construção (CUB/m<sup>2</sup>), calculados de acordo com a Lei Fed. nº. 4.591, de 16/12/64 e com a Norma Técnica NBR 12.721:2006 da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) e são correspondentes ao mês de **Julho/2020**. "Estes custos unitários foram calculados conforme disposto na ABNT NBR 12.721:2006, com base em novos projetos, novos memoriais descritivos e novos critérios de orçamentação e, portanto, constituem nova série histórica de custos unitários, não comparáveis com a anterior, com a designação de CUB/2006".

"Na formação destes custos unitários básicos não foram considerados os seguintes itens, que devem ser levados em conta na determinação dos preços por metro quadrado de construção, de acordo com o estabelecido no projeto e especificações correspondentes a cada caso particular: fundações, submuros, paredes-diafragma, tirantes, rebaxamento de lençol freático; elevador(es); equipamentos e instalações, tais como: fogões, aquecedores, bombas de recalque, incineração, ar-condicionado, calefação, ventilação e exaustão, outros; playground (quando não classificado como área construída); obras e serviços complementares; urbanização, recreação (piscinas, campos de esporte), ajardinamento, instalação e regulamentação do condomínio; e outros serviços (que devem ser discriminados no Anexo A - quadro III); impostos, taxas e emolumentos cartoriais, projetos: projetos arquitetônicos, projeto estrutural, projeto de instalação, projetos especiais; remuneração do construtor; remuneração do incorporador."

VALORES EM R\$/m<sup>2</sup>

**PROJETOS - PADRÃO RESIDENCIAIS**

PADRÃO BAIXO		PADRÃO NORMAL		PADRÃO ALTO	
R-1	1.116,87	R-1	1.357,10	R-1	1.646,84
PP-4	1.020,04	PP-4	1.250,97	R-8	1.328,88
R-8	965,55	R-8	<b>1.100,35</b>	R-16	1.378,76
PIS	744,23	R-16	1.062,99		

**PROJETOS - PADRÃO COMERCIAIS CAL (Comercial Andares Livres) e CSL (Comercial Salas e Lojas)**

PADRÃO NORMAL		PADRÃO ALTO	
CAL-8	1.246,42	CAL-8	1.327,84
CSL-8	1.083,08	CSL-8	1.177,85
CSL-16	1.449,24	CSL-16	1.576,11

**PROJETOS - PADRÃO GALPÃO INDUSTRIAL (GI) E RESIDÊNCIA POPULAR (RP1Q)**

RP1Q	1.178,82
GI	629,65

<http://www.cub.org.br/cub-m2-estadual/PB/>

## C.2 - DETERMINAÇÃO DO VALOR VENAL:

### C.2.1 - VALOR DO TERRENO/ PESQUISA DE MERCADO/ RELAÇÃO DOS ELEMENTOS DA PESQUISA

<b>Elemento Comparativo 1</b>	<p><b>URL:</b> <a href="https://n.br/imovel/lote-terreno-agua-fria-bairros-joao-pessoa-893m2-venda-RS600000-id-10">n.br/imovel/lote-terreno-agua-fria-bairros-joao-pessoa-893m2-venda-RS600000-id-10</a> <b>Data:</b> set/20</p> 
<b>Elemento Comparativo 2</b>	<p><b>URL:</b> <a href="https://imovel/lote-terreno-jardim-sao-paulo-bairros-joao-pessoa-1378m2-venda-RS148000">imovel/lote-terreno-jardim-sao-paulo-bairros-joao-pessoa-1378m2-venda-RS148000</a> <b>Data:</b> set/20</p> 
<b>Elemento Comparativo 3</b>	<p><b>URL:</b> <a href="https://www.achoumudou.com.br/306121/area-comercial-terreno-para-venda-na-br-230-km23-agua-fria-jo">https://www.achoumudou.com.br/306121/area-comercial-terreno-para-venda-na-br-230-km23-agua-fria-jo</a> <b>Data:</b> set/20</p> 
<b>Elemento Comparativo 4</b>	<p><b>URL:</b> <a href="https://imovel/lote-terreno-distrito-industrial-bairros-joao-pessoa-15205m2-venda-RS1800000">imovel/lote-terreno-distrito-industrial-bairros-joao-pessoa-15205m2-venda-RS1800000</a> <b>Data:</b> set/20</p> 
<b>Elemento Comparativo 5</b>	<p><b>URL:</b> <a href="https://imovel/comercial-cristo-redentor-bairros-joao-pessoa-com-garagem-2138m2-venda-RS">imovel/comercial-cristo-redentor-bairros-joao-pessoa-com-garagem-2138m2-venda-RS</a> <b>Data:</b> set/20</p> 
<b>Elemento Comparativo 6</b>	<p><b>URL:</b> <a href="https://imovel/comercial-joao-pessoa-rua-comerciante-jose-calado-s/n">imovel/comercial-joao-pessoa-rua-comerciante-jose-calado-s/n</a> <b>Data:</b> set/20</p> 

