



**PREFEITURA DE  
PARAUAPEBAS**  
Aqui tem força. Aqui tem trabalho

**cmrf**  
Coordenadoria Municipal  
de Regularização  
Fundiária

Laudo nº: **LA 007/2023**

Referência: **Procedimento Portaria nº 619, de 22 de Agosto/2023**

Imóvel: **Área urbana**

Endereço: **Rua 22 de Março, nº 543.**

Bairro: **Palmares II**

Cidade: **Parauapebas – PA**

Proprietário: **Prefeitura Municipal de Parauapebas.**

**LAUDO DE AVALIAÇÃO DE IMÓVEL URBANO  
COMPLETO**

**SUMÁRIO**

FOLHA DE RESUMO

1. Objetivo
2. Informações Preliminares
3. Referências Normativas e Técnicas
4. Documentação Disponível
5. Legislação Consultada
6. Vistoria do Imóvel
7. Métodos, Pesquisas e Cálculos
8. Determinação do Valor do Terreno
9. Conclusão
10. Encerramento
11. Anexo

**LAUDO DE AVALIAÇÃO DE IMÓVEL URBANO**

Parauapebas, 01 de Setembro de 2023.

Folha de Resumo

Referência: Portaria 619/2023.

Endereço do Imóvel: **Rua 22 de março, nº 543 Palmares II.**

Cidade: Parauapebas - PA

Setor solicitante: GABIN – MEMO nº 5877/2023

Prefeitura Municipal de Parauapebas CNPJ: 22.980.999/0001-15

**Nome ou Razão Social do Proprietário: Prefeitura Municipal de Parauapebas.**

**CNPJ: 22.980.999/0001-15**

Tipo do Imóvel: Urbano

Área do Imóvel (m²): **8.258,62 m²**

Metodologia: **Método Involutivo**

Fundamentação/Precisão: **Fundamentação II**

Pressupostos e Ressalvas: **Avaliação elaborada para fins doação.**

Valor do Terreno: **647.062,87**

Valor das Benfeitorias: **Não se aplica.**

Valor total do Imóvel: **647.062,87** (Seiscentos e sessenta e sete mil e sessenta e dois reais e oitenta e sete centavos).

Pelo exposto, esta Comissão de Avaliação, instituída pelos decretos municipais nº 1267/2019, nº 824/2021 e 438/2023, tem por bem avaliar o imóvel em questão na forma acima descrita.

José Alves de Lima – Coordenador Municipal de Regularização – DC 096/2021  
Wesley Taffarel Aguiar de Souza – Engenheiro Civil – CT. Nº 66459

Daniel Barroso – Engenheiro Civil – MT. Nº 663  
Lucas Melo Cavalcante – Engenheiro Civil – CT. Nº 66424

Amara Gisele Melo da Silva – Engenheira Civil – CT. Nº - 66724  
Jacira Santos Brandão – Engenheira Civil – MT. Nº 5549

Ítalo Matheus Dias da Silva – Engenheiro Civil – CT. Nº 66768  
Waltemir Rodrigues Ribeiro Júnior – Engenheiro Civil – CT. Nº 66789

Aline Gomes e Silva – Engenheira Civil – CT. Nº 64824  
Wiliam de Lima Brito – Técnico em Edificações – CT. Nº 64945

Douglas Leal de Jesus – Engenheiro Civil – CT. Nº 65159  
Marcelo Henrique Benetti Barcelos – Engenheiro Civil – CT. Nº 65182

Presidente

Suplente

Membro Auxiliar

Suplente

Membro Auxiliar

Suplente

Membro Auxiliar

Suplente

Membro Auxiliar

Suplente

Membro Auxiliar

Suplente



**Daniel Barroso**  
Eng. Civil CREA 44656D/PA  
Mat. 663



**José Alves de Lima**  
Coordenador Municipal de  
Regularização Fundiária  
Portaria nº 096/2021

## **1. OJETIVO**

O presente trabalho tem o objetivo de avaliar em valores atuais o imóvel urbano, localizado na Rua 22 de Março, nº 543, Palmares II, Parauapebas – PA.

