

**ESTADO DO PARÁ  
PREFEITURA MUNICIPAL DE TUCURUÍ  
SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE**



Tucuruí (PA), 14 de março de 2022.

**MEMO Nº 462/2021-SEMS**

À Senhora:

Presidente da Comissão Permanente de Licitação da Prefeitura de Tucuruí-PA.

**Sra. NILDA FERREIRA DA SILVA**

Prezada Sr.<sup>a</sup>,

**Assunto:** *Solicitação de Parecer Jurídico para celebração do 1º Termo Aditivo de Prorrogação de Prazo e Valor ao Contrato nº 20210284, oriundo da **DISPENSA DE LICITAÇÃO Nº DL 07/2020 – 14 SEMS.***

Vimos por meio deste, após cumprimentos devidos, solicitar de Vossa Excelência o Primeiro Termo Aditivo de Prazo, do contrato nº 20210284/20-SEMS vigente até 05/04/2021, a contar a partir de 05/04/2021 à 31/12/2023, que tem como objeto: AV. Ademildo Vieira Gaia, Nº 89, BAIRRO SANTA ISABEL

**OBJETO:**

**PRORROGAÇÃO DE CONTRATO PARA LOCAÇÃO DE 01 (UM) IMÓVEL LOCALIZADO NA AVENIDA ADENILDO VIEIRA GAIA, Nº 89 - BAIRRO SANTA ISABEL, PARA O FUNCIONAMENTO DO CONSELHO MUNICIPAL DE SAÚDE NO MUNICÍPIO DE TUCURUÍ/PA.**

**01-JUSTIFICATIVA**

A referida solicitação de renovação contratual, é justificada, em razão da locação de 01 (um) imóvel localizado na avenida Adenildo Vieira Gaia, nº 89 - bairro Santa Isabel, para o funcionamento do conselho municipal de saúde no município de Tucuruí/PA, ser de natureza imprescindível para o bom andamento das atividades do Conselho no município de Tucuruí.

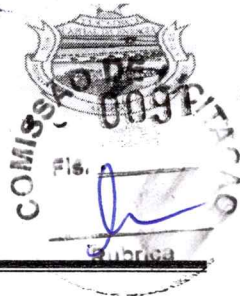
Durante a vigência do contrato, não houve alguma sanção ou penalidades expressas em contrato.

Além disso, justificamos promover a renovação do contrato em epígrafe em razão do presente contrato em vigor, encerrar-se em 05 de abril de 2021. Sendo assim, pela demora de promover um novo processo de imediato solicitamos o Primeiro Termo Aditivo de Prazo para 05 de janeiro de 2022, por razões econômicas e financeiras, visto que com o advento da renovação a vantagem será da Administração Pública

**1.1.** Neste molde, a realização de aditamento de prazo e valor com vigência até 05 de abril de 2022, possui amparo legal na Lei de Licitações e Contratos nº 20210284, no seu artigo 57º, II, que aduz o seguinte:

Art. 57. A duração dos contratos regidos por esta Lei ficará adstrita à vigência dos respectivos créditos orçamentários, exceto quanto aos relativos:  
(...)

**ESTADO DO PARÁ**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE TUCURUI**  
**SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE**



II - À prestação de serviços a serem executados de forma contínua, que poderão ter a sua duração prorrogada por iguais e sucessivos períodos com vistas à obtenção de preços e condições mais vantajosas para a administração, limitada a sessenta meses;

**1.2.** Neste sentido, o contrato nº 004.2020.35.023 em sua cláusula sétima explana acerca da vigência contratual e da prorrogação, veja-se:

**7. CLÁUSULA SÉTIMA – DA VIGÊNCIA**

7.1 O prazo de vigência do presente INSTRUMENTO DE CONTRATO DE LOCAÇÃO será de 12 (doze) meses, com início a partir da data de assinatura do presente contrato. PARÁGRAFO ÚNICO: O presente contrato poderá ser prorrogado por interesse das partes, por meio do Termo Prorrogação em conformidade com o Inciso II, do art. nº 57, da Lei 8.666/93 com Redação dada pela Lei nº 9.648, de 1998.

7.2 A gestão do contrato ficará a cargo do Departamento de Administração da Secretaria Municipal de Saúde.

**1.3.** No caso vertente, é de se chamar a atenção para condições:

1.3.1. O preço ofertado inicialmente permanece inalterado, o que significa dizer que o preço proposto pela empresa na locação do imóvel permanece o mesmo.

1.3.2. O imóvel continua a preencher os requisitos, portanto, atendendo as necessidades para as quais foi locado, portanto devidamente enquadrada na finalidade exigida pela administração;

1.3.3. A empresa manifestou interesse prorrogar o contrato de locação sob o nº 004.2020.35.023, conforme documento anexo;

1.3.4. A continuidade na prestação dos serviços já contratados minimizaria custo;

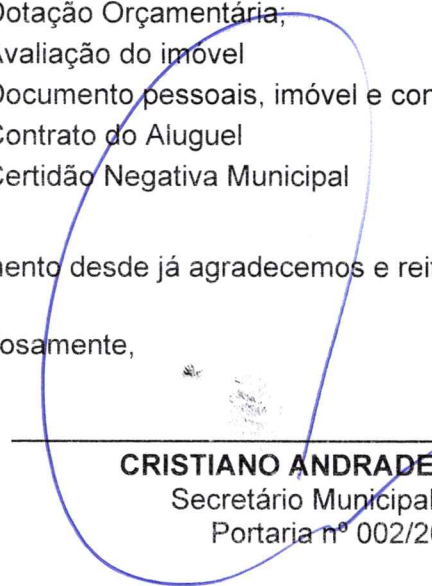
1.3.5. Os serviços vêm sendo prestados de modo regular e tem produzido os efeitos desejados.

Diante o exposto segue anexo a esta solicitação as seguintes documentações:

- Ofício de solicitação de aceite ao termo aditivo de prorrogação de prazo e valor;
- Aceite para Prorrogação Contratual;
- Dotação Orçamentária;
- Avaliação do imóvel
- Documento pessoais, imóvel e conjugue
- Contrato de Aluguel
- Certidão Negativa Municipal

Sem mais para o momento desde já agradecemos e reiteramos votos de apreço e consideração.

Atenciosamente,

  
**CRISTIANO ANDRADE DE MOARES**  
Secretário Municipal de Saúde  
Portaria nº 002/2022-GP



Tucuruí (PA), 14 de março de 2022.

