



**NOCTUA  
PERITAS**

**LAUDO PERICIAL**  
**AVALIAÇÃO DE IMÓVEL**

**Processo nº:** 0001503-61.2014.8.11.0009

**Comarca:** 2ª Vara da Comarca de Colíder/MT.

**Requerente:** Cooperativa De Credito De Livre Admissao De Associados Norte  
Matogrossense - Sicredi Norte MT.

**Requeridos:** Justino Correa Da Silva

**Contém este Laudo Pericial o total de 32 (trinta e duas) folhas, todas  
devidamente numeradas e rubricadas, da forma como segue:**





# NOCTUA PERITAS

**Requerente da Perícia:** Juízo da 2ª Vara da Comarca de Colíder/MT.

**Natureza da Perícia:** Avaliação de Imóvel.

**Objeto:** Realização de perícia de avaliação de imóvel em todos os documentos acostados nos autos, pesquisa mercadológica e visita *in loco*.

**Local da Elaboração do Laudo:** Sede da Noctua Peritas, no Ed. Top Coworking, localizado na Rua Comandante Costa, nº 1649A, Bairro Centro-Sul, no município de Cuiabá/MT.

**Perita Indicada:** Ageislaine Amaral da Silva devidamente inscrita no CREA/MT Nº 041072.





## **I - HISTÓRICO:**

Em atendimento a honrosa nomeação efetuada pelo Juízo da 2ª Vara da Comarca de Colíder e cumprindo determinação das normas de Perícia Forense, o signatário do presente laudo, realizou os exames que se fizeram necessários, passando a expor o que foi verificado:

## **II – DOS OBJETOS:**

A perícia de avaliação do imóvel de matrícula , este que está sendo pleiteado na presente ação de execução como pagamento de dívida.

## **III - DOS EXAMES:**

### **- Levantamento Fotográfico:**



Imagem 01 – Visita “*in loco*”.



Imagem 02 – Visita “*in loco*”.





Imagem 03 – Visita “*in loco*”.



Imagem 04 – Visita “*in loco*”.



Imagem 05 – Visita “*in loco*”.



Imagem 06 – Visita “*in loco*”.



Imagem 07 – Visita “*in loco*”.



Imagem 08 – Visita “*in loco*”.





Imagem 09 – Visita “in loco”.



Imagem 10 – Visita “in loco”.



Imagem 11 – Visita “in loco”.



Imagem 12 – Visita “in loco”.



Imagem 13 – Visita “in loco”.



Imagem 14 – Visita “in loco”.





Imagem 15 – Visita “*in loco*”.



Imagem 16 – Visita “*in loco*”.



Imagem 17 – Visita “*in loco*”.



Imagem 18 – Visita “*in loco*”.



Imagem 19 – Visita “*in loco*”.



Imagem 20 – Visita “*in loco*”.





Imagem 21 – Visita “*in loco*”.



Imagem 22 – Visita “*in loco*”.



Imagem 23 – Visita “*in loco*”.



Imagem 24 – Visita “*in loco*”.

**- Levantamento Fotográfico por Drone:**



Imagem 25 – Visita “*in loco*” por drone.





Imagem 26 – Visita “*in loco*” por drone.



Imagem 27 – Visita “*in loco*” por drone.





Imagem 28 – Visita “*in loco*” por drone.



Imagem 29 – Visita “*in loco*” por drone.





## - Da Localização do Objeto Periciado:

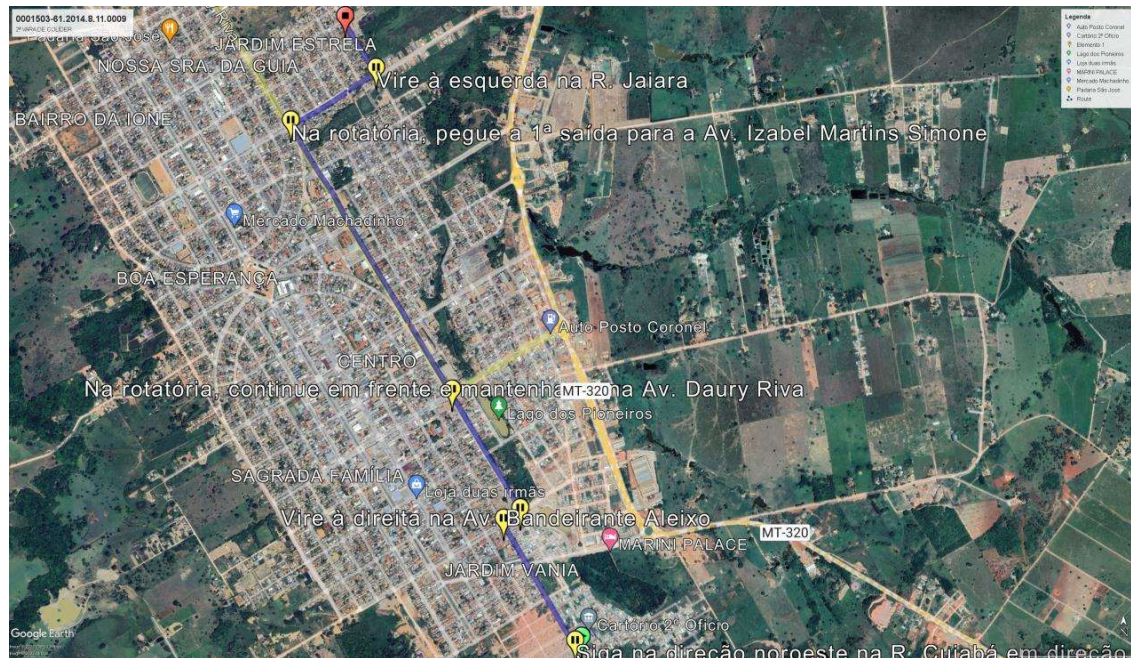


Imagem 30 – Localização do Imóvel Periciado.