### C.2.2 - MAPA DE LOCALIZAÇÃO DOS ELEMENTOS AMOSTRAIS E DO OBJETO AVALIANDO

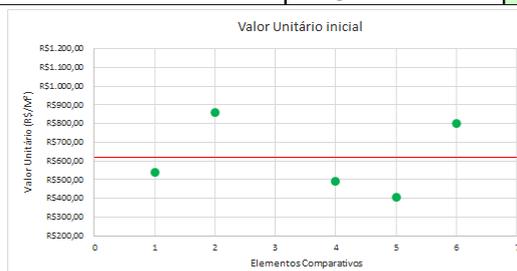


### C.2.3 - VALOR VENAL DO TERRENO/TRATAMENTO DE DADOS & VALOR:

Nº	Endereço	Área Terreno (m²)	Área Construída (m²)	Tipo de Edificação	Padrão Construtivo	Idade Aparente	Vida Útil	Estado de Cons.	K	CUB/CUP (R\$/m³)	FAM	Custo Final (R\$/m²)	FOC	Sector Urbano	Testada	Topografia	Oferia	Valor Beneficiária (R\$)	Preço Pedido (R\$)
Aval.	Rua Otacília Patriota de Almeida	3.364,03												1,0000	45,66	1,00	1,0	-	-
1	Rua Virgínia Maria de Oliveira esquina Rua José Paulo de Silva Lira	893,00	Corpo Principal: 0,00 Apoio/Edícula: 0,00									0,00 0,00	1 1	0,0000	27,00	1,00	0,70	-	600.000,00
2	Rua Pedro Alves de Andrade, 100	1.378,00	Corpo Principal: 0,00 Apoio/Edícula: 0,00									0,00 0,00	1 1	0,0000	26,00	1,00	0,70	-	1.350.000,00
3	BR 230, km 23, nº 2000	18.600,00	Corpo Principal: 4.000,00 Apoio/Edícula: 0,00	Galpões Médio	1,386	10	80	c	0,906	1.100,35	1,0000	1.525,09 0,925	1 1	0,0000	100,00	1,00	0,70	5.642.860,62	20.000.000,00
4	Av. Chelvi 500	15.204,54	Corpo Principal: 8.000,00 Apoio/Edícula: 0,00	Galpões Médio	1,149	15	80	c	0,866	1.100,35	1,0000	1.264,30 0,893	1 1	0,0000	80,00	1,00	0,70	9.032.395,61	18.000.000,00
5	Avenida Engenheiro Agrônomo Álvaro Ferreira, 251	3.000,00	Corpo Principal: 2.138,00 Apoio/Edícula: 0,00	Galpões Médio	1,149	30	80	g	0,352	1.100,35	1,0000	1.264,30 0,481	1 1	0,0000	30,00	1,00	0,70	1.301.363,11	3.000.000,00
6	Rua Comerciante José Calado s/n	3.500,00	Corpo Principal: 0,00 Apoio/Edícula: 0,00									0,00 0,00	1 1	1,0000	60,00	1,00	0,70	-	2.000.000,00

Nº	Unitário do Terreno (R\$/m²)	Fatores de Ajustes para Terreno								Unit. Homg (R\$/m²)	Unit. Saneado (R\$/m²)
		Local.	Área	Topografia	Testada	Profundidade	Esquina	Outros	Fator Acumulado		
Aval.	-	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	-	-
1	470,325	0,8000	0,8472	1,0000	1,0000	1,0000	0,9000	0,9500	0,4972	233,86	233,86
2	634,978	0,7500	0,8944	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	0,8000	0,4444	282,21	282,21
3	449,309	0,5000	1,2383	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	0,7000	0,4383	196,94	196,94
4	234,641	0,6500	1,2075	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	0,8575	201,21	201,21
5	266,212	0,8000	0,9718	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	0,7718	205,46	205,46
6	400,000	0,6000	1,0100	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	0,6100	243,98	243,98
<b>Unitário médio</b>	409,24	<b>43,14%</b>	<b>31,78%</b>	<b>35,80%</b>	<b>35,80%</b>	<b>35,80%</b>	<b>35,83%</b>	<b>29,67%</b>		227,27	227,27