**OFICIO Nº 114/2021-SEMS**

A Senhor

**Fernando Vinício Mezzomo**

CNPJ: 11.007.840/0001-00

Endereço: AV. Ademildo Vieira Gaia – Santa Isabel- Tucuruí/PA.

e-mail: barbara\_mezzomo@hotmail.com

**Assunto:** *Solicitação de cotação para Locação de imóvel urbano localizado na AV. Ademildo Vieira Gaia, Nº 89, BAIRRO SANTA IZABEL, PARA INSTALAÇÃO DO CONSELHO MUNICÍPIO DE SAÚDE DE TUCURUI-PA.*

Prezado Senhor,

Vimos através desde, após cumprimentos devidos, demonstrar a Vossa Senhoria, que a Secretaria Municipal de Saúde desde Município, tem o interesse na Locação do Imóvel do Urbano de sua propriedade Localizado na AV. Ademildo Vieira Gaia, Nº 89, BAIRRO SANTA IZABEL, NO MUNICÍPIO DE TUCURUI-PA, PARA INSTALAÇÃO DO CONSELHO DE SAÚDE.

Art. 57. A duração dos contratos regidos por lei ficará adstrita à vigência dos respectivos créditos orçamentários, exceto quanto aos relativos:

II – à prestação de serviços a serem executados de forma contínua, poderão ter a sua duração prorrogada por iguais e sucessivos período com vista à obtenção de preços mais vantajosas para administração, limitada a sessenta meses redação dada pela Lei nº 9.648, de 1998).

Havendo interesse ou não por parte da Empresa em Prorrogar, solicitamos que se através de ofício, no menor tempo possível, para que as medidas administrativas necessárias possam ser tomadas em tempo hábil, sem que haja prejuízo a prestação dos serviços à população do Município.

Sem mais para o momento, deste já agradecemos e reiteramos votos e apreço e consideração.

Atenciosamente,

CRISTIANO ANDRADE DE  
MORAES:51763974200  
Assinado de forma digital por  
CRISTIANO ANDRADE DE  
MORAES:51763974200  
Dados: 2022.03.14 15:05:38 -03'00'

**CRISTIANO ANDREDE DE MORAES**  
Secretário Municipal de Saúde  
Portaria nº 002/2022-GP



## TERMO DE PROPOSTA PARA LOCAÇÃO DE IMÓVEL

Eu, **FERNANDO VINICIUS MEZZOMO**, portador do RG nº 4392850 SSP/PA e do CPF nº 802.344.702-59. Venho por meio deste, em resposta ao OFÍCIO Nº 114/2021-SEMS, manifestar meu interesse na locação do imóvel de minha propriedade localizado na Avenida Denildo Vieira Gaia nº 89, Bairro Santa Isabel-Tucuruí/PA. Para tanto, apresento a minha proposta mensal de R\$ 2.200,00 (Dois mil e duzentos reais), desde que: As taxas com consumo de energia, água, tributos e manutenção predial ocorra sob a responsabilidade desta Secretaria durante todo o período de locação do imóvel;

A locação também poderá ser desfeita por:

- I - por mútuo acordo;
- II - em decorrência da prática de infração legal ou contratual;
- III - em decorrência da falta de pagamento do aluguel e demais encargos;

Os pagamentos poderão ser efetuados mediante crédito por ordem bancária na forma seguinte:

Favorecido: ESCRITÓRIO CONTABIL MEZZOMO SS LTDA

Banco: BANCO DO BRASIL

Agência: 1161-4

Conta Corrente: 65500-7

CNPJ: 11.007.840/0001-00

Tucuruí –PA, 14 de Março de 2022.

**FERNANDO**

**VINICIUS**

**MEZZOMO:802**

**34470259**

Assinado de forma digital  
por FERNANDO VINICIUS  
MEZZOMO:80234470259  
Dados: 2022.03.16  
16:20:15-03'00'

Fernando Vinicius Mezzomo

CPF: 802.344.702-59



## LAUDO DE AVALIAÇÃO DE IMÓVEL URBANO

### CONSELHO MUNICIPAL DE SAÚDE



### DADOS PROPRIETÁRIO E CONTRATANTE

|                                      |                                   |
|--------------------------------------|-----------------------------------|
| Objetivo: Avaliação do Imóvel Urbano | Area: 130,00 m²                   |
| Município: TUCURUI Pará              | Cliente: PMT                      |
| Bairro: Centro                       | Proprietário: Fernando V. Mezzomo |
| Nome da Propriedade: CMS             | Contato:                          |

**MARÇO DE 2022**

MIGUEL OLIVEIRA  
RODRIGUES:1399  
3232291

Assinado de forma digital  
por MIGUEL OLIVEIRA  
RODRIGUES:13993232291  
Dados: 2022.03.16 14:04:54  
+05'00"



## SUMÁRIO

|                                                                  |    |
|------------------------------------------------------------------|----|
| 2. OBJETIVO E FINALIDADE .....                                   | 3  |
| 3. PRESSUPOSTOS, RESSALVAS E FATORES LIMITANTES .....            | 3  |
| 4. LOCALIZAÇÃO DO IMÓVEL .....                                   | 3  |
| 5. DIAGNÓSTICO DE MERCADO .....                                  | 4  |
| 6. DATA DA VISTORIA .....                                        | 4  |
| 7. DESCRIÇÃO DO IMÓVEL AVALIANDO .....                           | 4  |
| 8. INDICAÇÃO DOS MÉTODOS UTILIZADOS .....                        | 4  |
| 9. MEMÓRIA DE CÁLCULO COM BASE NO SOTWARE ÁRIA INFORMÁTICA ..... | 5  |
| 10. ANÁLISE DO GRAU DE FUNDAMENTAÇÃO E PRECISÃO .....            | 15 |
| 11. RESULTADO DA AVALIAÇÃO .....                                 | 18 |
| 12. DATA DE REFERÊNCIA .....                                     | 18 |
| 13. QUALIFICAÇÃO LEGAL .....                                     | 18 |
| 14. RELATÓRIO FOTOGRÁFICO .....                                  | 19 |

## 1. IDENTIFICAÇÃO DO SOLICITANTE

Os serviços técnicos referentes ao presente Laudo foram solicitados pela PREFEITURA MUNICIPAL DE TUCURUI, com sede à Rua Raimundo Ribeiro de Souza nº 01, Santa Isabel, CEP 68.456-180.

## 2. OBJETIVO E FINALIDADE

O objetivo do presente trabalho técnico é a avaliação de imóvel urbano situado no município de Tucuruí – Pa à Avenida Denildo Vieira Gaia nº 89, bairro da Santa Isabel com área de 130,00 m<sup>2</sup> (cento e trinta metros quadrados). Tendo como finalidade determinar o seu valor de mercado para locação.

## 3. PRESSUPOSTOS, RESSALVAS E FATORES LIMITANTES

O imóvel avaliando não possui impedimentos aparentes que possam limitar sua utilização. Consideram-se informações obtidas no mercado imobiliário através de pesquisas. Os cálculos e os valores encontrados são válidos única e exclusivamente na metodologia aplicada. Ficando vedada a utilização destes valores para outros fins que não sejam especificamente o imóvel avaliado.

## 4. LOCALIZAÇÃO DO IMÓVEL



Localização – imagem google earth

*[Handwritten signature]*



## **5. DIAGNÓSTICO DE MERCADO**

Imóvel localizado no bairro Santa Isabel é considerado um bairro médio da cidade. Vizinho do bairro central, com boa infraestrutura para os padrões da cidade. Localizado em via principal. O bairro possui uma topografia de aclives e declives, porém o imóvel está localizado em área plana. Diante desse cenário, conclui-se que o imóvel objeto de avaliação possui liquidez média/alta.