## **2. INFORMAÇÕES PRELIMINARES**

As informações constantes neste Laudo são resultado da verificação realizada no local e da análise dos documentos fornecidos pelo proprietário do imóvel avaliado.

## **3. REFERÊNCIAS NORMATIVAS E TÉCNICAS**

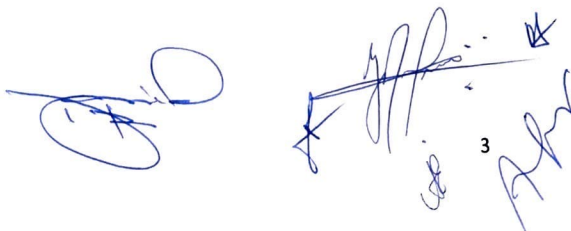
Este Laudo de Avaliação foi desenvolvido em conformidade com a NBR 14.653, sob o título "Avaliação de Bens – Parte 1: Procedimentos Gerais e Parte 2: Imóveis Urbanos", e com a NBR 12.721, sob o título "Avaliação de custos unitários de construção para incorporação imobiliária e outras disposições para condomínios de edifícios", relativas aos serviços técnicos de avaliação da ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas.

## **4. DOCUMENTAÇÃO DISPONÍVEL**

A documentação referente ao imóvel, disponibilizada pelo proprietário, pode ser visualizada no procedimento via Portaria nº 619/2023.

## **5. LEGISLAÇÃO CONSULTADA**

A legislação municipal consultada para a elaboração deste Laudo foi a Lei nº 4.328 de 30 de dezembro de 2006 que dispõem sobre o Plano Diretor do Município de Parauapebas e de outras providências.



3



## 6. VISTORIA DO IMÓVEL

Na data de 18 de agosto de 2023, foi realizada inspeção técnica através de visita *in loco* para identificação dos elementos físicos e aspectos essenciais, a fim de possibilitar a definição do método avaliatório e dos níveis de fundamentação e precisão a serem adotados na avaliação do imóvel.

### 6.1. CARACTERIZAÇÃO DA REGIÃO

O imóvel avaliado localiza-se na cidade de Parauapebas – PA, Zona Urbana, Complexo VS-10, em uma área de ocupação predominantemente residencial, com relevo variando de plano a ondulado e solo não identificado.

Os imóveis da região possuem média atratividade devido aos acessos pela VS-10. A região possui atividades econômicas médias, compostas também residências, unidades de saúde e serviços locais, entre outros equipamentos públicos, além de serviços de coleta de lixo.

### 6.2. CARACTERIZAÇÃO DO TERRENO

Trate-se de uma área totalizando **8.258,62 m<sup>2</sup>**, em nível em relação a rua, localizado na Rua 22 de Março, nº 543, Palmares II, na cidade de Parauapebas – PA. A vocação do terreno é residencial e a infraestrutura urbana disponível é composta de sistema viário com pavimentação asfáltica, iluminação pública, energia elétrica e telefonia, além de sistemas de água, esgoto e drenagens de águas pluviais.





## 7. MÉTODOS, PESQUISAS E CÁLCULOS

De acordo com as referências normativas, atendendo à finalidade e objetivo da avaliação do bem, adotou-se para a determinação do valor do imóvel avaliando o **Método Comparativo Direto de dados do Mercado**.

Utilizando-se o **Método Comparativo Direto de dados do Mercado**, o valor do terreno é definido através de comparações diretas com outros similares, cujos dados estejam disponíveis no mercado imobiliário local, especificamente no mesmo contexto de lotes urbanos que tenham sido recentemente comercializados, procedendo-se às devidas adequações técnicas com relação as características do imóvel avaliando, considerando-se todos os atributos que, intrínseca ou extrinsecamente, exerçam influência na formação do valor.

