

LAUDO TÉCNICO DE AVALIAÇÃO DE AVALIAÇÃO DE IMÓVEL

Imóvel situado no SAIS, Área Especial Lotes 16 e 17 -
Brasília – DF.

Brasília
16/08/2024

Laudo Técnico de Avaliação de Imóvel Comercial– Situado no SAIS – Área Especial - Lotes 16 e 17 — Brasília – DF.

Volume Único

08 agosto de 2024

Apêndices

- APÊNDICE A – Memorial de cálculo de avaliação.
- APÊNDICE B – Dados Amostrais.
- APÊNDICE C – Memorial de cálculo de avaliação das benfeitorias.
- APÊNDICE D – Relatório fotográfico.

Responsáveis Técnicos

Corretor de imóveis Adelino Nunes Dos Santos

CRECI DF 18852

Eng. Civil Anna Karollina Mendonça Novaes

CREA 24095/D-DF.

Sumário

1.	IDENTIFICAÇÃO DO SOLICITANTE	4
2.	OBJETO E FINALIDADE	4
3.	LEGISLAÇÃO DE REFERÊNCIA	4
4.	DESCRIÇÃO DA ÁREA AVALIADA.....	4
5.	PRESSUPOSTOS, RESSALVAS E FATORES LIMITANTES.....	5
6.	METODOLOGIA APLICADA	6
7.	INFERÊNCIA ESTATÍSTICA E RESULTADOS DO MODELO.....	8
8.	VALORES CALCULADOS.....	11
9.	PLANILHA DE DADOS	12
10.	MÉTODO EVOLUTIVO	12
11.	RESULTADO DE AVALIAÇÃO	13
12.	ENCERRAMENTO	15
13.	RELAÇÃO DE APÊNDICES	16

1. IDENTIFICAÇÃO DO SOLICITANTE

Este laudo técnico pericial é demandado pela decisão (ID 1 75244566) proferida pelo juízo da 3ª Vara de Execução de Títulos Extrajudiciais e Conflitos Arbitrais de Brasília, dos autos do processo judicial eletrônico nº 0035825-11.2015.8.07.0001 em que restou consignado:

“[...] Ante a divergência apresentada e os argumentos lançados pela parte executada, anuídos pelo exequente, entendo pela necessidade da produção de laudo pericial para avaliar o imóvel, devendo ser rateados os custos da perícia.

Nomeio Perito do Juízo, o Corretor de Imóveis ADELINO NUNES DOS SANTOS, CPF 17868785187, telefones 61-992913270 e 61-998197880, e-mail: adelinonunes1960@gmail.com, o qual possui cadastro ativo junto à corregedoria deste Tribunal. [...]”

2. OBJETO E FINALIDADE

Segundo a decisão supracitada a finalidade da demanda se limita à determinação do valor de mercado de venda dos imóveis endereçados em endereçado nas Áreas Especiais nº 16 e 17, do Setor de Áreas Isoladas Sul SIA/SUL.

3. LEGISLAÇÃO DE REFERÊNCIA

O presente trabalho foi elaborado de acordo com as normas abaixo descritas:

- NBR 14.653-1/2019 - Avaliação de Bens. Parte 1: Procedimentos Gerais;
- NBR 14.653-2/2011 - Avaliação de Bens. Parte 2: Imóveis Urbanos;
- Instrução Normativa da Secretaria do Patrimônio da União, IN/SPU Nr 67, de 20 de setembro de 2022: Diretrizes de avaliação dos imóveis da União ou de seu interesse, bem como define os parâmetros técnicos para cobrança em razão de sua utilização.

4. DESCRIÇÃO DA ÁREA AVALIADA

A seguir, apresenta-se uma breve descrição sobre a região onde está inserida a área a ser avaliada.

DESCRIÇÃO DA REGIÃO

Vale ressaltar que as variações do mercado são incorporadas por dados disponibilizados oficiais e homologados, não por especulações imobiliárias ainda não

aprovadas pelos órgãos competentes, o que incorpora ao estudo são amostras comprovadas em regiões de valor e abrangência comercial, trazendo a estimativa do valor final que o imóvel de fato é negociado.

A área em estudo, vem sofrendo diversas transformações e atualizações no PDOT do Distrito Federal, no PDOT ainda em vigor consta que a região está designada para implantação de atividades ligadas a saúde e suas derivações comerciais.

A região apresenta outros segmentos comerciais, não designado no plano diretor da região, com destaque a prédio residencial, clubes de hipismo, entre outros.

A localização é destacada por estar numa região de acessos facilitados e infraestrutura privilegiada.