700 m

2. Vire à direita na Av. Bandeirante Aleixo
- 99 m
3. Na rotatória, pegue a 3ª saída para a Av. Daury Riva
- 700 m
4. Na rotatória, continue em frente e mantenha-se na Av. Daury Riva
- 1,6 km
5. Na rotatória, pegue a 1ª saída para a Av. Izabel Martins Simone
- 500 m
6. Vire à esquerda na R. Jaiara
- 300 m

**B** R. Jaiara, 2-104 - Jardim Estrela

Imagem 31 – Localização do Imóvel Periciado.





## IV –METODOLOGIA APLICADA:

O método proposto para a avaliação do imóvel periciado é baseado em OLS, levando em consideração apenas uma variável explicativa. A regressão através de OLS é uma ferramenta estatística que visa estimar a relação entre uma variável dependente e uma ou mais variáveis independentes (LEWIS-BECK e LEWIS-BECK, 2015). Neste estudo, uma comparação foi realizada entre dois segmentos de áudio (formante de referência versus formante confrontado). Portanto, a fórmula é dada considerando a equação de uma linha, vide cuja Equação (1):

$$y = \alpha + \beta * x, \quad (1)$$

Onde  $y$  é a variável de resposta,  $\alpha$  é o coeficiente linear,  $\beta$  é o coeficiente angular e  $x$  é o ponto da linha. A qualidade do ajuste do modelo linear é calculada avaliando os quadrados residuais do ajuste. O método OLS é amplamente usado em vários contextos, como econometria, engenharia e ciência de dados. A forma como o OLS funciona é propor um modelo que se ajuste aos dados, de forma que a soma das magnitudes das distâncias entre cada ponto em relação ao modelo proposto seja a menor possível (GOLDBERGER, 1964). Isso é obtido de acordo com as seguintes Equações (2) e (3):

$$y_i = \alpha + \beta * x_i + \varepsilon_i \quad (2)$$

$$\hat{\varepsilon}_i = y_i - \alpha - \beta * x_i, \quad (3)$$

Onde,  $\hat{\varepsilon}_i$  representa o erro, e  $x_i$  e  $y_i$  são os formantes para os imóveis comparados. Os estimadores de mínimos quadrados são dados pelas Equações (4), (5), (6) e (7),

$$y_{\text{médio}} = \frac{(\sum_{i=0}^n y_i)}{n} \quad (4)$$

$$x_{\text{médio}} = \frac{(\sum_{i=0}^n x_i)}{n} \quad (5)$$

$$\hat{a} = y_{\text{médio}} - \hat{\beta} * x_{\text{médio}} \quad (6)$$





$$\hat{\beta} = \frac{\sum_{i=0}^n (x_i - x_{\text{médio}}) * (y_i - y_{\text{médio}})}{\sum_{i=0}^n (x_i - x_{\text{médio}})^2} = \frac{\text{Cov}(x, y)}{\text{Var}(x)} = r_{xy} * \frac{S_x}{S_y}, \quad (7)$$

Onde,  $r_{xy}$  é o coeficiente de correlação de amostragem,  $s_x$  e  $s_y$  são os desvios padrão da amostra não corrigida de  $x$  e  $y$ ,  $\hat{\alpha}$  é o termo do regressor constante e  $\hat{\beta}$  é o termo do regressor escalar de um modelo linear. A determinação do coeficiente R-quadrado é dada na cuja Equação (8):

$$R^2 = r_{xy}^2. \quad (8)$$

Com o objetivo de comparar estatisticamente o modelo gerado, foi realizado um teste F. Isso é usado para avaliar a qualidade do ajuste de dados. Um teste F calcula as estatísticas sobre os valores das somas dos quadrados residuais no modelo testado (SEELEY e EL-BASSIOUNI, 1983). Assim, este assume um modelo arbitrário (modelo ingênuo) construído a partir dos parâmetros do modelo testado. O teste F indica se o modelo testado é capaz de se ajustar aos dados significativamente melhor do que o modelo arbitrário. O teste F é realizado pela seguinte Equação (9),

$$F = \frac{\frac{RSS_1 - RSS_2}{m_2 - m_1}}{\frac{RSS_2}{n - m_2}}, \quad (9)$$

Onde RSS representa os quadrados residuais entre o modelo arbitrário ( $m_1$ ) e o modelo testado ( $m_2$ ), e  $n$  são cada um dos pontos de dados comparados entre os modelos. Portanto, se o teste retorna um valor significativo, indica que o modelo de regressão linear prediz a variável de resposta melhor do que simplesmente a média dessa resposta (modelo arbitrário) (SEELEY e EL-BASSIOUNI, 1983). Os valores de significância são calculados considerando  $\alpha = 90\%$ .

Além disso, foi aplicado, ainda, índice de 0,9 sobre o valor do hectare dos elementos amostrais, devido à condição de imóveis ofertados. Tal aplicação tem por





finalidade corrigir a elasticidade da informação, pois usualmente os imóveis são ofertados em valor superior àquele efetivamente transacionado.

A utilização desta variável mostrou-se suficiente para explicar a variabilidade dos preços encontrados para os imóveis disponíveis no mercado e fazer o comparativo com as características dos imóveis objeto de avaliação, a partir do qual foi possível calcular o valor do hectare que será apresentado ao final deste trabalho. Enquadramento Da Avaliação – NBR 14653-3:2019.

A norma NBR-14.653-3 (2019) “Avaliação de Bens” da ABNT, Parte III - “Imóveis Rurais”, confere 3 (três) Graus de Fundamentação aos Trabalhos Técnicos de Avaliação, demonstrados na tabela a seguir:

Tabela 01 - Grau de fundamentação no caso de utilização do método comparativo direto de dados de mercado - Regressão Linear:

Item	Descrição	Grau III	Grau II	Grau I
1	Caracterização do bem avaliado.	Completa quanto às variáveis consideradas influentes a priori.	Completa quanto às variáveis utilizadas no modelo	Adoção de situação paradigma.
2	Quantidade mínima de dados efetivamente utilizados.	4 (k+1), onde k é o número de variáveis independentes.	3(k+1), onde k é o número de variáveis independentes	2(k+1), onde k é o número de variáveis independentes
3	Apresentação dos dados.	Todos os dados e variáveis analisados na modelagem com foto.	Todos os dados e variáveis analisados na modelagem	Atributos relativos aos dados e variáveis efetivamente utilizados no modelo
4	Exploração.	Não admitida.	Admitida para apenas uma variável, desde que: a) as medidas das características do imóvel avaliando não sejam superiores ao dobro do limite amostral superior,	Admitida, desde que: a) as medidas das características do imóvel avaliando não sejam piores ao dobro do limite amostral superior, nem inferiores à metade do limite amostral inferior b) o valor estimado não ultrapasse 30 % do valor





			nem inferiores à metade do limite amostral inferior b) o valor estimado não ultrapasse 20 % do valor calculado no limite da fronteira amostral, para a referida variável, em módulo	calculado no limite da fronteira amostral, para as referidas variáveis, de per si e simultaneamente, e em módulo
5	Nível de significância máximo para a rejeição da hipótese nula de cada regressor.	10%	20%	30%
6	Nível de significância máximo admitindo para a rejeição da hipótese nula do modelo através do teste F de Snedecor.	1%	2%	5%

A metodologia diz respeito ao Grau de Fundamentação, sendo classificada conforme demonstrado na tabela a seguir:

Tabela 02 - Enquadramento do laudo segundo seu grau de fundamentação - Regressão Linear:

GRAUS	III	II	I
Pontos mínimos	15	9	6
Itens Obrigatórios	2, 5 e 6 no grau III e os demais no mínimo no grau II	2, 5 e 6 no mínimo no grau II e os demais no mínimo no grau I	Todos, no mínimo no grau I





No entanto, ao analisar as obrigatoriedades para se atingir o Grau III de Fundamentação, demonstradas no Item 9.3.2 da NBR 14653-3:2019, que determina a vistoria dos elementos amostrais e apresentação de coordenada geodésica dos mesmos, o presente trabalho enquadra-se no GRAU II de Fundamentação.

Quando o método comparativo de dados de mercado é utilizado de forma exclusiva, as avaliações de imóveis rurais são especificadas quanto a estimativa do valor de mercado encontrado, conforme destacado na tabela a seguir:

Tabela 03 - Grau de precisão para o método comparativo direto de dados:

DESCRIÇÃO	GRAU	GRAU	GRAU
	III	II	I
Amplitude do intervalo de confiança de 80% em torno do valor central da estimativa	≤ 30%	≤40%	≤50%

Conforme exposto na Tabela 03, os modelos estatísticos objeto do presente estudo enquadraram-se no GRAU III de precisão.

### **- Metodologia de avaliação de Benfeitorias:**

Para a avaliação das benfeitorias, foi utilizada a métrica da CUB (Custo Unitário Básico), uma vez que, trata-se de um indicador dos custos do setor da Construção Civil que age de acordo com as Normas da ABNT NBR 12721:2006, tabelando o valor por Estado.





VALORES EM R\$/m²

## PROJETOS - PADRÃO RESIDENCIAIS

PADRÃO BAIXO		PADRÃO NORMAL		PADRÃO ALTO	
R-1	2.724,58	R-1	3.125,03	R-1	3.831,21
PP-4	2.535,62	PP-4	3.036,41	R-8	3.189,64
R-8	2.436,92	R-8	2.653,91	R-16	3.352,69
PIS	1.819,90	R-16	2.561,83		

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

PADRÃO NORMAL		PADRÃO ALTO	
CAL-8	3.134,47	CAL-8	3.369,60
CSL-8	2.655,33	CSL-8	2.892,95
CSL-16	3.561,10	CSL-16	3.862,52

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

RP1Q	2.576,86
GI	1.429,04

Imagem 32 – Tabela aproximada dos valores de benfeitorias.

Conforme verifica-se acima, para a valoração das benfeitorias das amostras, fora utilizado o valor padrão das construções civis, uma vez que, conforme explanado anteriormente, não foi possível a avaliação de cada amostra.

### **- Metodologia de avaliação de Depreciação dos imóveis:**

Para a avaliação e cálculo justo das benfeitorias amostrais, fora realizado também a retirada do valor da depreciação dos imóveis, haja vista que, conforme o passar do tempo as benfeitorias são desgastadas. Sendo assim, foi utilizado a métrica da Instrução Normativa SRF nº 162, de 31 de dezembro de 1998 da Receita Federal, a qual dispõe:

*Art. 1º A quota de depreciação a ser registrada na escrituração da pessoa jurídica, como custo ou despesa operacional, será determinada com base nos prazos devida útil e nas taxas de depreciação constantes dos anexos:*





ANEXO II

Bens	Prazo de vida útil (anos)	Taxa anual de depreciação
Instalações	10	10 %
Edificações	25	4 %

Imagem 33 – Anexo II da Instrução Normativa SRF nº 162, de 31 de dezembro de 1998 da Receita Federal.

Como pode-se verificar fora utilizada a métrica de depreciação de edificações estipula aproximadamente pela Receita Federal, para que haja cálculos mais precisos e justos. Logo, a tabela amostral já contém o valor de depreciação das benfeitorias dos imóveis amostrais localizados na pesquisa mercadológica para o município de Colíder.

**V - DOS EXAMES:**

**- Considerações Técnicas Referente as Amostras Mercadológicas:**

Para a elaboração deste Laudo Pericial, buscou-se atender às Normas Técnicas Brasileiras aplicáveis ao caso em apreço, sobretudo às normas da ABNT - Associação Brasileira de Normas Técnicas, especificamente a NBR 14.653-3:2019.

Sendo realizada pesquisa mercadológica para levantamento das informações aqui colacionadas na tabela de amostras, sendo referenciadas com os anunciantes, os quais sejam corretores e/ou imobiliárias.

É de suma importância destacar que algumas informações como por exemplo a visita *in loco* em todas as amostras são demasiadamente inviáveis, pois é necessário que o contato com o corretor e que este converse com o proprietário para autorizar a entrada da equipe técnica. Neste contexto, uma dificuldade extra é gerada visto que os corretores e ofertantes, sabendo que se trata apenas de perícia, logo, sem





qualquer perspectiva de venda, não demonstram interesse em atender à solicitação da equipe de vistoria.