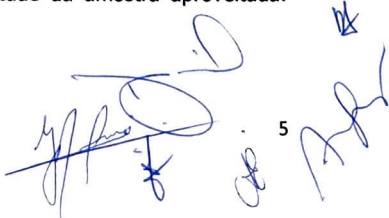
## 8. DETERMINAÇÃO DO VALOR DO TERRENO

### 8.1. VALOR DO TERRENO:

Para o cálculo inferencial estatístico foi utilizado o programa de regressão linear múltipla e de redes neurais (RNA) – “SisDEA Windows”. Na pesquisa efetuada no mercado local, foram obtidos 43 (quarenta e três) elementos, dos quais 27 (vinte e sete) efetivamente aproveitados no modelo desenvolvido, relativos a ofertas e vendas de lotes em diversos bairros de Parauapebas, contemplando o mês de abril de 2023.

Após os tratamentos, homogeneizações e testes através de estatística inferencial, foi desenvolvido um modelo de regressão, onde as seguintes variáveis mostraram-se consistentes e significativas:

- **(X1) Área do Terreno:** variável independente quantitativa, que informa a área do terreno de cada elemento. Amplitude da amostra aproveitada: 157m<sup>2</sup> a 1.250m<sup>2</sup>.





• **(X3) Microlocalização (de 1 a 3):** variável independente qualitativa, que indica o logradouro do imóvel, convencionando-se: Localização do terreno (LT) terreno distante do terreno âncora=1, terreno mediamente distantes do T =2, terreno estrategicamente próximos do T=3.

• **(Y) Valor Unitário (R\$/m²):** variável dependente, que representa o valor unitário de cada elemento, ou seja, a relação entre o valor venal e sua respectiva área total. Amplitude da amostra aproveitada: R\$ 90,00/m² a 350,00/m².

#### 8.1.1. ATRIBUTOS DE ENTRADA:

Área do terreno (m²)	8.258,62
Sector Urbano (código atacado)	3
Microlocalização (código alocado)	1

#### 8.1.2. RESULTADOS PARA A MODA COM INTERVALO DE CONFIANÇA AO NÍVEL DE 80%:

Valor Unitário Calculado		
Mínimo	Médio	Máximo
-15%	R\$ 78,35	+15%
R\$		R\$
Valor Total Calculado		
Mínimo	Médio	Máximo
-15%	<b>R\$</b>	+15%
R\$ 550.003,44	<b>647.062,87</b>	R\$ 744.122,30

#### 8.1.3. VALOR ADOTADO DO TERRENO

<b>R\$ 647.062,87</b>	Seiscentos e quarenta e sete mil e sessenta e dois reais e oitenta e sete centavos.
-----------------------	---



## 9. CONCLUSÃO

### GRAU DE FUNDAMENTAÇÃO

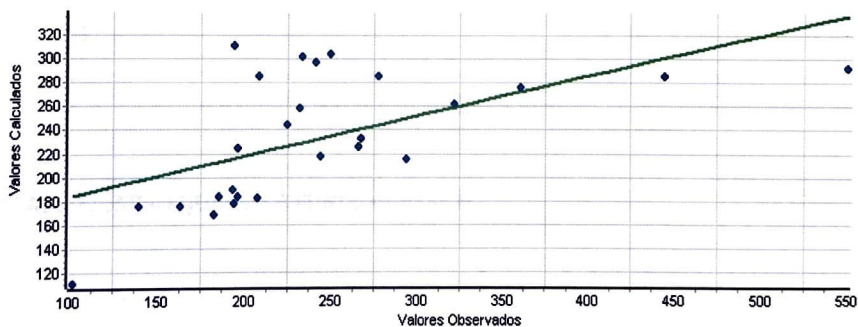
Enquadramento do Laudo de Avaliação segundo seu grau de fundamentação: Grau III.

#### 9.1 GRAU DE PRECISÃO

Grau de precisão da estimativa do valor do terreno: Grau II.

**Nota:** Observa-se que, conforme a NBR 14653-2/2011, a utilização de variável qualitativa não mais prejudica a obtenção de Grau de Precisão III nos casos de intervalos de confiança com amplitudes inferiores a 30%.

