

LAUDO DE AVALIAÇÃO



ESTADO DO CEARÁ



PREFEITURA MUNICIPAL DE JUAZEIRO DO NORTE
SEINFRA - SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

ESTIMATIVA DE VALOR DE LOCAÇÃO DE BEM IMÓVEL URBANO

RESUMO

Esta avaliação tem por finalidade determinar o valor de mercado de um imóvel urbano constituído de uma edificação localizada em um lote urbano, utilizando uma conjugação de Métodos, sendo utilizado o Método Comparativo de Dados de Mercado com homogeneização de fatores. (NBR 14653-2 item 8.3.2)

JUAZEIRO DO NORTE - CE

MARÇO - 2021

A



PREFEITURA MUNICIPAL DE JUAZEIRO DO NORTE
SEINFRA - SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

AVALIAÇÃO DE IMÓVEL URBANO

INTRODUÇÃO

A escolha do Método comparativo direto de custo para determinar o valor de locação do bem no mercado deve-se ao fato de que foram encontrados imóveis com características semelhantes ao avaliando, possibilitando a utilização do método para a o seu desenvolvimento.

Diante do exposto, adotamos o método comparativo de dados de mercado com tratamento por fatores para determinação do valor estimado de locação do empreendimento, considerando apenas à área construída/útil e utilizamos um ajuste por coeficientes de **acabamento, localização, infraestrutura e área, contidos na NBR 14653-2**, como forma de representatividade de ajuste do valor unitário por área, criando uma equiparação de padrões entre as amostras.



PREFEITURA MUNICIPAL DE JUAZEIRO DO NORTE
SEINFRA – SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

1.0 – SOLICITANTE:

CONSÓRCIO PÚBLICO DE SAÚDE DA MICRORREGIÇÃO DO DE JUAZEIRO DO NORTE – CE

2.0 – INTERESSADO:

CONSÓRCIO PÚBLICO DE SAÚDE DA MICRORREGIÇÃO DO DE JUAZEIRO DO NORTE – CE

3.0 – OBJETO DA AVALIAÇÃO:

Avaliar um imóvel, com área útil construída aproximada de **803,06m²(OITOCENTOS E TRÊS VÍRGULA ZERO SEIS METROS QUADRADOS)**, situado à Avenida Leão Sampaio N. 1590, Bairro Lagoa Seca, no município de Juazeiro do Norte – CE.

4.0 – FINALIDADE DA AVALIAÇÃO:

Determinar o valor de mercado para devida **LOCAÇÃO** do imóvel em referência para subsidiar o interessado.

5.0 – NÍVEL DE RIGOR:

5.1 Grau de Fundamentação: A presente avaliação atingiu grau de Fundamentação, sendo determinadas a partir das Tabela 3 e 4, seção 9.2.2 da Norma Técnica NBR 14.653-2/2011, conforme detalhamentos e confirmação abaixo.

Tabela 3 — Grau de fundamentação no caso de utilização do tratamento por fatores

Item	Descrição	Grau		
		III	II	I
1	Caracterização do imóvel avaliando	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	12	5	3
3	Identificação dos dados de mercado	Apresentação de informações relativas a todas as características dos dados analisadas com foto e características observadas pelo autor do laudo	Apresentação de informações relativas a todas as características dos dados analisadas	Apresentação de informações relativas a todas as características dos dados correspondentes aos fatores utilizados
4	Intervalo admissível de ajuste para o conjunto de fatores	0,80 a 1,25	0,50 a 2,00	0,40 a 2,50 ^a
<p>^a No caso de utilização de menos de cinco dados de mercado, o intervalo admissível de ajuste é de 0,80 a 1,25, pois é desejável que, com um número menor de dados de mercado, a amostra seja menos heterogênea.</p>				

Com o **TOTAL DE PONTUAÇÃO** igual a **7 PONTOS (1+2+2+2)**, podemos confirmar o grau de



PREFEITURA MUNICIPAL DE JUAZEIRO DO NORTE
SEINFRA - SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

fundamentação pela tabela demonstrada a seguir.