## **- Módulos Fiscais**

Nota-se que o órgão responsável pela classificação dos módulos fiscais é o INCRA, que classifica a quantidade de módulos fiscais por hectare. Os módulos fiscais são classificados por hectares, sendo quando menor o módulo fiscal, mais caro o valor da terra por hectares, nota-se que Colíder possui 90 (noventa) módulos fiscais por hectare. Sendo assim, atendendo a Norma da ABNT NBR 14653-3.2019, pois no item 5.1.1 Dimensão segue que:

- a) *Pequeno – até 4 módulos fiscais;*
- b) *Médio – de 4 a 15 módulos fiscais;*
- c) *Grade – acima de 15 módulos fiscais.*

Logo, os módulos fiscais de Colíder possuem 90 (noventa) por hectare, sendo assim, para que seja considerado pequeno as áreas amostrais devem ser no máximo até 360 hectares, sendo assim, nas amostras utilizadas na Tabela Amostral tem respectivamente áreas até 360 hectares, haja vista que, ao enquadrar nos módulos fiscais o objeto periciado encontra-se na classificação pequena, considerando que o imóvel periciado possui 4,9499 hectares apenas em zona urbana do município de Colíder/MT.

Demonstrado abaixo encontra-se os módulos fiscais classificados pelo INCRA, observa-se que em vermelho estão os Módulos Fiscais da região periciada, qual seja Colíder/MT.





# NOCTUA PERITAS

TABELA DE MÓDULOS FISCAIS EM MATO GROSSO

Fonte: INCRA

Município	Módulo Fiscal (ha)
ACORIZAL	80
ÁGUA BOA	80
ALTA FLORESTA	100
ALTO ARAGUAIA	60
ALTO BOA VISTA	80
ALTO GARÇAS	60
ALTO PARAGUAI	80
ALTO TAQUARI	60
APIACÁS	100
ARAGUAIANA	80
ARAGUAINHA	60
ARAPUTANGA	80
ARENÁPOLIS	80
ARIPUANÃ 100	100
BARÃO DE MELGAÇO	80
BARRA DO BUGRES	80
BARRA DO GARÇAS	80
BOM JESUS DO ARAGUAIA	80
BRASNORTE	100
CÁCERES	80
CAMPINÁPOLIS	80
CAMPO NOVO DO PARECIS	100
CAMPO VERDE	60
CAMPOS DE JÚLIO	100
CANABRAVA DO NORTE	80
CANARANA	80
CARLINDA	100
CASTANHEIRA	100
CHAPADA DOS GUIMARÃES	90
CLÁUDIA	100
COCALINHO	80
COLÍDER	90
COLNIZA	100
COMODORO	100
CONFRESA	80
CONQUISTA D'OESTE	100
COTRIGUAÇU	100
CUIABÁ	30
CURVELÂNDIA	80
DENISE	80
DIAMANTINO	100
DOM AQUINO	60
FELIZ NATAL	90
FIGUEIRÓPOLIS D'OESTE	80
GAÚCHA DO NORTE	90
GENERAL CARNEIRO	60
GLÓRIA D'OESTE	80
GUARANTÃ DO NORTE	90

Imagem 34 – Módulos Fiscais Coletado Pelo Site Oficial do INCRA.





## - Avaliação da terra:

Primeiramente cumpre destacar que o imóvel periciado apesar de constar em sua matrícula como zona rural, o mesmo enquadra-se em zona urbana, haja vista que, conforme extrai-se do Plano Diretor Municipal de Colíder, a área em que o imóvel encontra-se é zona urbana de Colíder, conforme o Plano Diretor na Zona Residencial 2, sendo assim, as pesquisas foram realizadas sob imóveis urbanos.