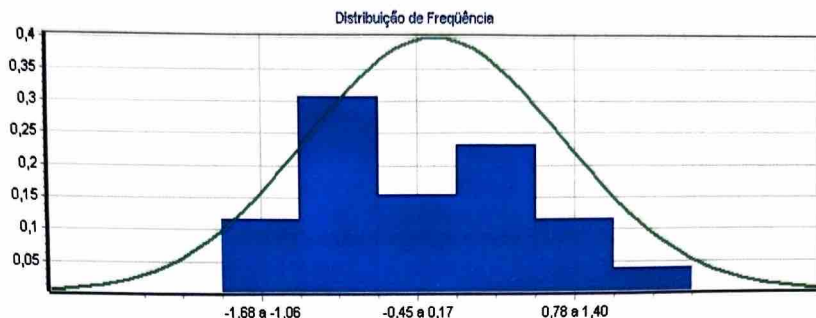
**GRÁFICO DE ADERÊNCIA (Valor Observado X Valor Calculado)**



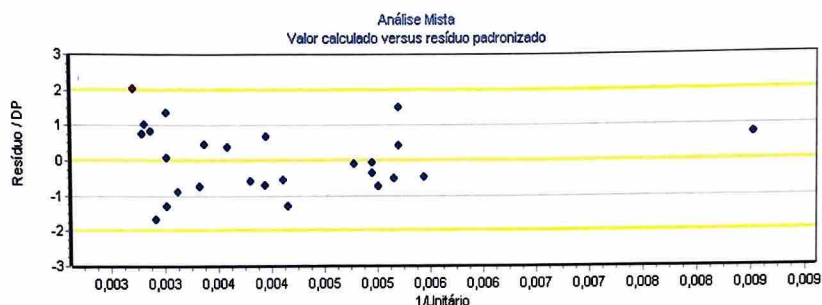
Handwritten signatures and initials in blue ink, including a large signature on the left and several smaller ones on the right, along with the number 7.



## Histograma de Resíduos Padronizados X Curva Normal Padrão



## Distribuição de Valores Ajustados X Resíduos Padronizados



## CLASSIFICAÇÃO QUANTO A FUNDAMENTAÇÃO

A tabela abaixo representa o grau de fundamentação atingido pelo modelo de regressão linear segundo a NBR 14.653. O número de pontos obtidos neste modelo é de 16 e o grau de fundamentação do modelo é II.

Item	Descrição	Grau			Pontos
		III (3 pontos)	II (2 pontos)	I (1 ponto)	
1	Caracterização do imóvel avaliando	Completa quanto a todas	Completa quanto às variáveis	Adoção de situação paradigma	3