## **6. DATA DA VISTORIA**

O imóvel foi vistoriado no dia 14 de março de 2021, às 08:00.

## **7. DESCRIÇÃO DO IMÓVEL AVALIANDO**

Trata-se um prédio comercial, com 130,00 m<sup>2</sup> assim distribuídos: sala de reuniões, recepção, copa/cozinha, banheiros, área de serviço, escritório e circulação. Piso em cerâmica, laje de forro, divisórias em alvenaria e fórmica revestida, revestimento cerâmico nos banheiros até a altura de pé direito, revestimento em pintura acrílica interno e externo, portas de enrolar, esquadrias em vidro, portas em madeira de lei. O imóvel apresenta boas condições, bom aspecto e de boa localização

## **8. INDICAÇÃO DOS MÉTODOS UTILIZADOS**

Para definirmos o valor do imóvel utilizamos o Método Comparativo Direto de Dados de Mercado, onde tratamos a amostragem por análise de regressão, de acordo com as normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT n-14.653-2 no item 8.2 e subitem 8.2.1, em programa específico para Engenharia de Avaliações. Assim sendo, realizamos diversas pesquisas de mercado na região, quando foram pesquisados 11 (onze) imóveis ofertados no mercado local. Para tratamento dos dados obtidos foram utilizadas as seguintes variáveis:

Variável Dependente:

- VU (Valor unitário da locação imóvel em R\$/m²)

Variáveis Independentes:

- Área - Variável quantitativa relacionada a área do imóvel em metros quadrados
- Localização – Variável tipo código alocado referente a localização do imóvel. Sendo:
  1. LOC A – MELHOR;
  2. LOC B – INTERMEDIÁRIO;

## 9. MEMÓRIA DE CÁLCULO COM BASE NO SOFTWARE ÁRIA INFORMÁTICA.

Abaixo apresentaremos a memória de cálculo realizada fruto da pesquisa de mercado e do tratamento estatístico com as variáveis supracitadas. Com base em dados de 11 (ONZE) imóveis coletados no mercado de para tratamento com regressão linear.

### Amostra

| Nº Am. | VU/M² | ÁREA TOTAL | LOC   |
|--------|-------|------------|-------|
| 1      | 8,33  | 120,00     | LOC B |
| 2      | 15,38 | 143,00     | LOC A |
| 3      | 6,67  | 150,00     | LOC B |
| 4      | 6,69  | 299,00     | LOC A |
| 5      | 13,39 | 224,00     | LOC A |
| 6      | 12,50 | 240,00     | LOC A |
| 7      | 18,33 | 90,00      | LOC A |
| 8      | 13,33 | 225,00     | LOC A |
| 9      | 18,33 | 90,00      | LOC A |
| 10     | 17,14 | 175,00     | LOC A |
| 11     | 9,98  | 80,00      | LOC B |

### Descrição das Variáveis

Variável Dependente:

- VU/M<sup>2</sup>: Valor da locação em reais por metro quadrado.

Variáveis Independentes:

- ÁREA TOTAL: Variável independente quantitativa: Área total do imóvel em metros quadrados.
- LOC: Variável independente qualitativo tipo código alocado: LOC A = MELHOR; LOC B = INTERMEDIÁRIO.

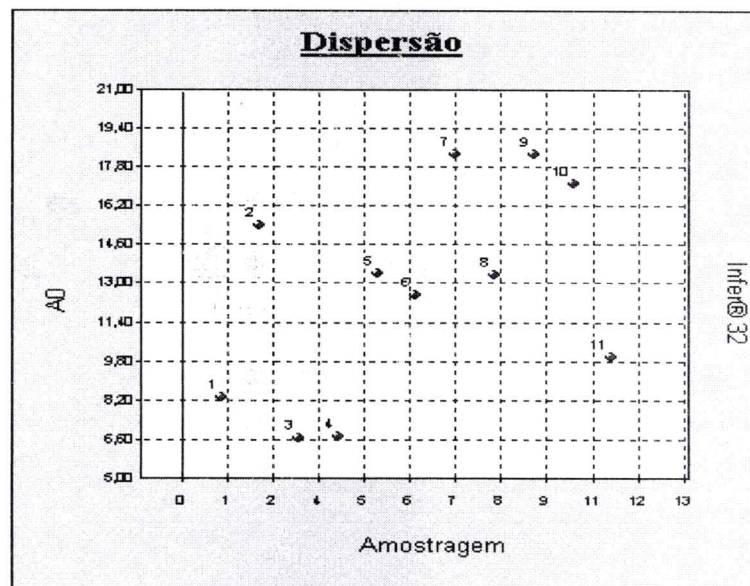
### Estatísticas Básicas

Nº de elementos da amostra : 11  
Nº de variáveis independentes : 2  
Nº de graus de liberdade : 8  
Desvio padrão da regressão : 1,3244

| Variável          | Média  | Desvio Padrão | Coef. Variação |
|-------------------|--------|---------------|----------------|
| VU/M <sup>2</sup> | 12,73  | 4,3608        | 34,25%         |
| ÁREA TOTAL        | 166,91 | 72,0631       | 43,18%         |
| 1/LOC             | 0,8636 | 0,2335        | 27,04%         |

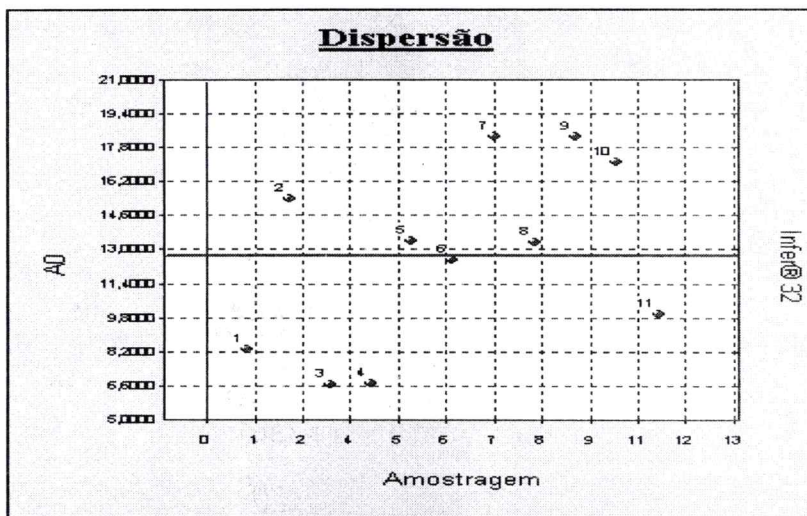
Número mínimo de amostragens para 2 variáveis independentes: 9.