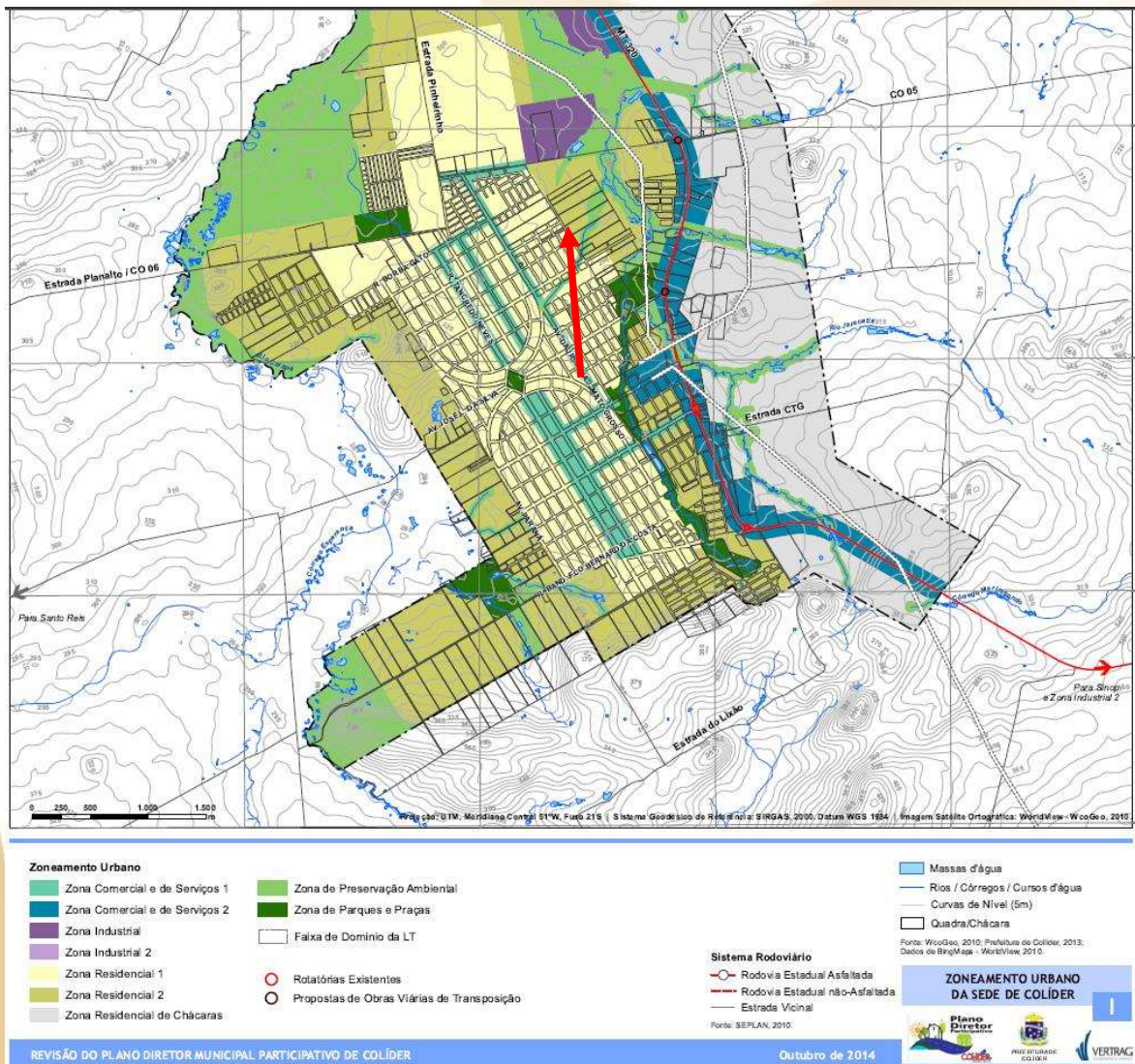


Imagem 35 – Plano Diretor Municipal de Colíder.



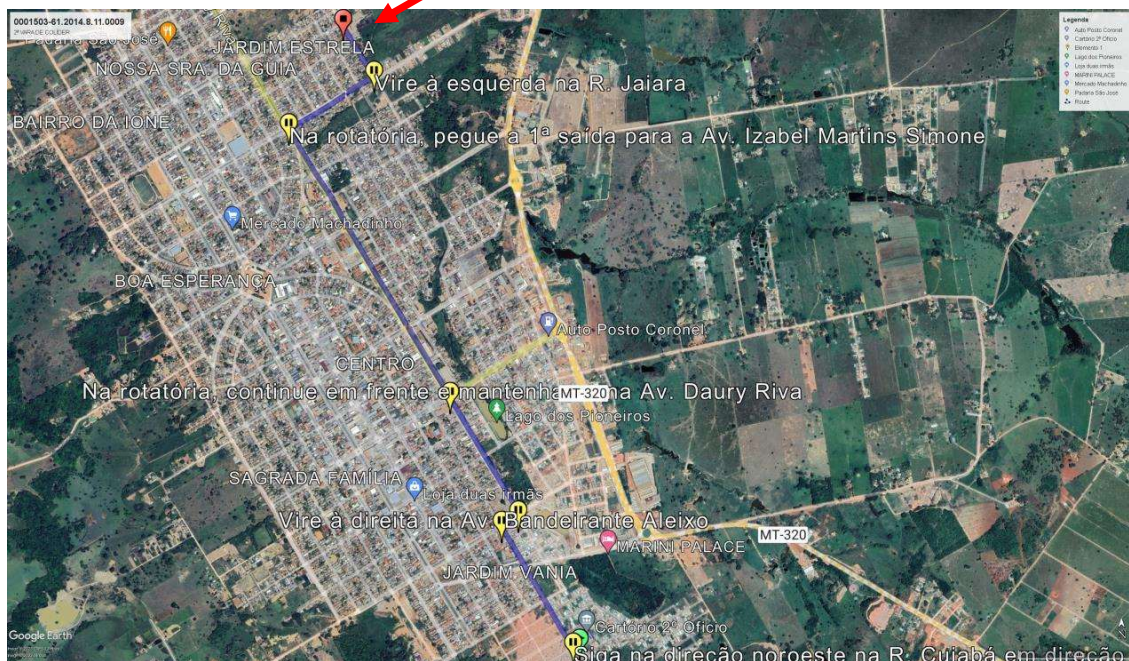


Imagem 36 – Imagem por satélite do imóvel periciado.



Imagem 37 – Imagem por satélite do imóvel periciado.





(B) (65) 99996-1578

CONTATO@NOCTUAPERITAS.COM.BR

TOP COWORKING, RUA COMANDANTE COSTA, Nº 1649, CENTRO SUL-CUIABÁ/MT



Este documento foi gerado pelo usuário 839.\*\*\*.\*\*\*-34 em 24/03/2026 11:43:47

Número do documento: 25060308070296900000182471214

<https://pje.tjmt.jus.br:443/pje/Processo/ConsultaDocumento/listView.seam?x=25060308070296900000182471214>

Assinado eletronicamente por: ALYNE HITOMI MAEDA - 03/06/2025 08:07:03



Imagem 38 – Imóvel construído desde o ano de 2012.

Esta expert realizou as medições do imóvel com a visita *in loco*, obtendo a planta baixa acima, sendo assim, é possível verificar através das fotos que o imóvel possui um galpão metálico e uma parte realizada em alvenaria e madeiras possuindo aproximadamente 2021m<sup>2</sup> totais de área construída, considerando que o imóvel possui 49.499m<sup>2</sup> totais, constatou-se através de fotos via satélite de que as benfeitorias fora realizadas no mínimo no ano de 2012.

Dessa forma, fora calculada o valor apenas da benfeitoria com base na métrica da CUB (Custo Unitário Básico), uma vez que, trata-se de um indicador dos custos do setor da Construção Civil que age de acordo com as Normas da ABNT NBR 12721:2006, tabelando o valor por Estado.

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

RP1Q	2.576,86
GI	1.429,04

Imagem 39 – Tabela aproximada dos valores de benfeitorias.





- *Galpão e Área de Alvenaria \* GI (CUB) = Valor da Benfeitoria - 44%  
(depreciação desde 2012)*

$$2021m^2 * 1.429,04 = R\$ 2.888.089,84$$

$$R\$ 2.888.089,84 - 44\% = R\$ 1.617.330,31$$

Diante do exposto, considerando que a área total do **galpão e construção em alvenaria e madeira é de aproximadamente 2021m<sup>2</sup>**, multiplicado pelo valor GI devidamente depreciado, obtemos o valor da benfeitoria de **R\$ 1.617.330,31 (um milhão seiscentos e dezessete mil trezentos e trinta reais e trinta e um centavos)**.