Validação dos Fatores por análise do coeficiente de variação				
Coefficientes	Condição	isolado	Ausente	Resultado
Local	Obrigatório	43,90%	23,57%	Usar
Área	Obrigatório	33,99%	42,91%	Usar
Topografia	Obrigatório	38,96%	15,60%	Usar
Testada	Obrigatório	38,96%	15,60%	Usar
Profundidade	Obrigatório	38,96%	15,60%	Usar
Esquina	Obrigatório	39,23%	16,68%	Usar
Outros	Obrigatório	32,31%	30,10%	Usar



Coefficiente de variação inicial: **32,21%**



Coefficiente de variação final: **17,34%**

DADOS INICIAIS	
Número de elementos	6
Unitário Médio Saneado (R\$/m²)	409,24
Desvio Padrão	146,51
Coefficiente de Variação	<b>35,80%</b>

HOMOGENEIZAÇÃO	
Número de elementos	6
Unitário Médio Homogeneizado (R\$/m²)	227,27
Limite Superior (R\$/m²) (+30%)	295,46
Limite Inferior (R\$/m²) (-30%)	159,09

SANEAMENTO		
Número de elementos saneados	6	
Unitário Médio Saneado (R\$/m²)	227,27	
Desvio Padrão	32,91	
Coefficiente de Variação	14,48%	
t de Student	1,48	
Limite Superior (R\$/m²)	247,16	8,75%
Limite Inferior (R\$/m²)	207,39	-8,75%
Intervalo de Confiabilidade	17,50%	

FORMAÇÃO DE VALOR	
Área do Terreno(m²)	3.364,03
Unitário (R\$/m²)	227,27
Valor de Mercado p/ Venda (terreno) (R\$)	764.558,05
<b>Valor de Mercado p/ Venda Terreno (R\$)</b>	<b>765.000,00</b>

**VALOR DO TERRENO: R\$ 765.000,00**

Edificações	Área Construída	Custo (R\$/m²)	Depreciação	Custo Deprec.
0	0,00	0,00	0,779	-
0	0,00	0,00	-	-
0	0,00	0,00	-	-
Subtotal				R\$ 0,00
				<b>R\$ -</b>

<b>Custo de Reedição (R\$)</b>	R\$ -
<b>Valor de Mercado p/ Venda Terreno (R\$)</b>	R\$ 764.558,05
<b>Fator de Comercialização</b>	1,0000
<b>Valor de Venda</b>	R\$ 764.558,05

<b>VALOR DE MERCADO PARA VENDA (R\$)</b>	<b>R\$ 765.000,00</b>
--	-----------------------

LIMITE DA VALORES	
<b>Valor Venal Mínimo de Mercado</b>	R\$ 497.000,00
<b>Valor Venal Máximo de Mercado</b>	R\$ 1.033.000,00

### C.2.4- GRAU DE FUNDAMENTAÇÃO:

Na definição dos valores de mercado para compra e venda da propriedade avalianda, como na aplicação do método comparativo direto de dados de mercado, o **grau de fundamentação** atingido foi o **Grau II** e o de **precisão** foi o **Grau III**, conforme tabelas abaixo:

TABELA 3 DO ITEM 9 DA ABNT 14.653 – GRAU DE FUNDAMENTAÇÃO					
Item	Descrição	Pontuação	Grau		
			III	II	I
1	Caracterização do imóvel Avaliando	2	Completa quanto a todos os fatores analisados	Completa quanto aos fatores utilizados no tratamento	Adoção de situação paradigma
2	Quantidade mínima de dados de mercado efetivamente utilizados	2	12	5	3
3	Identificação dos dados de mercado	2	Foram apresentadas informações relativas a todas as características dos dados analisadas, com foto e características observadas pelo autor do laudo.	Foram apresentadas informações relativas a todas as características dos dados analisadas	Foram apresentadas informações relativas a todas as características dos dados correspondentes aos fatores utilizados
4	Intervalo admissível de ajuste para cada fator e para o conjunto de fatores	2	0,80 a 1,25	0,5 a 2,00	0,40 a 2,50
Total pontuação atingida		8	Itens obrigatórios atingidos: <b>2 e 4 no mínimo do grau II</b>		