### Dispersão dos elementos





### Dispersão em Torno da Média



### Tabela de valores estimados e observados

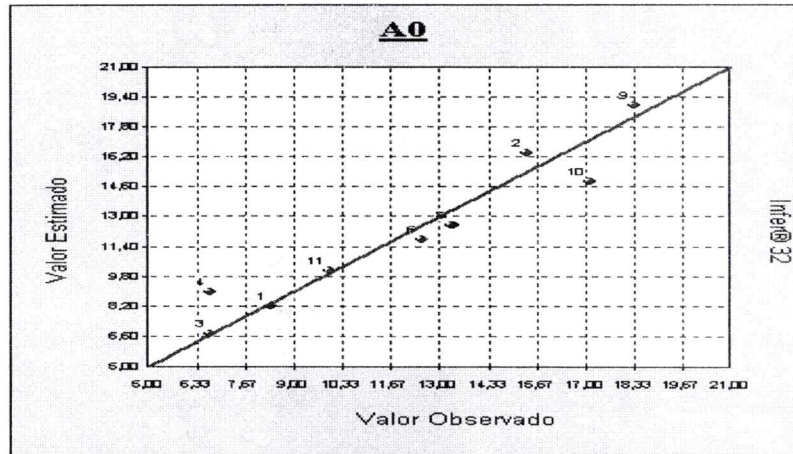
Valores para a variável A0.

| Nº Am. | Valor observado | Valor estimado | Diferença | Variação % |
|--------|-----------------|----------------|-----------|------------|
| 1      | 8,33            | 8,17           | -0,16     | -1,9644 %  |
| 2      | 15,38           | 16,44          | 1,06      | 6,9059 %   |
| 3      | 6,67            | 6,72           | 0,05      | 0,8042 %   |
| 4      | 6,69            | 8,94           | 2,25      | 33,6318 %  |
| 5      | 13,39           | 12,55          | -0,84     | -6,2974 %  |
| 6      | 12,50           | 11,78          | -0,72     | -5,7814 %  |
| 7      | 18,33           | 18,99          | 0,66      | 3,6058 %   |
| 8      | 13,33           | 12,50          | -0,83     | -6,2364 %  |
| 9      | 18,33           | 18,99          | 0,66      | 3,6058 %   |
| 10     | 17,14           | 14,90          | -2,24     | -13,0500 % |
| 11     | 9,98            | 10,09          | 0,11      | 1,1022 %   |

A variação (%) é calculada como a diferença entre os valores observado e estimado, dividida pelo valor observado.

As variações percentuais são normalmente menores em valores estimados e observados maiores, não devendo ser usadas como elemento de comparação entre as amostragens.

### Valores Estimados x Valores Observados



Uma melhor adequação dos pontos à reta significa um melhor ajuste do modelo.

### Modelo da Regressão

$$[A0] = 4,5554 - 0,04809 \times [\text{ÁREA TOTAL}] + 18,764 / [\text{LOC}]$$

### Correlação do Modelo

Coefficiente de correlação (r) ..... : 0,9624  
Valor t calculado ..... : 10,02  
Valor t tabelado (t crítico) ..... : 1,860 (para o nível de significância de 10,0 %)  
Coefficient de determinação (r²) ... : 0,9262  
Coefficient r² ajustado ..... : 0,9078

**Classificação: Correlação Fortíssima**

### Significância dos Regressores (bicaudal)

(Teste bicaudal - significância 30,00%)

Coefficiente t de Student: t(critico) = 1,1081

| Variável   | Coefficiente | t Calculado | Significância          | Aceito |
|------------|--------------|-------------|------------------------|--------|
| ÁREA TOTAL | b1           | -8,274      | 3,4x10 <sup>-3</sup> % | Sim    |
| LOC        | b2           | 10,46       | 6,0x10 <sup>-4</sup> % | Sim    |

Os coefficients são importantes na formação do modelo.  
Aceita-se a hipótese de  $\beta$  diferente de zero.  
Nível de significância se enquadra em NBR 14653-3 Regressão Grau I.

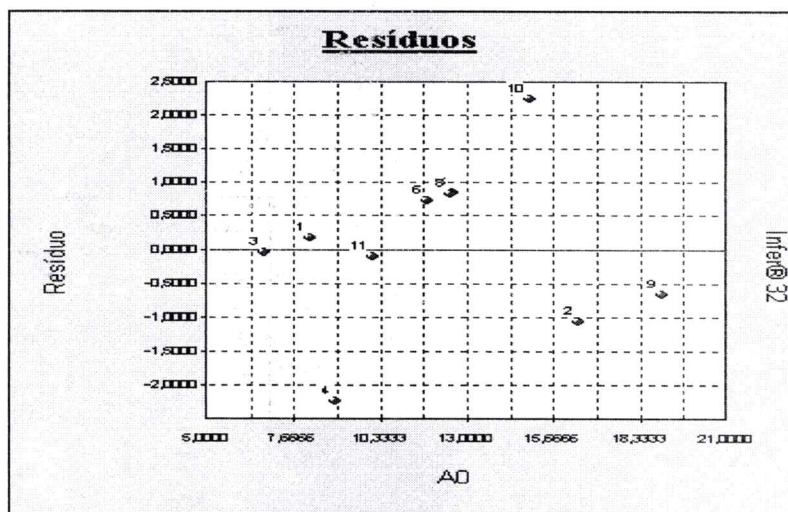
MIGUEL OLIVEIRA RODRIGUES:139  
93232291  
Assinado de forma digital por MIGUEL OLIVEIRA RODRIGUES:13993232291  
Dados: 2022.03.16 14:07:11 -03'00'

**Tabela de Resíduos**

Resíduos da variável dependente [A0].

| Nº Am. | Observado | Estimado | Resíduo | Normalizado | Studentizado | Quadrático              |
|--------|-----------|----------|---------|-------------|--------------|-------------------------|
| 1      | 8,3300    | 8,1663   | 0,1636  | 0,1235      | 0,1513       | 0,0267                  |
| 2      | 15,3800   | 16,4421  | -1,0621 | -0,8019     | -0,8797      | 1,1281                  |
| 3      | 6,6700    | 6,7236   | -0,0536 | -0,0405     | -0,0506      | 2,8773x10 <sup>-3</sup> |
| 4      | 6,6900    | 8,9399   | -2,2499 | -1,6987     | -2,2578      | 5,0623                  |
| 5      | 13,3900   | 12,5467  | 0,8432  | 0,6366      | 0,6947       | 0,7110                  |
| 6      | 12,5000   | 11,7773  | 0,7226  | 0,5456      | 0,6084       | 0,5222                  |
| 7      | 18,3300   | 18,9909  | -0,6609 | -0,4990     | -0,6169      | 0,4368                  |
| 8      | 13,3300   | 12,4986  | 0,8313  | 0,6276      | 0,6856       | 0,6910                  |
| 9      | 18,3300   | 18,9909  | -0,6609 | -0,4990     | -0,6169      | 0,4368                  |
| 10     | 17,1400   | 14,9032  | 2,2367  | 1,6888      | 1,8083       | 5,0031                  |
| 11     | 9,9800    | 10,0899  | -0,1099 | -0,0830     | -0,1042      | 0,0120                  |

**Resíduos x Valor Estimado**



Este gráfico deve ser usado para verificação de homoscedasticidade do modelo.