Dessa forma, fora realizado uma pesquisa mercadológica para a coleta de amostras de imóveis urbanos na condição de oferta, comumente, figuram no mercado imobiliário regional. Sendo assim, as consultas foram realizadas em contato diretamente com corretores, através de classificados e portais eletrônicos de imobiliárias que atuam na região de Colíder/MT.

Dessa forma, ao proceder a coleta das amostras foram identificadas 8 (oito) elementos amostrais, localizados na região de Colíder/MT. Logo, é possível evidenciar na Tabela abaixo todos os elementos amostrais coletados através de um estudo mercadológico, que serão utilizados como imóveis comparativos. É de suma importância ressaltar que na tabela amostral encontra-se o valor de venda devidamente defasado pelo percentual mercadológico e o valor das benfeitorias devidamente depreciado pelo método da Receita Federal, bem como todos os imóveis possuem escritura.





Tabela 04 – Elementos Amostrais Mercadológicos:

Amostra	Município	Área m <sup>2</sup>	Valor Defasado	Valor por m <sup>2</sup>	Benfeitorias	Depreciação	Área Construída	Anuncio	Coleta	Valor Terra
1	Colíder	300,00	R\$ 378.000,00	R\$ 1.400,00	1 casa	R\$ 292.103,42	120	Patrícia Rochelle	mar.25	R\$ 85.896,58
	Colíder	360,00	R\$ 495.000,00	R\$ 1.527,78	2 casas	R\$ 391.351,30	224	Sinop Imóveis	mar.25	R\$ 103.648,70
3	Colíder	310,00	R\$ 113.400,00	R\$ 406,45	1 casa	R\$ 27.298,50	150	Mega Leilões	mar.25	R\$ 86.101,50
	Colíder	602,63	R\$ 137.810,44	R\$ 254,09	lote	-	-	Leilão Caixa	mar.25	R\$ 137.810,44
5	Colíder	438,16	R\$ 107.042,86	R\$ 271,45	lote	-	-	Leilão CHBARBOSA	mar.25	R\$ 107.042,86
	Colíder	312,83	R\$ 76.424,63	R\$ 271,45	lote	-	-	Leilão CHBARBOSA	mar.25	R\$ 76.424,63
7	Colíder	288,00	R\$ 70.358,63	R\$ 271,45	lote	-	-	Leilão CHBARBOSA	mar.25	R\$ 70.358,63
	Colíder	250,77	R\$ 61.263,32	R\$ 271,45	lote	-	-	Leilão CHBARBOSA	mar.25	R\$ 61.263,32

Para a determinação do valor total do imóvel, fora utilizada a aplicação do método comparativo direto de dados de mercado, sendo realizado o tratamento por inferência estatística – Regressão Linear – através do software livre de regressão, econometria e séries temporais chamado Gretl, versão 2023-B.

**- Primeiro teste realizado MQO:** O Método dos Mínimos Quadrados Ordinários (MQO) ou OLS (do inglês *Ordinary Least Squares*) é uma técnica de otimização matemática que procura encontrar o melhor ajuste para um conjunto de dados tentando minimizar a soma dos quadrados das diferenças entre o valor estimado e os dados observados a seguir:

*MQO, usando as observações 1-8*  
*Variável dependente: valor\_\_terra*

	<i>Coefficiente</i>	<i>Erro Padrão</i>	<i>razão-t</i>	<i>p-valor</i>	
<i>const</i>	8994,86	2072,18	4,341	0,0226	**
<i>area_total</i>	-14,6100	5,91206	-2,471	0,0900	*
<i>area__construida</i>	66,3207	11,8897	5,578	0,0114	**
<i>escriturado</i>	228,379	6,95592	32,83	<0,0001	***
<i>depreciacao</i>	0,0106259	0,00661859	1,605	0,2067	
<i>Média var. dependente</i>	91068,33	<i>D.P. var. dependente</i>	24440,48		
<i>Soma resíd. quadrados</i>	7156565	<i>E.P. da regressão</i>	1544,513		
<i>R-quadrado</i>	0,998288	<i>R-quadrado ajustado</i>	0,996006		





# NOCTUA PERITAS

$F(4, 3)$	437,4520	$P$ -valor( $F$ )	0,000177
Log da verossimilhança	-66,16790	Crítério de Akaike	142,3358
Crítério de Schwarz	142,7330	Crítério Hannan-Quinn	139,6568

## - Teste de Distribuição de frequência para residual:

O valor calculado, bem como os valores tabelados, resulta sempre de uma divisão por algum valor, que é tomado como denominador comum, ou termo de comparação entre as grandezas comparadas.

*Distribuição de frequência para residual, observações 1-8*  
*número de classes = 5, média = 3,18323e-011, desvio padrão = 1544,51*

	pt.	médio	freqüência	rel.	acum.	
< -957,48	-1338,4	2	25,00%	25,00%	*****	
-957,48 -	-195,71	-576,60	1	12,50%	37,50%	****
-195,71 -	566,06	185,17	3	37,50%	75,00%	*****
566,06 -	1327,8	946,94	1	12,50%	87,50%	****
>= 1327,8	1708,7	1	12,50%	100,00%	****	

*Teste para a hipótese nula de distribuição normal:*  
*Qui-quadrado(2) = 0,925 com p-valor 0,62977*

## - Teste de Chow:

Este teste estatístico, realizado para a comprovação de "quebra" numa tendência estável de série histórica estatística, consiste na aplicação do teste F, de George W. Snedecor.