Tabela 4 — Enquadramento do laudo segundo seu grau de fundamentação no caso de utilização de tratamento por fatores

Graus	III	II	I
Pontos mínimos	10	6	4
Itens obrigatórios	Itens 2 e 4 no grau III, com os demais no mínimo no grau II	Itens 2 e 4 no mínimo no grau II e os demais no mínimo no grau I	Todos, no mínimo no grau I

5.2 Grau de Precisão: A presente avaliação atingiu grau de precisão I, sendo obtido comparando a AMPLITUDE de 45.92% calculada pela equação dada por:

$$A = \frac{(\bar{X} - X_{\min}) - (X_{\max} - \bar{X})}{\bar{X}} \cdot 100$$

e a tabela 5 da seção 9.2.3 da Norma Técnica NBR 14.653-2/2011, conforme detalhamentos e confirmação abaixo.

Tabela 5 — Grau de precisão nos casos de utilização de modelos de regressão linear ou do tratamento por fatores

Descrição	Grau		
	III	II	I
Amplitude do intervalo de confiança de 80 % em torno da estimativa de tendência central	≤ 30 %	≤ 40 %	≤ 50 %

6.0 – PROCEDIMENTOS:

Para desenvolvimento e detalhamento do presente trabalho avaliatório, foram adotados os seguintes procedimentos:

- Vistoria do imóvel e potencial geoeconômico da região;
- Consultas sobre a atual situação da edificação
- Análise da infraestrutura da edificação e existente na microrregião do entorno do imóvel avaliado;



PREFEITURA MUNICIPAL DE JUAZEIRO DO NORTE
SEINFRA – SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

7.0 – CARACTERÍSTICAS DO IMÓVEL:

móvel com características de GALPÃO, localizado na Avenida Leão Sampaio, N. 1590, Bairro Lagoa Seca, Juazeiro do Norte - CEARÁ; locada em terreno com forma retangular, totalizando uma área aproximada de **803,06m²(OITOCENTOS E TRÊS VÍRGULA ZERO SEIS METROS QUADRADOS)** de área construída útil.

Quanto aos seus aspectos físicos, a edificação apresenta padrão de acabamento MÉDIO/ALTO e possui: garagem, salas abertas amplas, copa cozinha conjugada, banheiros coletivos, banheiro acessível, elevador para cadeirante, forrada com forro de fibras ou isopor e atualmente desocupada etc.

- a) Topografia: o imóvel apresenta topografia plana;
- b) Natureza do Solo: não informado;
- c) Ocupação Atual: DESOCUPADO.

8.0 – METODOLOGIA E TÉCNICA DO VALOR

Adotou-se o **Método Comparativo de Dados de Mercado** para avaliação e para a determinação do valor de locação da Edificação, aplicando os fatores de tratamentos resultando, desta conjugação, a estimativa pleiteada conforme alguns tópicos da NBR 14.653-2 da ABNT. Em suma, a equação utilizada foi:

$$VL \equiv (ATe + Ac) * U \text{ ou } VL = (Ate)*U +(Ac) * U$$

Onde:

VL = Valor de locação; ATe = Área do terreno EQUIVALENTE(base na NBR 12.721, quando necessário); Ac = Área Construída; U = Valor unitário de aluguel por unidade de área.

Para determinar o **valor unitário** de aluguel por **área**, foram feitos tratamentos estatísticos e definidos padrões e parâmetros que se baseavam na localização, acabamento, índice de ofertas e proporção da área do imóvel avaliando e da área das amostras.

9.0 – PESQUISA DE VALORES E TRATAMENTO DE DADOS

A pesquisa procurou identificar edificações comerciais em oferta de aluguel, situados na Região, junto aos agentes de mercado, tais como: corretores, cartórios, Prefeituras Municipal, sites, entre outros.



PREFEITURA MUNICIPAL DE JUAZEIRO DO NORTE
SEINFRA – SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

9.1 PESQUISA DE AMOSTRAS

Primeiramente foi feita uma pesquisa de mercado de aluguéis de edificações similares, calculada a média por metros quadrados e, posteriormente, tratamento desses dados para ser atribuído à estimativa de mercado da área construída do imóvel.