MIGUEL  
OLIVEIRA  
RODRIGUES:139  
93232291

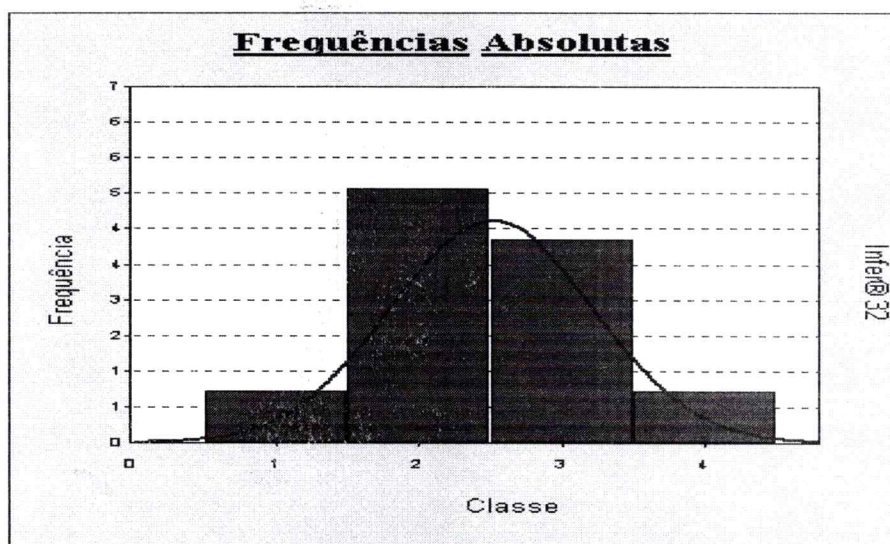
Assinado de forma digital  
por MIGUEL OLIVEIRA  
RODRIGUES:13993232291  
Data: 2022.03.16  
14:07:32 -03'00'



### Intervalos de Classes

| Classe | Mínimo                   | Máximo                   | Freq. | Freq.(%) | Média   |
|--------|--------------------------|--------------------------|-------|----------|---------|
| 1      | -2,2499                  | -1,1282                  | 1     | 9,09     | -2,2499 |
| 2      | -1,1282                  | -6,5977x10 <sup>-3</sup> | 5     | 45,45    | -0,5095 |
| 3      | -6,5977x10 <sup>-3</sup> | 1,1150                   | 4     | 36,36    | 0,6402  |
| 4      | 1,1150                   | 2,2367                   | 1     | 9,09     | 2,2367  |

### Histograma



### Amostragens eliminadas

Todas as amostragens foram utilizadas.

### Presença de Outliers

Critério de identificação de outlier:

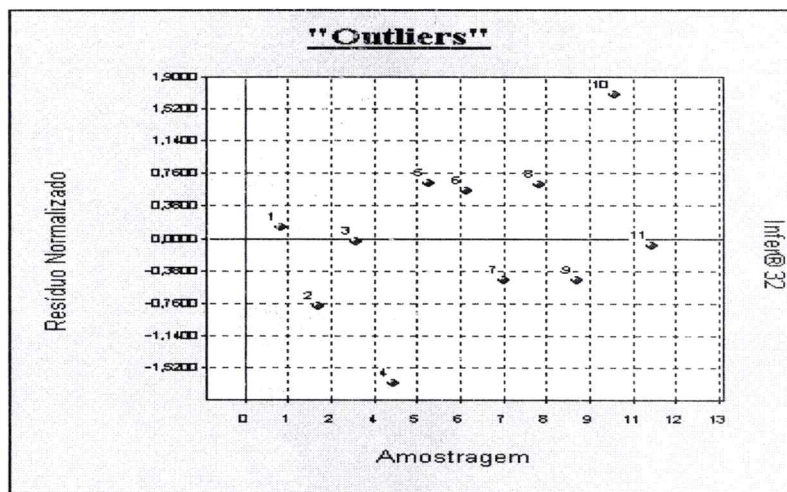
Intervalo de +/- 2,00 desvios padrões em torno da média.

Nenhuma amostragem foi encontrada fora do intervalo. Não existem outliers.

MIGUEL  
OLIVEIRA  
RODRIGUES:1399  
3232291

Assinado de forma digital  
por MIGUEL OLIVEIRA  
RODRIGUES:13993232291  
Dados: 2022.03.16  
14:08:06 -03'00'

### Gráfico de Indicação de Outliers



### Efeitos de cada Observação na Regressão

F tabelado: 15,83 (para o nível de significância de 0,10 %)

| Nº Am. | Distância de Cook(*)    | Hii(**) | Aceito |
|--------|-------------------------|---------|--------|
| 1      | $3,8222 \times 10^{-3}$ | 0,3336  | Sim    |
| 2      | 0,0524                  | 0,1690  | Sim    |
| 3      | $4,8081 \times 10^{-4}$ | 0,3600  | Sim    |
| 4      | 1,3025                  | 0,4339  | Sim    |
| 5      | 0,0307                  | 0,1602  | Sim    |
| 6      | 0,0300                  | 0,1958  | Sim    |
| 7      | 0,0670                  | 0,3458  | Sim    |
| 8      | 0,0303                  | 0,1621  | Sim    |
| 9      | 0,0670                  | 0,3458  | Sim    |
| 10     | 0,1596                  | 0,1277  | Sim    |
| 11     | $2,0899 \times 10^{-3}$ | 0,3657  | Sim    |

(\*) A distância de Cook corresponde à variação máxima sofrida pelos coeficientes do modelo quando se retira o elemento da amostra. Não deve ser maior que F tabelado.  
Todos os elementos da amostragem passaram pelo teste de consistência.

(\*\*) Hii são os elementos da diagonal da matriz de previsão. São equivalentes à distância de Mahalanobis e medem a distância da observação para o conjunto das demais observações.