### Enquadramento:

TABELA 4 DO ITEM 9 DA ABNT 14.653 – GRAU DE FUNDAMENTAÇÃO II			
Graus	III	II	I
Pontos Mínimos	10	6	4
Itens Obrigatórios no grau correspondente	2 e 4 no Grau III, com os demais no mínimo no grau II	2 e 4 no mínimo no Grau II e os demais no mínimo no grau I	Todos, no mínimo no grau I

**Amplitude do Intervalo de Confiança 18,85%**

TABELA 5 DO ITEM 9 DA ABNT 14.653 – GRAU DE PRECISÃO III			
Descrição	Grau		
	III	II	I
Amplitude do Intervalo de confiança de 80 % em torno da estimativa de tendência central	<= 30%	<= 40%	<= 50%

### C.2.5 - VALOR FINAL COM LIQUIDEZ FORÇADA

No caso de uma liquidação forçada, este valor reflete o valor de um bem para uma venda em um curto espaço de tempo, em uma situação de baixa demanda e alta oferta.

Desta forma, os valores de liquidação para venda conduzem sempre a um valor abaixo do valor de mercado, pois é transgredida uma das principais condições de mercado do bem que é a sua velocidade de venda.

De acordo com pesquisa realizada junto aos corretores do mercado imobiliário da região, definimos o tempo aproximado em que o mercado absorveria o imóvel e que serão calculadas conforme planilha abaixo:

VALOR DE LIQUIDACAO FORCADA	
<b>Despesas Fixas</b>	
IPTU	0,03% sobre o valor do imóvel ao mês
Manutenção	0,00% sobre o valor do imóvel ao mês
Administração	0,00% sobre o valor do imóvel ao mês
Condominio	0,00% sobre o valor do imóvel ao mês
<b>TOTAL</b>	<b>0,03%</b> sobre o valor do imóvel ao mês
<b>Despesas Financeiras</b>	
Taxa SELIC :	2,00% ao ano
Inflação ( IPCA 12 MESES ):	2,30% ao ano
COP = [ ( 1,00 + Tx SELIC / 1,00 + Inflação ) - 1,00 ]	
COP =	-0,2933% ao ano
COP = ( 1,00 + COP ao ano ) ^ 1/12 - 1	
COP =	-0,0245% ao mês
<b>Despesas Totais</b>	
Despesas Totais ( DT ) = Despesas Financeiras + Despesas Fixas	
DT = [ ( 1,00 + COP ) x ( 1,00 + Desp.Fixas ) - 1,00 ]	
DT =	0,0055% ao mês sobre o valor do imóvel
<b>Taxa de Atratividade</b>	
Adicional às despesas totais aplicadas sobre o valor do imóvel será considerada também uma taxa de atratividade do mesmo. Esta reflete a receptividade do imóvel dentro da região em que está inserido.	
TxA =	80,0000% sobre o valor do imóvel após as despesas totais
<b>CÁLCULO DO VALOR DE LIQUIDAÇÃO FORÇADA (VLF)</b>	
i =	0,0055% = DT Valor total calculado a partir do Limite inferior do Intervalo do Campo de Arbitrio
VF =	-650.250,00
n =	36 meses velocidade de venda ( tempo médio de absorção pelo mercado)
VLF = [(VF) / ( 1,00 + i ) ^ n] TxA	
VLF =	R\$ 519.166,97
VLF arred. =	R\$ 520.000,00
Redução =	32%

Assim, as despesas fixas consideradas para o cálculo da liquidez serão as que incidem no tempo de venda no mercado, após a absorção do imóvel pela instituição, e passam a ser: despesas fixas (Correção de problemas; ITBI; Despesas Cartoriais; Administração; IPTU, Condomínio).

Com isto, definimos o tempo aproximado em que o mercado absorveria o imóvel e descontamos do valor as despesas que incorrerão ao longo deste tempo.

**Tempo de absorção: 36 meses (cenário pessimista – velocidade de venda)**  
**Taxa de desconto: 0,0055 % (despesas totais)**

<http://www.valor.com.br/valor-data/indices-financeiros/indicadores-de-mercado>

Portanto, para criarmos condições de liquidação em tempo mais curto será necessário que, sobre o valor de mercado para compra e venda, apliquemos um deságio que tenha equivalência ao tempo esperado, no presente caso em torno de **32%**, resultando no valor de **R\$ 520.000,00**.