AMOSTRA	Área-m ²	Valor de aluguel
Amostra 01	250,00	R\$ 2.500
Amostra 02	300,00	R\$ 3.900
Amostra 03	337,00	R\$ 3.000
Amostra 04	282,00	R\$ 2.500
Amostra 05	440,00	R\$ 4.000

Pelas boas condições de geologia, infraestrutura urbana e predial (elevador para deficientes, rampas, sprinkler, equipamentos de proteção contra incêndio etc), localização e urbanização local, foi escolhido o valor do preço por 'metro quadrado', **após todos os procedimentos de tratamento de dados e final de todos os cálculos**, como equivalente à **11,21 R\$/m²**

10.0 – DETERMINAÇÃO DO VALOR DO IMÓVEL

Imóvel avaliando

Imóvel com características de GALPÃO, localizado na Avenida Leão Sampaio, N. 1590, Bairro Lagoa Seca, Juazeiro do Norte - CE

Área: 803,06m²

Método empregado:

Para a avaliação do imóvel foi utilizado o método comparativo direto com homogeneização por fatores, conforme descrito na Norma Brasileira NBR-14653. Por este método, o imóvel avaliando é avaliado por comparação com imóveis de características semelhantes, cujos respectivos valores unitários (por m²) são ajustados com fatores que tornam a amostra homogênea.

O saneamento dos valores amostrais foi feito utilizando-se o Critério Excludente de Chauvenet e o tratamento estatístico fundamentou-se na Teoria Estatística das Pequenas Amostras (n<30) com a



PREFEITURA MUNICIPAL DE JUAZEIRO DO NORTE
SEINFRA – SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

distribuição 't' de Student com confiança de 80%, consoante com a Norma Brasileira.

A amostra desta avaliação foi tratada com os seguintes fatores (variado de 0,5 à 1,5):

F1: ACABAMENTO - Corrige os diferentes padrões construtivos das amostras (Simple – Médio – Superior - Fino - Luxo) , de acordo com o manual IBAPE

F2: LOCALIZAÇÃO - Corrige a diferença relativa a localização das amostras em região mais ou menos valorizada.

F3: INFRAESTRUTURA – Corrige a diferença entre as infraestruturas das amostras (Pavimentação, rede coletora de esgoto, urbanismos, Iluminação Pública, etc)

F4: OFERTA - Fator de fluidez de transação mercadológica

F5: ÁREA - Corrige pelo Método do Eng. Sérgio Abunahman a diferença de áreas entre as amostras e o avaliando

Imóveis amostrados para comparação:

Imóvel 1:

Imóvel localizado na Avenida Leão Sampaio, N. 2084, Bairro Lagoa Seca, Juazeiro do Norte - CE

Área:	250m ²
Valor:	R\$2.500,00
Valor por metro quadrado:	R\$10,00
Fator de homogeneização ACABAMENTO:	0,90
Fator de homogeneização LOCALIZAÇÃO:	1,20
Fator de homogeneização INFRAESTRUTURA:	1,20
Fator de homogeneização ÁREA:	0,86

PREFEITURA MUNICIPAL DE JUAZEIRO DO NORTE
SEINFRA - SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA**Imóvel 2:**

Imóvel localizado na Avenida Leão Sampaio, N. 1740, Bairro Lagoa Seca, Juazeiro do Norte - CE

Área:	300m ²
Valor:	R\$3.900,00
Valor por metro quadrado:	R\$13,00
Fator de homogeneização ACABAMENTO:	0,90
Fator de homogeneização LOCALIZAÇÃO:	1,20
Fator de homogeneização INFRAESTRUTURA:	1,20
Fator de homogeneização ÁREA:	0,88

Imóvel 3:

Imóvel localizado na Padre Cícero S/N, Juazeiro do Norte - CE

Área:	337m ²
Valor:	R\$3.000,00
Valor por metro quadrado:	R\$8,90
Fator de homogeneização ACABAMENTO:	0,90
Fator de homogeneização LOCALIZAÇÃO:	1,10
Fator de homogeneização INFRAESTRUTURA:	1,20