### Distribuição dos Resíduos Normalizados

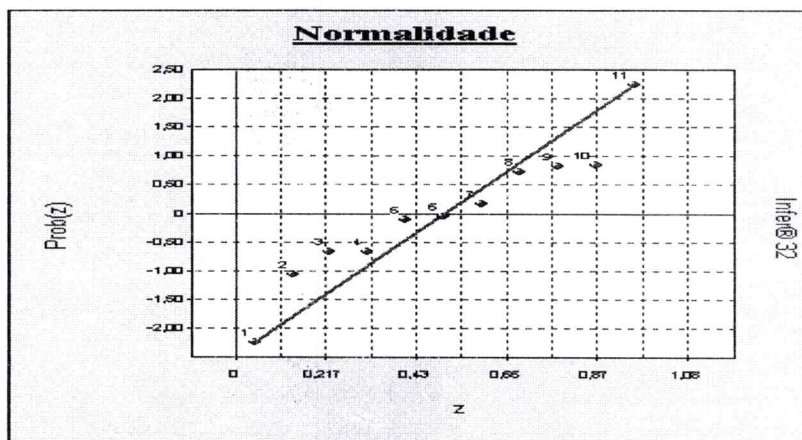
| Intervalo    | Distribuição de Gauss | % de Resíduos no Intervalo |
|--------------|-----------------------|----------------------------|
| -1; +1       | 68,3 %                | 81,82 %                    |
| -1,64; +1,64 | 89,9 %                | 81,82 %                    |
| -1,96; +1,96 | 95,0 %                | 100,00 %                   |

MIGUEL  
OLIVEIRA  
RODRIGUES:13  
993232291

Assinado de forma digital  
por MIGUEL OLIVEIRA  
RODRIGUES:13993232291  
Dados: 2022.03.16  
14:08:27 -03'00'



### Reta de Normalidade



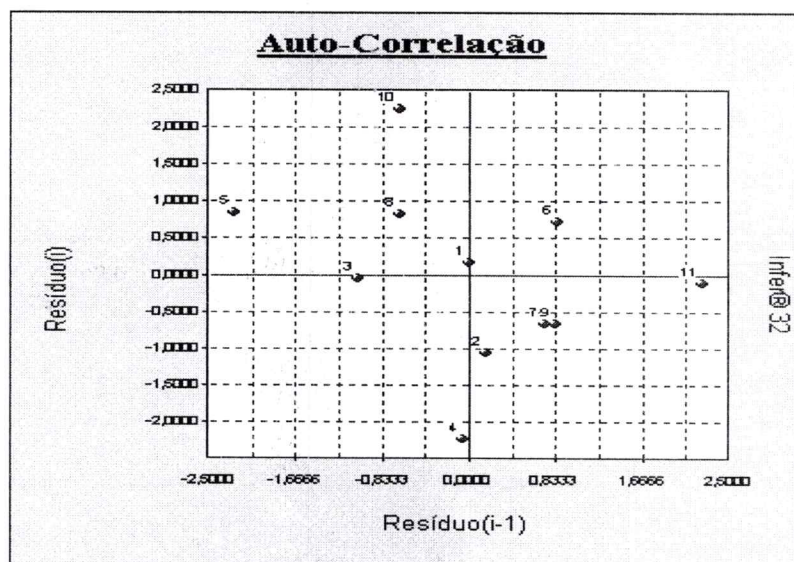
### Autocorrelação

Estatística de Durbin-Watson (DW) : 2,6507  
(nível de significância de 5,0%)

Autocorrelação positiva (DW < DL) : DL = 0,95  
Autocorrelação negativa (DW > 4-DL) : 4-DL = 3,05

Intervalo para ausência de autocorrelação (DU < DW < 4-DU)  
DU = 1,54 4-DU = 2,46

### Gráfico de Auto-Correlação



Se os pontos estiverem alinhados e a amostra estiver com os dados ordenados, pode-se suspeitar da existência de auto-correlação.

MIGUEL  
OLIVEIRA  
RODRIGUES:13  
993232291

Assinado de forma digital  
por MIGUEL OLIVEIRA  
RODRIGUES:13  
Dados: 2022.03.16  
14:08:49 -03'00'



Estimativa x Amostra

| Nome da Variável | Valor Mínimo | Valor Máximo | Imóvel Avaliando |
|------------------|--------------|--------------|------------------|
| ÁREA TOTAL       | 80,00        | 299,00       | 130,00           |
| LOC              | LOC A        | LOC B        | LOC A            |

Nenhuma característica do objeto sob avaliação encontra-se fora do intervalo da amostra.

**Formação dos Valores**

Variáveis independentes:

- ÁREA TOTAL = 130,00
- LOC ..... = LOC A

Estima-se  $VU/M^2 = 17,07$

O modelo utilizado foi:

$$[A0] = 4,5554 - 0,04809 \times [\text{ÁREA TOTAL}] + 18,764 / [LOC]$$

Intervalo de confiança de 80,0 % para o valor estimado:

Mínimo: 16,24

Máximo: 17,89

O valor estimado está de acordo com os limites estabelecidos em NBR 14653-3 Regressão Grau I

Avaliação da Extrapolação

Extrapolação dos limites amostrais para as características do imóvel avaliando

| Variável   | Limite inferior | Limite superior | Valor no ponto de avaliação | Varição em relação ao limite | Aprovada (*) |
|------------|-----------------|-----------------|-----------------------------|------------------------------|--------------|
| ÁREA TOTAL | 80,00           | 299,00          | 130,00                      | Dentro do intervalo          | Aprovada     |
| LOC        | LOC A           | LOC B           | LOC A                       | Dentro do intervalo          | Aprovada     |

\* Segundo NBR 14653-3 Regressão Grau I, é admitida uma variação de 100,0% além do limite amostral superior e de 50,0% além do limite inferior para as variáveis independentes.  
Nenhuma variável independente extrapolou o limite amostral.

MIGUEL OLIVEIRA  
RODRIGUES:1399  
3232291  
Assinado de forma digital por MIGUEL OLIVEIRA RODRIGUES:13993232291  
Dados: 2022.03.16 14:09:13 -03'00'

Extrapolação para o valor estimado nos limites amostrais

| Variável   | Valor estimado no limite inferior | Valor estimado no limite superior | Valor estimado no ponto de avaliação | Maior variação      |
|------------|-----------------------------------|-----------------------------------|--------------------------------------|---------------------|
| ÁREA TOTAL | 19,47                             | 8,94                              | 17,07                                | Dentro do intervalo |
| LOC        | 17,07                             | 7,69                              | 17,07                                | Dentro do intervalo |

| Variável   | Aprovada (**) |
|------------|---------------|
| ÁREA TOTAL | Aprovada      |
| LOC        | Aprovada      |

\*\* É admitida uma variação de 100,0% além dos limites amostrais para o valor estimado. No modelo, somente 999 variáveis podem extrapolar o limite amostral.  
Nenhuma variável independente extrapolou o limite amostral.