*MQO, usando as observações 1-8*  
*Variável dependente: valor\_\_terra*

	coeficiente	erro padrão	razão-t	p-valor
const	13658,4	2185,05	6,251	0,0247 **
area_total	-15,0035	3,48952	-4,300	0,0501 *
area_construida	35,4953	13,8751	2,558	0,1248
escriturado	230,513	4,18464	55,09	0,0003 ***
depreciacao	0,0113859	0,00391394	2,909	0,1006
splitdum	-5544,28	2153,58	-2,574	0,1235

<i>Média var. dependente</i>	91068,33	<i>D.P. var. dependente</i>	24440,48
<i>Soma resid. quadrados</i>	1658951	<i>E.P. da regressão</i>	910,7553
<i>R-quadrado</i>	0,999603	<i>R-quadrado ajustado</i>	0,998611
$F(5, 2)$	1007,794	$P$ -valor( $F$ )	0,000992
Log da verossimilhança	-60,32053	Crítério de Akaike	132,6411
Crítério de Schwarz	133,1177	Crítério Hannan-Quinn	129,4262

*Teste de Chow para a falha estrutural na observação 4*  
 *$F(1, 2) = 6,62782$  com p-valor 0,1235*





## - Teste de Breusch-Pagan e Teste de Breusch-Pagan (variante robusta de Koenker):

A análise de regressão tem por objetivo desvendar o comportamento entre uma variável dependente (resposta) e as consideradas independentes (explicativas).

MQO, usando as observações 1-8  
Variável dependente: 'uhat^2' escalada

	coeficiente	erro padrão	razão-t	p-valor
const	2,10551	1,30355	1,615	0,2047
area_total	0,00137005	0,00371912	0,3684	0,7370
area_construida	-0,00648654	0,00747948	-0,8672	0,4496
escriturado	-0,00523734	0,00437579	-1,197	0,3173
depreciacao	8,21804e-06	4,16358e-06	1,974	0,1429

Soma dos quadrados explicada = 7,87581

Estatística de teste: LM = 3,937904,  
com p-valor =  $P(\text{Qui-quadrado}(4) > 3,937904) = 0,414475$

## - Teste de Reset:

É utilizado para verificar se há problemas de especificação na forma funcional.

MQO, usando as observações 1-8  
Variável dependente: valor\_\_terra

	coeficiente	erro padrão	razão-t	p-valor
const	-76246,0	15618,7	-4,882	0,1286
area_total	-91,5285	18,2110	-5,026	0,1250
area_construida	350,340	60,2862	5,811	0,1085
escriturado	1198,41	197,575	6,066	0,1040
depreciacao	0,0590910	0,0100990	5,851	0,1078
yhat^2	-4,56940e-05	9,88568e-06	-4,622	0,1356
yhat^3	1,58503e-010	3,64014e-011	4,354	0,1437

Estatística de teste: F = 18,160875,  
com p-valor =  $P(F(2,1) > 18,1609) = 0,164$

## - Teste de Colinearidade:

Expressão da relação entre duas (colinearidade) ou mais (multicolinearidade) variáveis independentes.



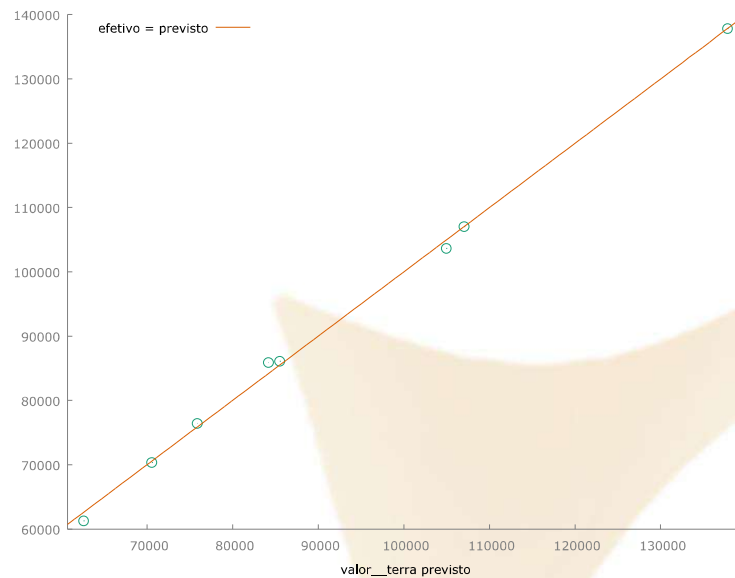


Imagem 40 – Gráfico dos valores previstos.

Observa-se no gráfico acima que os valores previstos para a análise dos dados estão rentes a linha de linearidade, sendo assim, obtendo um resultado mais preciso possível.

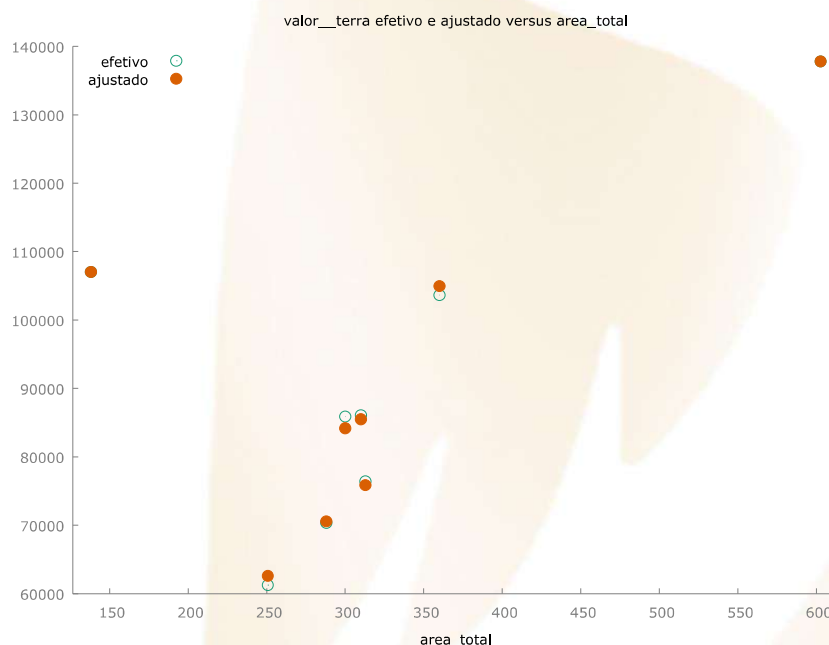


Imagem 41 – Gráfico dos valores ajustados.