PREFEITURA MUNICIPAL DE JUAZEIRO DO NORTE
SEINFRA – SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA**Imóvel 2:**

Imóvel localizado na Avenida Leão Sampaio, N. 1740, Bairro Lagoa Seca, Juazeiro do Norte - CE

Área:	300m ²
Valor:	R\$3.900,00
Valor por metro quadrado:	R\$13,00
Fator de homogeneização ACABAMENTO:	0,90
Fator de homogeneização LOCALIZAÇÃO:	1,20
Fator de homogeneização INFRAESTRUTURA:	1,20
Fator de homogeneização ÁREA:	0,88

Imóvel 3:

Imóvel localizado na Padre Cícero S/N, Juazeiro do Norte - CE

Área:	337m ²
Valor:	R\$3.000,00
Valor por metro quadrado:	R\$8,90
Fator de homogeneização ACABAMENTO:	0,90
Fator de homogeneização LOCALIZAÇÃO:	1,10
Fator de homogeneização INFRAESTRUTURA:	1,20



PREFEITURA MUNICIPAL DE JUAZEIRO DO NORTE
SEINFRA - SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

Fator de homogeneização ÁREA: 0.90

Imóvel 4:

Imóvel localizado na Padre Cícero 2080, Bairro Triângulo, Juazeiro do Norte - CE

Área: 282m²

Valor: R\$2.500,00

Valor por metro quadrado: R\$8.87

Fator de homogeneização ACABAMENTO: 0.80

Fator de homogeneização LOCALIZAÇÃO: 1.00

Fator de homogeneização INFRAESTRUTURA: 1.00

Fator de homogeneização ÁREA: 0.88

Imóvel 5:

Imóvel localizado na avenida Maria Edinir Mendonça, N. 755, bairro Timbaúbas Juazeiro do Norte - CE

Área: 440m²

Valor: R\$4.000,00

Valor por metro quadrado: R\$9.09

Fator de homogeneização ACABAMENTO: 0.90

Fator de homogeneização LOCALIZAÇÃO: 1.10

Fator de homogeneização INFRAESTRUTURA: 1.10





PREFEITURA MUNICIPAL DE JUAZEIRO DO NORTE
SEINFRA – SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

Fator de homogeneização ÁREA:

0.93

Tabela de homogeneização:

Imóvel	RS/m ²	F1	F2	F3	F4	RS/m ² homog.
1	10.00	0.90	1.20	1.20	0.86	12.07
2	13.00	0.90	1.20	1.20	0.88	16.06
3	8.90	0.90	1.10	1.20	0.90	8.65
4	8.87	0.80	1.00	1.00	0.88	6.24
5	9.09	0.90	1.10	1.10	0.93	8.37

Valores homogeneizados (Xi), em RS/m²:

Média: $X = \sum(X_i)/n$

$$X = 10.19$$

Desvio padrão: $S = \sqrt{(\sum(X - X_i)^2)/(n-1)}$

$$S = 3.14$$

Verificação dos valores pelo Critério Excludente de Chauvenet:

O quociente entre o desvio (d) de cada amostra e o desvio padrão deve ser menor que o valor crítico (VC), fornecido pela tabela de Chauvenet.

Ou seja: $d = |X_i - X|/S < VC$



PREFEITURA MUNICIPAL DE JUAZEIRO DO NORTE
SEINFRA – SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

Valor crítico para 5 amostras, pela Tabela de Chauvenet: $VC = 1,65$

$$\text{Amostra 1: } d = |11,15 - 10,19| / 3,14 = 0,31 < 1,65 \quad (\text{amostra pertinente})$$

$$\text{Amostra 1: } d = |14,83 - 10,19| / 3,14 = 1,48 < 1,65 \quad (\text{amostra pertinente})$$

$$\text{Amostra 1: } d = |9,52 - 10,19| / 3,14 = 0,21 < 1,65 \quad (\text{amostra pertinente})$$

$$\text{Amostra 1: } d = |6,24 - 10,19| / 3,14 = 1,26 < 1,65 \quad (\text{amostra pertinente})$$

$$\text{Amostra 1: } d = |9,21 - 10,19| / 3,14 = 0,31 < 1,65 \quad (\text{amostra pertinente})$$

Cálculo da amplitude do intervalo de confiança:

Os limites do intervalo de confiança (Li e Ls) são os extremos dentro dos quais, teoricamente, um valor tem 80% de chance de se encontrar.