### C.3. VALOR LOCATIVO

Determinado pelo **Método da Renda** que apropria o valor do imóvel com base na capitalização presente da sua renda líquida, seja ela real ou prevista.

Para o **cálculo do valor locativo** utilizamos a fórmula abaixo e aplicamos, sobre o valor de compra e venda calculado, como **índice de rentabilidade do mercado** o FipeZap que foi 5,46% a.a, 0,444% ao mês.

Sobre este índice, utilizamos o **Campo de Arbítrio de ±15%** para corrigir possíveis discrepâncias devido à flutuação do mercado, conforme tabela abaixo.

VALOR DE MERCADO (R\$)	ÍNDICE DE RENTABILIDADE MENSAL (i)		VALOR LOCATIVO (R\$)	
	Mínimo	0,377%	Mínimo	2.887,08
765.000,00	Médio	0,444%	Médio	3.396,57
	Máximo	0,511%	Máximo	3.906,05

Devido às características do imóvel, iremos aferir o valor locativo estabelecendo o **valor MÍNIMO** do intervalo de arbítrio, conforme fórmula abaixo:

Como,

$$VA = \text{VALOR DE MERCADO} \times i(\%)$$

Onde:

**VA** = Valor do aluguel

**VM** = Valor de mercado

**TR** = Valor mínimo da Taxa de rentabilidade, retirada do mercado.

Então:

$VA = (\text{R\$ } 765.000,00 \times 0,377\%) \rightarrow VA = \text{R\$ } 2.887,08$ , que arredondaremos para **R\$ 2.900,00**.

## PARTE D - CONCLUSÃO

Definimos nas cifras abaixo, os valores aplicáveis à propriedade referenciada, conforme cálculos desenvolvidos no item anterior.

- **CONFIGURAÇÃO:** Parte de Complexo predial / Almoxarifado.
- **ENDEREÇO:** Rua Diógenes Chianca, 1.593 (pista lateral da BR-230).
- **GEORREFERENCIAMENTO:** LAT -7.167483° LONG -34.863502°.
- **BAIRRO/REGIÃO/ZONA:** Água Fria / Região Centro-Sul.
- **MUNICÍPIO/UF:** João Pessoa/PB

<b>VALOR MÍNIMO</b>	<b>VALOR DE MERCADO</b>	<b>VALOR MÁXIMO</b>
<b>R\$ 497.000,00</b>	<b>R\$ 765.000,00</b>	<b>R\$ 1.033.000,00</b>
<b>VALOR DE LIQUIDEZ FORÇADA</b>	<b>VALOR LOCATIVO</b>	
<b>R\$ 497.000,00</b>	<b>R\$ 2.900,00</b>	

Para a obtenção destes valores foram adotadas as técnicas que, a nosso ver, eram as mais indicadas no presente caso. Por outro lado, a propriedade foi considerada como inteiramente livre e desembaraçada de todo e qualquer ônus ou restrição, nesta data.

Este trabalho foi realizado pela Equipe Técnica do Departamento de Avaliações da EMBRAP/Praxis. Em sua elaboração foram seguidos os critérios mais indicados da Engenharia de Avaliações.

Para quaisquer esclarecimentos adicionais, colocamo-nos à sua inteira disposição.

Atenciosamente

EMBRAP/PRAXIS - Avaliação Patrimonial Ltda.  
 Departamento de Avaliações  
 CREA Nº 98-02-91067-3-RJ



PAULO TABAH DE ALMEIDA  
 CREA Nº 86.101301-9-D-RJ



BRUNO SÉRGIO M. FIGUEIREDO  
 CAU A 3598-0

Rio de Janeiro, 03 de Setembro de 2020.