Nota-se no gráfico acima que os valores previstos para a análise dos dados estão presentes nas circunferências na cor verde, está por sua vez são os valores efetivos com relação as circunferências laranja, que tratam dos valores obtidos nos testes, possibilitando maior aferição das amostras para a valoração do objeto periciado.

Cumprir destacar que todos os testes realizados concentrados no MQO tiveram o Ajustado linearmente exato, sendo assim, com a efetividade de resultado mais condizente e próximo da realidade do imóvel avaliado e sua área de servidão consequentemente.

Além disso, o procedimento é recomendado e usualmente utilizado quando se deseja estudar o comportamento do preço do hectare (R\$/ha) de uma região em relação às variáveis utilizadas, conforme estabelece os parâmetros delineados na norma ABNT NBR 14653-3:2019.

*8.6 Método da quantificação de custo: Utilizado para identificar o custo de reedição de benfeitorias. Pode ser apropriado pelos custos unitários das construções rurais ou por orçamento, com citação das fontes consultadas.*

*10.1.2 É admissível na avaliação a determinação do valor da terra nua a partir de dados de mercado de imóveis com benfeitorias, deduzindo-se o valor destas.*

*10.1.2.1 No cálculo do valor das benfeitorias, pode-se adotar o fator de comercialização, além daqueles citados em 10.2.*

A propriedade está na Zona Residência 2 de Colíder/MT. Cumprir destacar que a presente pesquisa é necessária para aferir o valor em porcentagem mercadológica fidedigna do imóvel periciado em comparação com demais imóveis semelhantes.

Sendo assim, o m<sup>2</sup> foi atribuído em função do valor médio a grande gerado pelo software estatístico, compreendendo, assim, o valor unitário para a matrícula





com base na pesquisa mercadológica para o ano corrente ao imóvel urbano é no valor de **R\$ 257,21 (duzentos e cinquenta e sete reais e vinte e um centavos)**, destaca-se que este valor por m<sup>2</sup> já encontra-se devidamente defasado. Dessa forma, considerando que o imóvel possui **49.499m<sup>2</sup>** multiplicado pelo valor de mercado por m<sup>2</sup> resultante da pesquisa mercadológica, obtém-se o um total do imóvel de **R\$ 12.731.637,79 (doze milhões e setecentos e trinta e um mil e seiscentos e trinta e sete reais e setenta e nove centavos)**.

Destarte, o imóvel possui **2021m<sup>2</sup>** de área construída, sendo que a área construída total devidamente depreciada é no valor de **R\$ 1.617.330,31 (um milhão seiscentos e dezessete mil trezentos e trinta reais e trinta e um centavos)**.

Sendo assim, o montante total de venda do imóvel urbano somando o valor da benfeitoria é de **R\$ 14.348.968,10 (quatorze milhões trezentos e quarenta e oito mil novecentos e sessenta e oito reais e dez centavos)**.

## VII – DA IMPUGNAÇÃO AO PARECER TÉCNICO DO AUTOR:

Verifica-se que nos autos a parte autora acostou um parecer técnico no ID n<sup>o</sup> 64036587, pág. 62, referente a avaliação do imóvel periciado realizada pelo assistente técnico da parte autora.

### **6.1. Data da Vistoria:**

Vistoria: 06 de Setembro de 2019.

### **6.2. Classificação do Imóvel Urbano:**

- a) Área da Propriedade: 49.499 m<sup>2</sup>
- b) Valor Mercado: R\$ 2.427.000,00
- c) Valor de fácil venda: R\$ 2.062, 500.00
- d) Valor de venda forçada: R\$ 1.698,900,00
- e) Valor da construção: R\$ 738.000,00
- f) Valor do terreno; R\$ 1.689.000,00

Imagem 42 – Avaliação do assistente técnico no ano de 2019.





É de suma importância destacar que a avaliação realizada fora referente aos valores devidos para o ano de 2019, sendo assim, para a época o valor do m<sup>2</sup> analisado pelo assistente técnico, foi o montante de R\$ 34,12 (trinta e quatro reais e doze centavos).

Nota-se que o valor é referente ao ano de 2019, verifica-se que o valor do terreno mínimo encontrado para o município de Colíder através da pesquisa mercadológica para o ano corrente é de 2025 é de R\$ 254,09 (duzentos e cinquenta e quatro reais e nove centavos), conforme Tabela 4 deste laudo.

Outrossim, segundo a avaliação do parecer técnico o valor da área construída também encontra-se abaixo do valor médio mercadológico praticado atualmente, já que noutro parecer técnico é do ano de 2019, pois conforme o parecer o m<sup>2</sup> construído está no valor de R\$ 365,34 (trezentos e sessenta e cinco reais e trinta e quatro centavos). Todavia, o valor por m<sup>2</sup> atualizado para o ano de 2025 é de R\$ 1.429,04 (hum mil e quatrocentos e vinte e nove reais e quatro centavos) conforme CUB.

Sendo assim, esta expert vem esclarecer que os valores adotados para o presente laudo pericial encontram-se em de acordo com as diretrizes mercadológicas do ano de 2025, com os valores de venda devidamente defasados e as benfeitorias devidamente depreciadas.

## **VII –DOS QUESITOS:**

**- Não foram elaborados quesitos pelo Juízo.**

**- Não foram elaborados quesitos pela parte autora.**

**- Não foram elaborados quesitos pela parte requerida.**





**VIII – CONCLUSÃO DA AVALIAÇÃO PERICIAL:**

Este laudo pautou-se apenas em provas materiais, **concluindo que o valor de venda do imóvel urbano de R\$ 14.348.968,10 (quatorze milhões trezentos e quarenta e oito mil novecentos e sessenta e oito reais e dez centavos), destaca-se que encontra-se devidamente defasado, bem como o valor da benfeitoria fora depreciada, sendo devidamente emitida a ART nº 1220230218581 em anexo.**

Nada mais havendo a lavrar, é encerrado o presente Laudo Pericial, composto de 32 (trinta e duas) folhas, o qual foi relatado pelo signatário, restando o mesmo devidamente conferido e assinado.

Cuiabá, 03 de junho de 2025.

*Ageislaine Amaral da Silva*  
**Ageislaine Amaral da Silva**

Engenheira Civil

CREA/MT N° 041072.