Eles são determinados pelas fórmulas: $Li = X - tc * S/\sqrt{(n-1)}$ e $Ls = X + tc * S/\sqrt{(n-1)}$.

onde tc é o valor da Tabela de Percentis da Distribuição t de Student, para 80% de confiança e 4 (n-1) graus de liberdade.

Limite inferior do intervalo de confiança (Li):

$$Li = 10,19 - 1,53 * 3,14/\sqrt{(5 - 1)} = 7,79$$

Limite superior do intervalo de confiança (Ls):

$$Ls = 10,28 + 1,53 * 3,14/\sqrt{(5 - 1)} = 12,59$$

Cálculo do campo de arbítrio:

Considerando-se a grande dilatação do intervalo de confiança, o campo de arbítrio será estipulado em aproximadamente 10% em torno da média.

Campo de arbítrio: de R\$9,17 a R\$11,21



PREFEITURA MUNICIPAL DE JUAZEIRO DO NORTE
SEINFRA – SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

Tomada de decisão sobre o valor unitário do imóvel avaliando:

Obs.: O perito tem liberdade para determinar o valor unitário dentro do campo de arbítrio.

Como não há valores dentro do campo de arbítrio e, levando em consideração toda a infraestrutura predial já disponível ao qual favorece à instalação do órgão pleiteado de forma mais rápida e prática, tais como rampa de acessibilidade, garagem para funcionários, elevadores para cadeirantes, banheiros acessíveis e coletivos, câmeras de segurança, sistema de proteção contra incêndio etc. optou-se pela escolha do limite SUPERIOR dentro do intervalo de 10% apresentado. Em outras palavras, o valor unitário do imóvel avaliando foi adotado em R\$11,21/m²

Resultado final:

Valor final = Valor unitário * área

Valor final = R\$11,21 * 803,06 = R\$9.001,50

Valor do imóvel avaliando:

RS9.001,50

11.0 – CONCLUSÃO

O aluguel do imóvel avaliando, cuja área total construída é de 803,01m², com base na metodologia descrita e promovendo arredondamentos permitidos pela Norma NBR 14.653-2, vale:

RS 9.00,00 (NOVE MIL REAIS)

Observações:

- Os cálculos e conclusões deste laudo referem-se ao **mês de Março de 2021**
- As características e dimensões do imóvel foram extraídas de levantamentos realizados “in loco” por um Engenheiro Civil;
- O valor encontrado refere-se a uma transação à vista.

Juazeiro do Norte – CE, 18 de Março de 2021.

Responsável técnico pela Avaliação:

Akiro Meneses Chikushi

Akiro Meneses Chikushi
Engenheiro Civil



ESTADO DO CEARÁ



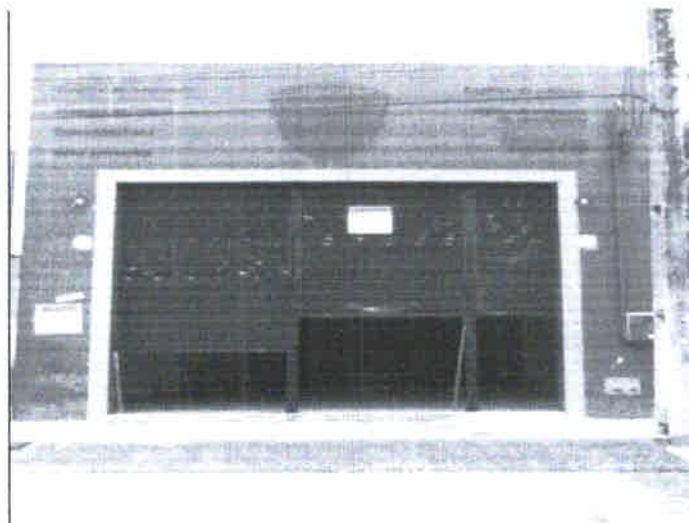
PREFEITURA MUNICIPAL DE JUAZEIRO DO NORTE
SEINFRA - SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