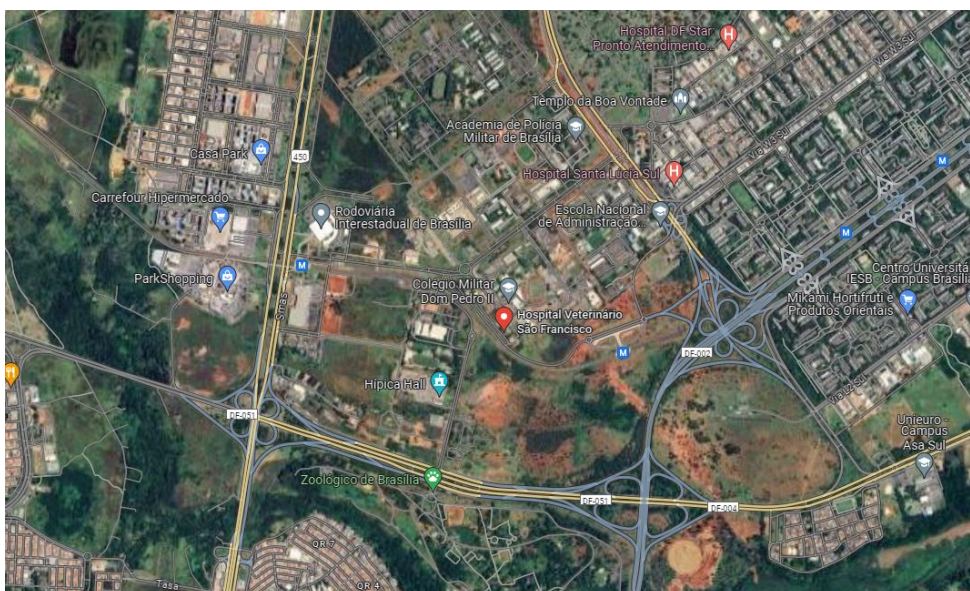


Figura 1– Mapa de localização do imóvel. (fonte: Google Maps 18/08/2024)

DIAGNÓSTICO DO MERCADO

O mercado imobiliário do Distrito Federal está em crescente expansão, carente de áreas extensas para implantação de projetos empreendedores.

O imóvel em estudo apresenta essa característica, com ressalva em seu tamanho que limita empreendimentos de maior potencialidade.

O imóvel está localizado em região com designação específica, acesso e circulação de transeuntes e automóveis é baixa, demonstrando seu menor potencial a determinados segmentos comerciais.

Estudo e projetos para região existem, porém ainda não homologados.

5. PRESSUPOSTOS, RESSALVAS E FATORES LIMITANTES

O desenvolvimento e detalhamento das atividades básicas do presente processo

avaliatório estão fundamentados na coleta de dados, por meio de sites consagrados e verificados por contatos telefônicos ou presencialmente junto aos responsáveis pelos imóveis, e considera-se, portanto, que as informações prestadas são confiáveis e de boa-fé.

No que se refere ao fator de oferta, a superestimava dos dados de oferta (elasticidade dos negócios) deverá ser descontada do valor total pela aplicação do fator médio observado no mercado. Na impossibilidade da sua determinação, pode ser aplicado o fator consagrado 0,9 (desconto de 10% sobre o preço original pedido). Todos os demais fatores devem ser considerados após a aplicação do fator oferta.

6. METODOLOGIA APLICADA

Planejamento da pesquisa

Foi realizada visita técnica de vistoria no espaço comercial no dia 17 de julho de 2024, com a finalidade de inspeções e registros fotográficos.

Esse Laudo foi elaborado com base na norma técnica NBR-14.653-2 – “Avaliações de Imóveis Urbanos”, que detalha os procedimentos gerais da norma de avaliação de bens e NBR 14653-1, no que diz respeito à avaliação de imóveis urbanos.

O item 8.1.1 da referida norma estabelece que, para a identificação do valor de mercado, seja preferível a utilização do método comparativo direto de dados de mercado, cuja característica é identificar o valor de mercado do bem por meio de tratamento técnico dos atributos dos elementos comparáveis, constituintes da amostra.

Para esse trabalho, foram utilizados os métodos comparativo direto de dados de mercado, para determinar o valor dos terrenos e, o evolutivo para o valor das edificações, já que não foram encontradas amostras semelhantes ao avaliando que permitissem a aplicação pura e direta do comparativo direto de dados de mercado.