### Intervalos de Confiança

(Estabelecidos para os regressores e para o valor esperado  $E[Y]$  )

Intervalo de confiança de 80,0 %:

| Nome da variável | Limite Inferior | Limite Superior | Amplitude Total | Amplitude/média ( % ) |
|------------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------------|
| ÁREA TOTAL       | 16,73           | 17,40           | 0,67            | 3,93                  |
| LOC              | 16,69           | 17,45           | 0,76            | 4,48                  |
| E(A0)            | 15,04           | 19,09           | 4,05            | 23,75                 |
| Valor Estimado   | 16,24           | 17,89           | 1,65            | 9,69                  |

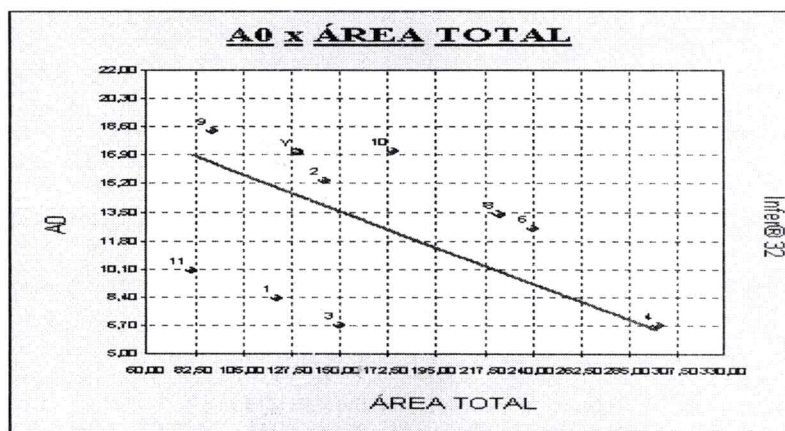
Amplitude do intervalo de confiança: até 30,0% em torno do valor central da estimativa.

*[Assinatura]*  
**MIGUEL OLIVEIRA RODRIGUES**  
Assinado de forma digital por MIGUEL OLIVEIRA RODRIGUES:13993232291  
Dado: 2022.03.16 14:09:33 -03'00'

### Gráficos da Regressão (2D)

Calculados no ponto médio da amostra, para:

- ÁREA TOTAL = 166,9090
- LOC = 1,1578



## 10. ANÁLISE DO GRAU DE FUNDAMENTAÇÃO E PRECISÃO

| Análise do grau de fundamentação e precisão do referido trabalho, de acordo com a norma da ABNT NBR 14653-2:2011                                                                    |                                                                       |                                                                                                                                      |                                                                                         |                                                                                               |       |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| O grau de fundamentação, no caso de utilização de modelos de regressão linear, deve ser determinado conforme a Tabela abaixo observando os itens 9.1 e 9.2 da ABNT NBR 14653-2:2011 |                                                                       |                                                                                                                                      |                                                                                         |                                                                                               |       |
| Itens                                                                                                                                                                               | Descrição                                                             | Grau                                                                                                                                 |                                                                                         |                                                                                               |       |
|                                                                                                                                                                                     |                                                                       | 3                                                                                                                                    | 2                                                                                       | 1                                                                                             | Laudo |
| 1                                                                                                                                                                                   | <b>Caracterização do imóvel avaliando</b>                             | Completa quanto a todas as variáveis analisadas                                                                                      | Completa quanto às variáveis utilizadas no modelo                                       | Adoção de situação paradigma                                                                  | 2     |
| 2                                                                                                                                                                                   | <b>Quantidade mínima de dados de mercado, efetivamente utilizados</b> | 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                                         | 1     |
| 3                                                                                                                                                                                   | <b>Identificação dos dados de mercado</b>                             | Apresentação de informações relativas a todos os dados e variáveis analisados na modelagem, com foto e características observadas no | Apresentação de informações relativas a todos os dados e variáveis analisados no modelo | Apresentação de informações relativas aos dados e variáveis efetivamente utilizados no modelo | 1     |



**PREFEITURA MUNICIPAL DE TUCURUI**  
**SECRETARIA MUN. DE OBRAS, SERVIÇOS URBANOS E HABITAÇÃO.**



|                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                       |                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                       |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                       | local pelo autor do laudo |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                       |
| 4                                                                                                                                                                                                                        | <b>Extrapolação</b>                                                                                                                   | Não admitida              | Admitida de apenas uma variável, desde que:<br>a) medidas das características do imóvel avaliando não sejam superiores a 100% do limite amostral superior, nem inferiores à metade do limite amostral inferior<br>b) o valor estimado não ultrapasse 20% do valor calculado no limite da fronteira amostral, para a referida variável, em módulo | Admitida, desde que<br>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<br>b) o valor estimado não ultrapasse 20% do valor calculado no limite da fronteira amostral, para as referidas variáveis, de per si e simultaneamente, e em módulo | 2                                     |
| 5                                                                                                                                                                                                                        | Nível de significância somatório do valor das duas caudas) máximo para a rejeição da hipótese nula de cada regressor (teste bicaudal) | 10%                       | 20%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 30%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 1                                     |
| 6                                                                                                                                                                                                                        | Nível de significância máximo admitido nos demais testes estatísticos realizado                                                       | 1%                        | 2%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 5%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 1                                     |
| <b>Total de pontos obtidos</b>                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                       |                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <b>8</b>                              |
| Nota: Observar de 9.1 a 9.4 desta Norma.                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                       |                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                       |
| Conforme NBR 14653:2 item 9.2.1.1 - Para atingir o Grau III, são obrigatórias:                                                                                                                                           |                                                                                                                                       |                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                       |
| a) apresentação do laudo na modalidade completa;                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                       |                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | OK                                    |
| b) apresentação da análise do modelo no laudo de avaliação, com a verificação da coerência do comportamento da variação das variáveis em relação ao mercado, bem como suas elasticidades em torno do ponto de estimação; |                                                                                                                                       |                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | -                                     |
| c) identificação completa dos endereços dos dados de mercado usados no modelo, bem como das fontes de informação;                                                                                                        |                                                                                                                                       |                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | -                                     |
| d) adoção da estimativa de tendência central.                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                       |                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | MIGUEL OLIVEIRA RODRIGUES:13993232291 |

MIGUEL OLIVEIRA RODRIGUES:13993232291

**PREFEITURA MUNICIPAL DE TUCURUI**  
**SECRETARIA MUN. DE OBRAS, SERVIÇOS URBANOS E HABITAÇÃO.**



Conforme NBR 14653:2 item 9.2.1.2 - É permitido ao engenheiro de avaliações fazer ajustes prévios nos atributos dos dados de mercado, sem prejuízo do grau de fundamentação, desde que devidamente justificados, em casos semelhantes aos seguintes:

- a) conversão de valores a prazo em valores à vista, com taxas de desconto praticadas no mercado na data de referência da avaliação;
- b) conversação de valores para a moeda nacional na data de referência da avaliação;
- c) conversão de áreas reais de construção em áreas equivalentes, desde que com base em coeficientes publicados (por exemplo, os da ABNT NBR 12721) ou inferidos no mercado;
- d) incorporação de luvas ao aluguel, com a consideração do prazo remanescente do contrato e taxas de desconto praticadas no mercado financeiro.

Conforme NBR 14653:2 itens 9.2.1.3 - 9.2.1.4 - 9.2.1.5

É permitida a utilização de tratamento prévio dos preços observados, limitado a um único fator de homogeneização. Desde que fundamentado conforme 8.2.1.4.2, sem prejuízo dos ajustes citados em 9.2.1.2 (por exemplo, aplicação do fator de fonte para a transformação de preços de oferta para as condições de transação).