RNP: 1800619243

ANEXO I

DOCUMENTAÇÃO FOTOGRÁFICA DAS AMOSTRAS

AMOSTRA 01



<https://www.carlosguimaraesimoveis.com.br/alugar/ce/juazeiro-do-norte/lagoa-seca/galpao/69298863>

AMOSTRA 02

Handwritten mark





PREFEITURA MUNICIPAL DE JUAZEIRO DO NORTE
SEINFRA - SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA



<https://www.carlosguimaraesimoveis.com.br/alugar/ce/juazeiro-do-norte/lagoa-seca/galpao/69310098>

AMOSTRA 03



<https://ce.mgfimoveis.com.br/ga-524-galpao-337-m-na-av-padrre-cicero-aluguel-ce-juazeiro-do-norte-233481838>

AMOSTRA 04

6

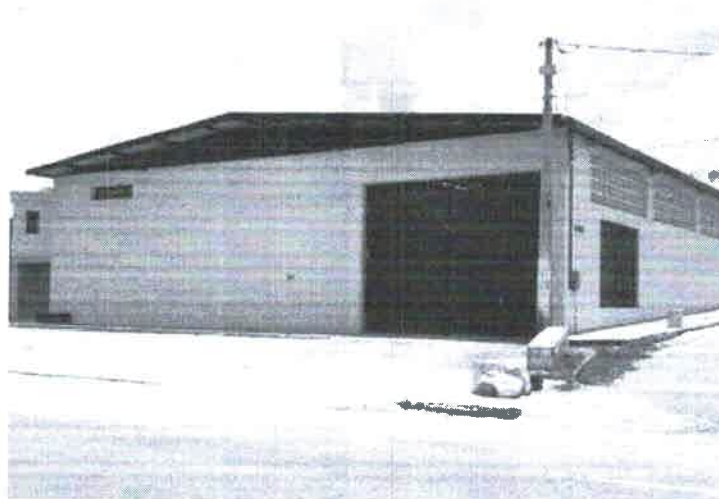


PREFEITURA MUNICIPAL DE JUAZEIRO DO NORTE
SEINFRA - SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA



<https://ce.mgfimoveis.com.br/ga-500-galpao-282-m-na-av-padre-cicero-aluguel-ce-juazeiro-do-norte-233461376>

AMOSTRA 05



<https://ce.mgfimoveis.com.br/alugase-predio-comercial-aluguel-ce-juazeiro-do-norte-249660921>

AUTORIZAÇÃO

Ao Setor de Licitações,

AUTORIZO a abertura de Processo de **DISPENSA DE LICITAÇÃO**, para, Locação de Imóvel localizado na Av. Leão Sampaio, nº 1590, Lagoa Seca, Juazeiro do Norte/CE, para funcionamento do Centro Especializado em Reabilitação – CER II, junto ao Consórcio Público de Saúde da Microrregião de Juazeiro do Norte/CE.

Informamos que verificamos e constamos junto ao setor financeiro a existência de recursos orçamentários para o objeto a ser LOCADO, que estima-se no valor mensal de R\$ 9.000,00 (Nove Mil Reais), totalizando ao final um valor total de R\$ 108.000,00 (Cento oito Mil Reais) a referida despesa correrá por conta de recursos próprios, na Dotação Orçamentária Exercício 2021, 0101.1012200012.001 – Manutenção das atividades gerais do Consórcio Público de Saúde, Elemento de despesas Nº 3.3.90.36.00 – Outros Serviços de Terceiro Pessoa Física.

Encaminhamos em anexo o Termo de Referência com todas as informações para referida locação, como também a documentação do imóvel e do Locador.

Barbalha/CE, 24 de março de 2021.



Swyanne Horranha Alves Lima

ORDENADORA DE DESPESA DO CPSMJN