Com o intuito de obter informações que pudessem retratar a realidade do mercado, foi realizada pesquisa de imóveis comerciais localizadas na Asa Sul, no Setor Complementar de Indústria e Abastecimento - SCIA – na cidade do automóvel em Brasília – DF e no SOF Sul - Setor de Oficinas, e foi estabelecido que dentro do espaço amostral seriam considerados terrenos comerciais com áreas variadas.

A área e a localização foram consideradas como variáveis importantes nesse modelo.

Os dados das amostras dos terrenos pesquisados foram tratados por meio de inferência estatística, cujo objetivo é obter conclusões sobre parâmetros populacionais com base em estatísticas amostrais, com o modelo de regressão linear, o que possibilita o cadastro das informações referentes aos dados das amostras e a análise estatística do comportamento do mercado.

Identificação das variáveis do modelo

Foram analisadas as seguintes variáveis: “Área Total”, “Localização” e “Valor Unitário”. Totalizando 2 variáveis independentes e 1 dependente, conforme definições a seguir:

Variável dependente:

Y = Valor Unitário: variável dependente (explicada) que indica o valor do m² do terreno comercial.

Variáveis independentes:

X1 = Área Total: variável numérica quantitativa que indica a área total do terreno em m²; e

X2 = Localização: variável qualitativa do tipo código alocado, sendo:

1 – Terreno localizado na Asa Sul;

2 – Terreno localizado no SCIA; e

3 – Terreno localizado no SOF Sul.

Depois de realizados os diversos testes nas amostras coletadas, constatou-se que todas as variáveis analisadas apresentavam influência na determinação dos valores dos bens.

Levantamento de dados de mercado

A diligência realizada para a montagem da amostra obteve um total de 14 (quatorze) dados de mercado e todos foram efetivamente utilizados como formadores da amostra.

Meios utilizados nos cálculos do valor da avaliação

Para essa avaliação foi utilizado o Método Comparativo Direto de Dados de Mercado para a avaliação dos terrenos e o método Evolutivo para determinar o valor das edificações, uma vez que não existem amostras semelhantes ao avaliando disponíveis no mercado, os valores encontrados foram somados chegando-se ao valor mercadológico dos imóveis.

Para a confecção desta avaliação, foi utilizado o programa de avaliação de imóveis SisDEA

Home, devidamente registrado. Tal software utiliza o sistema de regressão linear múltipla por meio de inferência estatística.

7. INFERÊNCIA ESTATÍSTICA E RESULTADOS DO MODELO

Modelo de regressão linear

Em anexo está apresentado o relatório estatístico, contendo o modelo encontrado para a amostra de dados, bem como a respectiva projeção para o avaliando com os valores calculados segundo um nível de confiança de 80% em torno da estimativa de tendência central, conforme preconizado pela NBR 14.653-2.

Das pesquisas desenvolvidas sobre o comportamento das variáveis que influenciam na formação dos valores, mostraram-se representativas todas as variáveis analisadas pelo avaliador.

Análise da correlação

O objetivo da análise de correlação é verificar o grau de relação entre a variável explicada e as variáveis explicativas, formadoras de valor.

Esta análise deu-se através do cálculo do coeficiente de correlação que expressa o grau em que estas variáveis estão relacionadas entre si.

O relacionamento entre as variáveis pode ser classificado de acordo com o coeficiente de correlação em:

Tabela 1 – Classificação da intensidade da correlação.

VALOR	CORRELAÇÃO
$R = 0$	Nula
$0 < R \leq 0,39$	Fraca
$0,40 < R \leq 0,69$	Média
$0,70 < R \leq 0,89$	Forte
$0,90 < R < 1$	Fortíssima
$ R = 1$	Perfeita

No presente trabalho, o coeficiente de correlação encontrado para a Equação de Regressão é igual a 0,95 e manteve-se no intervalo $0,90 < |R| < 1$ ou seja, enquadrado como Correlação Fortíssima.

Significância dos regressores

Trata-se de parâmetro de importância fundamental na análise de regressão. Através do nível de significância dos regressores podemos concluir se uma variável estudada como formadora de valor é importante ou não na formação do valor de

avaliação.

No presente caso, foi obtida a significância conforme o Anexo.

Todas abaixo de 10%, o que indica risco menor que 10% em se assumir cada um dos regressores isoladamente diferente de zero.

Análise da variância

A hipótese da equação de regressão não ser representativa é estudada através da análise de variância, dentro de uma probabilidade máxima de não existência da regressão de 5%.

A análise de variância é realizada, via teste de hipótese, utilizando-se a distribuição de Fisher- Snedecor.