Recomenda-se a não extrapolação de variáveis que presumivelmente explicariam a variação dos preços e que não foram contempladas no modelo, especialmente quando o campo de arbítrio não for suficiente para as compensações necessárias na estimativa de valor.

O Engenheiro de avaliações deve analisar o modelo, com a verificação da coerência da variação das variáveis em relação ao mercado, bem como o exame de suas elasticidades em torno do ponto de estimação.

Conforme NBR 14653:2 Item 9.2.1.6 - Para fins de enquadramento global do laudo em graus de fundamentação, devem ser considerados os seguintes critérios:

- a) na Tabela 1, identificam-se campos (Graus III, II e I) e seis itens;
- b) o atendimento a cada exigência do Grau I terá um ponto; do Grau II, dois pontos; e do Grau III, três pontos;
- c) o enquadramento global do laudo quanto à fundamentação deve considerar a soma de pontos obtidos para o conjunto de itens, atendendo à Tabela 2.

No caso de amostras homogêneas, será adotado a Tabela 1, com as seguintes particularidades:

- a) serão admitidos os itens 3 e 4 apenas no Grau III, de forma a ficar caracterizada a homogeneidade;
- b) serão atribuído o Grau III para os itens 5 e 6, por ser nulo o modelo de regressão.

Tabela 2 - Enquadramento do laudo segundo seu grau de fundamentação no caso de utilização de modelos de regressão linear

| Graus                                     | III                                                    | II                                                     | I                          | LAUDO |
|-------------------------------------------|--------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|----------------------------|-------|
| Pontos Mínimos                            | 16                                                     | 10                                                     | 6                          |       |
| Itens obrigatórios no grau correspondente | 2, 4, 5 e 6, no Grau III e os demais no mínimo Grau II | 2, 4, 5 e 6 no mínimo no Grau II e os demais no Grau I | Todos, no mínimo no Grau I | I     |

Tabela 3 - Grau de precisão da estimativa do valor no caso de utilização de modelos de regressão linear

**MIGUEL**  
**OLIVEIRA**  
**RODRIGUES:13**  
**993232291**

Assinado de forma digital  
por MIGUEL OLIVEIRA  
RODRIGUES:13993232291  
Dados: 2022.03.16  
14:10:44 -03'00'

**PREFEITURA MUNICIPAL DE TUCURUI**  
**SECRETARIA MUN. DE OBRAS, SERVIÇOS URBANOS E HABITAÇÃO.**

| Descrição                                                                                                                                                                      | Grau III | Grau II | Grau I | LAUDO |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|---------|--------|-------|
| Amplitude do intervalo de confiança de 80% em torno do valor central da estimativa                                                                                             | ≤30%     | ≤40%    | ≤50    | III   |
| Analisando todas as exigências da NBR 14.653-2 citadas acima e a pontuação atingida pelo presente laudo, concluímos que foi alcançado o Grau de Fundamentação I e Precisão III |          |         |        |       |

Analisando todas as exigências da ABNT NBR 14653-2 citadas acima e a pontuação atingida pelo presente laudo, concluímos que foi alcançado o Grau de Fundamentação I e Precisão III.

## 11. RESULTADO DA AVALIAÇÃO

Considerando todas as metodologias supracitadas e demais premissas da ABNT NBR 14653, conclui-se que o valor de mercado de locação do imóvel objeto de avaliação é:

|                                   |              |
|-----------------------------------|--------------|
| Valor unitário (R\$ / m²)         | R\$ 17,07    |
| Área (m²)                         | 130,00 m²    |
| Valor total (R\$)                 | R\$ 2.219,10 |
| Valor total arredondado (R\$)     | R\$ 2.200,00 |
| <b>Dois mil e duzentos reais.</b> |              |

## 12. DATA DE REFERÊNCIA

Base de cálculo – MARÇO DE 2022

## 13. QUALIFICAÇÃO LEGAL

MIGUEL OLIVEIRA  
RODRIGUES:139932  
32291  
MIGUEL OLIVEIRA RODRIGUES  
ENGENHEIRO CIVIL  
CREA 1512538655

ROSANA VIEIRA SILVA  
ENGENHEIRA CIVIL  
CREA 1510615105

AYLA R GALVÃO ARRUDA  
ENGENHEIRA CIVIL  
CREA 1511714000



## 14. RELATÓRIO FOTOGRÁFICO



Figura 1 - Fachada principal

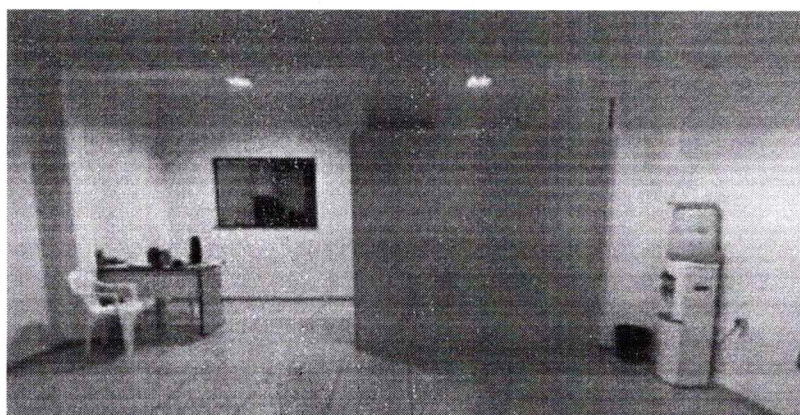


Figura 2 - Reunião



Figura 3 - Recepção





Figura 4 – Circulação



Figura 5 – Banheiro

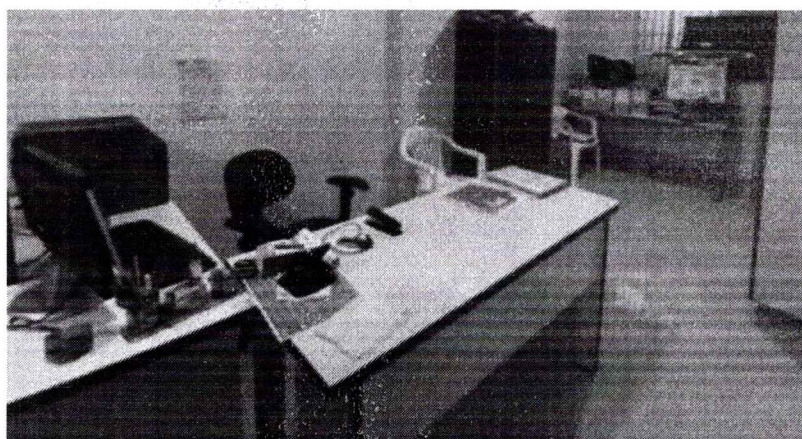


Figura 6 - Escritório e arquivo

*[Handwritten signature]*

MIGUEL  
OLIVEIRA  
RODRIGUES:1  
3993232291

Assinado de forma  
digital por MIGUEL  
OLIVEIRA  
RODRIGUES:1399323229  
1  
Dados: 2022.03.16  
14:17:19 -03'00'