## PARTE E – ANEXOS

### I-FOTOS

#### Armazenamento de Bobinas



#### GALPÃO 1 e GALPÃO 2



#### Armazenamento de matérias de logística nos galpões



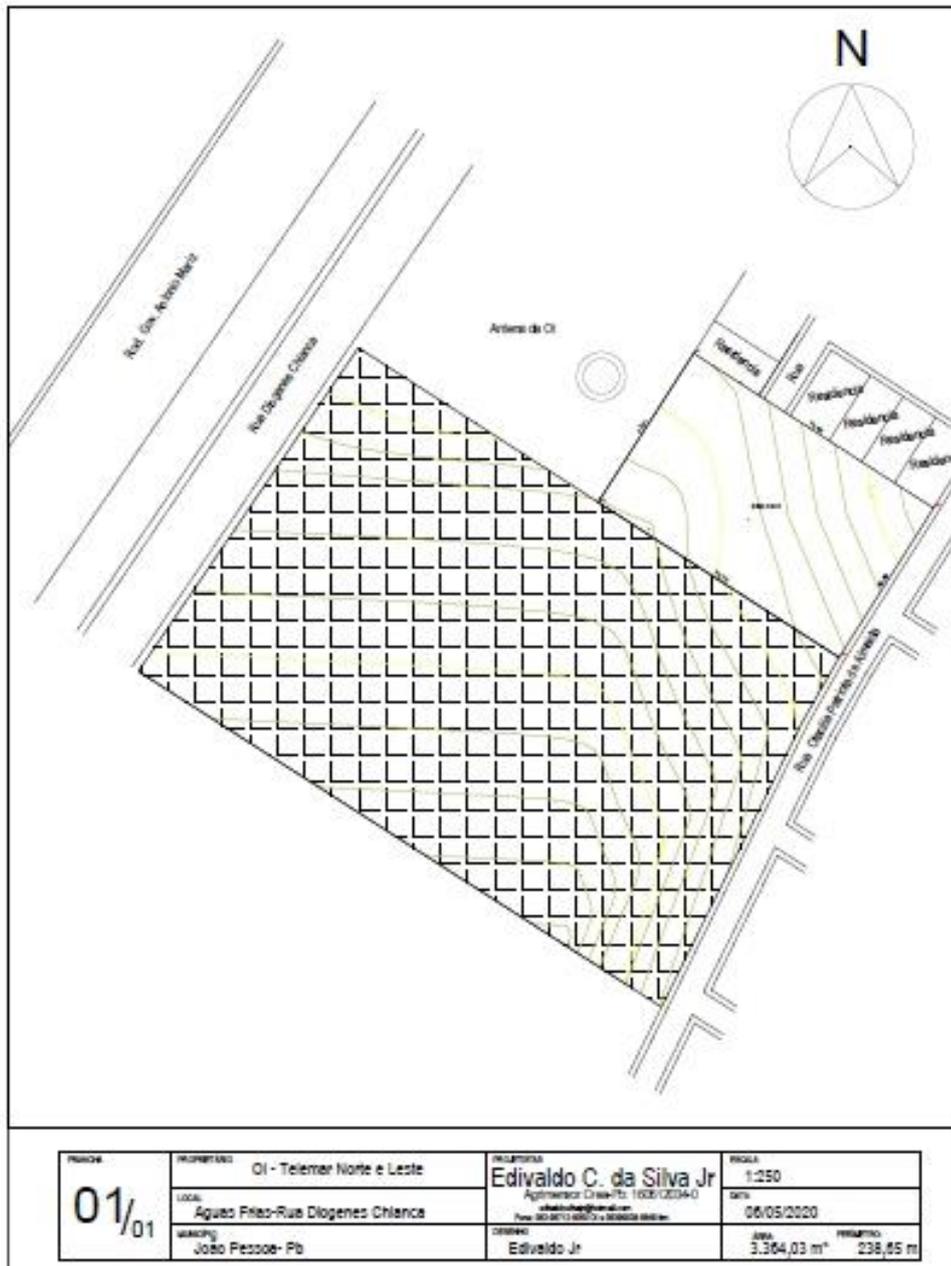
**Escritórios dos colaboradores ( OI e outras empresas)**



**Armazenamento central / Área completa do almoxarifado**



**II-DOCUMENTOS:**



PRAXI <b>01/01</b>	PROPRIETÁRIO	OI - Telemar Norte e Leste	PROPRIETÁRIO	Edivaldo C. da Silva Jr	ESCALA	1:250
	LOCAL	Agua Fria-Rua Diogenes Chianca	PROPRIETÁRIO	Agropecuária Chianca Ltda. 103810234-0	DATA	06/05/2020
	VALOR	Jobo Pessoa- Pb	PROPRIETÁRIO	Edivaldo Jr	ÁREA	3.364,03 m <sup>2</sup>
					PERÍMETRO	238,65 m