Análise da multicolinearidade

A existência de relação linear exata entre as variáveis independentes constitui a chamada multicolinearidade que provoca perturbações no modelo, podendo invalidar os resultados. O indício mais claro da existência da colinearidade é quando a correlação entre variáveis independentes é bastante alto, o que não aconteceu nos modelos encontrados, conforme se verifica no relatório estatístico em anexo.

Análise de homocedasticidade

A hipótese de variância constante dos resíduos (homocedasticidade) é fundamental, pois toda a teoria é baseada nesta condição. Esta hipótese foi verificada através de análise dos Gráficos de resíduos - Regressão Linear e constatou-se que a variância dos resíduos permaneceu constante nos modelos utilizados, ou seja, os pontos estiveram espalhados sem um desenho definido.

Normalidade dos resíduos

A distribuição dos resíduos obtida pelo SisDEA e apresentada na tabela de Normalização dos Resíduos em anexo, e está próxima da curva normal, o que torna todos os resultados aceitáveis sobre este aspecto.

Os gráficos e as tabelas ilustram os resultados obtidos no SisDEA e demonstram a adequação da distribuição dos resíduos obtida em relação ao intervalo de Distribuição Normal sugerido (66 à 75% - 85 à 95% - 95 à 100%).

Análise do campo de arbítrio

O campo de arbítrio corresponde à semiamplitude de 15% em torno da estimativa pontual adotada.

Os modelos, ao serem utilizados para projetar os valores dos avaliandos, apresentaram amplitude menor que 30 e não foi necessária a utilização do campo de

arbítrio.

Especificação da avaliação

Nas especificações da avaliação são determinados o grau de fundamentação e o grau de precisão dos modelos escolhidos.

Enquadramento segundo a fundamentação

Para o enquadramento segundo o grau de fundamentação, no caso de utilização de modelos de regressão linear, foi utilizada a tabela do item 9.2.1 da NBR 14.653-2, conforme consta em anexo.

Foi atingida a pontuação de 17 pontos, conforme tabela 4, e todos os itens obrigatórios (tabela 5) foram respeitados.

Tabela 2 – Resultados do modelo e Grau de Fundamentação.

Item	Descrição	Grau Atingido	Pontuação
1	Caracterização do imóvel avaliando	III	3
2	Quantidade mínima de dados de mercado	II	2
3	Identificação dos dados de mercado	II	3
4	Extrapolação	III	3
5	Nível de significância dos regressores	III	3
6	Nível de significância do modelo	III	3
		Total	17

Tabela 3 – Enquadramento do laudo segundo seu grau de fundamentação.

Graus	III	II	I
Pontos mínimos	16	10	6
Itens obrigatórios	2,4,5 e 6 no Grau III e os demais no mínimo no Grau II	2,4,5 e 6 no mínimo do Grau II e os demais no mínimo no Grau I	Todos, no mínimo no Grau I

Assim, o MCDDM classificaria no Grau II de fundamentação, conforme tabela acima.

Enquadramento segundo a precisão

A amplitude do intervalo de confiança de 80% em torno do valor central da estimativa foi de 34%, conforme anexo. Dessa forma, foi obtido o GRAU II de Precisão para a estimativa do valor no caso de utilização de modelos de regressão linear (MCDDM), conforme tabela abaixo:

Tabela 4: Grau de Precisão nos casos de utilização de modelos de regressão linear ou do tratamento de fatores

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

8. VALORES CALCULADOS

Conforme resultados obtidos em anexo, os valores calculados como os mais prováveis para o imóvel avaliando foram os contidos na Tabela 5.

Tabela 5 – Valores unitários venais para o terreno avaliando.

Unidade de Análise	Área útil (m²)	Valor Unitário Mínimo (R\$)	Valor Unitário Médio (R\$)	Valor Unitário Máximo (R\$)
Terreno	1.500 m²	3.015,13	3.571,02	4.229,39

Os valores totais mais prováveis de mercado calculados para a cessão de uso do imóvel avaliando encontram-se na Tabela 6.

Tabela 6 – Valores totais do terreno avaliando.

Valor Mínimo (R\$)	Valor Médio (R\$)	Valor Máximo (R\$)
4.522.695,00	5.356.530,00	6.344.085,00

Data de referência: 8 de agosto de 2024.