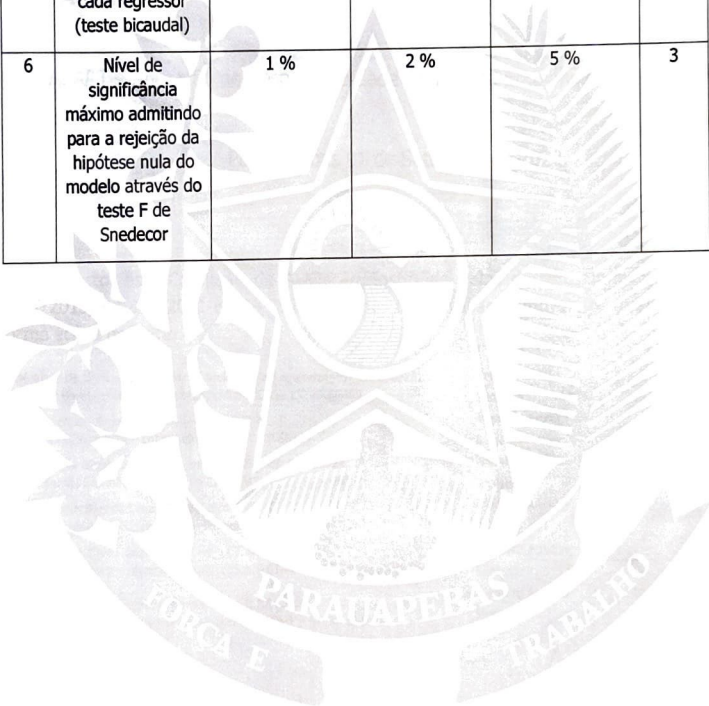




		as variáveis analisadas	utilizadas no modelo		
2	Quantidade mínima de dados de mercado, efetivamente utilizados	6 (k+1), onde k é o número de variáveis independentes	4 (k+1), onde k é o número de variáveis independentes	3 (k+1), onde k é o número de variáveis independentes	2
3	Identificação dos dados de mercado	Apresentação de informações relativas a todos os dados e variáveis analisados com foto e características observadas no local pelo autor do laudo	Apresentação de informações relativas a todos os dados e variáveis analisados na modelagem	Apresentação de informações relativas aos dados e variáveis efetivamente utilizados no modelo	2
4	Extrapolção	Não admitida	Admitida para apenas uma variável, desde que:  a) as medidas das características do imóvel avaliando não sejam superiores a 100% do limite amostral superior, nem inferiores à metade do limite amostral inferior;  b) o valor estimado não ultrapasse 15% do valor calculado no limite da fronteira amostral, para a referida	Admitida, desde que:  a) as medidas das características do imóvel avaliando não sejam superiores a 100% do limite amostral, nem inferiores à metade do limite amostral inferior;  b) o valor estimado não ultrapasse 20% do valor calculado no limite da fronteira amostral, para as referidas variáveis, de <i>per</i> <i>s/e</i> simultaneamente, e em módulo	3



			variável, em módulo		
5	Nível de significância (somatório do valor das duas caudas) máxima para a rejeição da hipótese nula de cada regressor (teste bicaudal)	10 %	20 %	30 %	3
6	Nível de significância máximo admitindo para a rejeição da hipótese nula do modelo através do teste F de Snedecor	1 %	2 %	5 %	3



*[Handwritten signatures and initials]*

## 10. ENCERRAMENTO

O presente Laudo é composto de 12 (doze) folhas impressas de um só lado, sendo todas rubricadas e esta última datada e assinada pela Comissão de Avaliação, além da capa e dos anexos abaixo relacionados.

## 11. ANEXO

A. ART – Anotação de Responsabilidade Técnica da Engenheira Avaliadora.

Parauapebas 01 de Setembro de 2023.

Pelo exposto, esta Comissão de Avaliação, instituída pelos decretos municipais nº 1267/2019, nº 824/2021 e 438/2023, tem por bem avaliar o imóvel em questão na forma acima descrita.

José Alves de Lima – Coordenador Municipal de Regularização – DC 096/2021  
Wesley Taffarel Aguiar de Souza – Engenheiro Civil – CT. Nº 66459

Daniel Barroso – Engenheiro Civil – MT. Nº 663  
Lucas Melo Cavalcante – Engenheiro Civil – CT. Nº 66424

Amara Gisele Melo da Silva – Engenheira Civil – CT. Nº - 66724  
Jaciera Santos Brandão – Engenheira Civil – MT. Nº 5549

Ítalo Matheus Dias da Silva – Engenheiro Civil – CT. Nº 66768  
Waltemir Rodrigues Ribeiro Júnior – Engenheiro Civil – CT. Nº 66789

Aline Gomes e Silva – Engenheira Civil – CT. Nº 64824  
Willian de Lima Brito – Técnico em Edificações – CT. Nº 64945

Douglas Leal de Jesus – Engenheiro Civil – CT. Nº 65159  
Marcelo Henrique Benetti Barcelos – Engenheiro Civil – CT. Nº 65182

Presidente

Suplente

Membro Auxiliar

Suplente

Membro Auxiliar

Suplente

Membro Auxiliar

Suplente

Membro Auxiliar


Suplente

Membro Auxiliar


Suplente



Daniel Barroso  
Eng. Civil CREA 11856DIPA  
Mat. 663



Amara Gisele Melo da Silva  
Engenheira Civil - CT - 66724  
Registro Nacional - 1512154300  
CPEA - PA 028630



José Alves de Lima  
Coordenador Municipal de  
Regularização Fundiária  
DC 096/2021



## ANEXO – A

### ART – Anotação de Responsabilidade Técnica



*[Handwritten signatures and initials in blue ink]*