9. PLANILHA DE DADOS

Tabela 7

DADO	ENDEREÇO	ÁREA (m²)	VALOR UNITÁRIO	Região	REFERÊNCIA: LINK
1	CLS 204 Bloco D	320	R\$ 16.875,00	3	https://www.dfimoveis.com.br/imovel/lote-terreno-rea-0-quartos-venda-asa-sul-brasil-ia-df-cls-204-bloco-d-958299
2	SQS 210 Bloco A	320	R\$ 13.497,19	3	https://www.dfimoveis.com.br/imovel/lote-terreno-rea-0-quartos-venda-asa-sul-brasil-ia-df-sqs-210-bloco-a-665716
3	CLS 209	321	R\$ 13.457,94	3	https://www.dfimoveis.com.br/imovel/lote-terreno-rea-0-quartos-venda-asa-sul-brasil-ia-df-cls-209-779624
4	SCES Trecho 2	530	R\$ 7.132,08	3	https://www.dfimoveis.com.br/imovel/lote-terreno-rea-0-quartos-venda-asa-sul-brasil-ia-df-sces-trecho-2-12041
5	SCES Trenho 3	13664	R\$ 1.646,66	3	https://www.dfimoveis.com.br/imovel/lote-terreno-rea-0-quartos-venda-asa-sul-brasil-ia-df-sces-trecho-3-155987
6	SCES Trecho 2	777	R\$ 5.536,68	3	https://www.dfimoveis.com.br/imovel/lote-terreno-rea-0-quartos-venda-asa-sul-brasil-ia-df-sces-trecho-2-763963
7	SHIGS 712/912 Lotes E F G	4245	R\$ 3.180,21	3	https://www.dfimoveis.com.br/imovel/lote-terreno-rea-0-quartos-venda-asa-sul-brasil-ia-df-shigs-712-328009
8	SCIA Quadra 10 Cj 01	2400	R\$ 1.687,50	1	https://www.dfimoveis.com.br/imovel/lote-terreno-rea-0-quartos-venda-scia-setor-industrial-df-scia-quadra-10-conjunto-1-474394
9	SCIA Quadra 11	2400	R\$ 1.687,50	1	https://www.dfimoveis.com.br/imovel/lote-terreno-rea-0-quartos-venda-scia-setor-industrial-df-scia-quadra-11-1008511
10	SCIA Quadra 13 Cj 01	14076	R\$ 1.726,34	1	https://www.dfimoveis.com.br/imovel/lote-terreno-rea-0-quartos-venda-scia-setor-industrial-df-scia-quadra-13-conjunto-1-513727
11	SCIA	4053	R\$ 1.332,35	1	https://df.olx.com.br/distrito-federal-e-regiao/terrenos/excelente-terreno-comercial-no-scia-com-4-053m-1324911232
12	SOF Sul Quadra 14 Cj B	800	R\$ 6.750,00	2	https://www.dfimoveis.com.br/imovel/lote-terreno-rea-0-quartos-venda-sof-sul-setor-industrial-df-sof-sul-quadra-14-conjunto-b-947317
13	SOF Sul Quadra 3	720	R\$ 6.375,00	2	https://www.dfimoveis.com.br/imovel/lote-terreno-rea-0-quartos-venda-sof-sul-setor-industrial-df-sof-sul-quadra-3-996474
14	SOF Sul Quadra 07	400	R\$ 5.625,00	2	https://www.wimoveis.com.br/propriedades/sof-sul-quadra-7-terreno-de-400m2-2973421980.html

10. MÉTODO EVOLUTIVO

Este método identifica o valor do bem pelo somatório dos valores de 2 (dois) componentes: valor do terreno e custo de reedição das benfeitorias, e caso a finalidade seja a identificação do valor de mercado, é considerado o fator de comercialização.

Quanto as definições de custo de benfeitoria, a NBR 14.653-1 explica que o

custo de reprodução é o gasto necessário para reproduzir um bem, sem considerar eventual depreciação e o custo de reedição é o custo de reprodução, descontada a depreciação do bem, tendo em vista o estado em que se encontra.

Para a determinação do custo de reedição das benfeitorias, optou-se por calcular o custo de reprodução pelo Método da quantificação de custo, que identifica o custo do bem ou de suas partes por meio de orçamentos sintéticos ou analíticos, a partir das quantidades de serviços e respectivos custos diretos e indiretos. Após a determinação do custo de reprodução, foi aplicado um coeficiente de depreciação que considera a idade real da benfeitoria e o estado de conservação.

O Fator de Comercialização (F_c), também chamado de Vantagem da Coisa Feita, é definido no item 3.20 da NBR 14653-1:2001 como sendo a razão entre o valor de mercado de um bem e o seu custo de reedição ou de substituição, que pode ser maior ou menor que 1 (um), onde:

- $F_c > 1$, é vantajoso comprar o terreno, construir e vender;
- $F_c = 1$, o imóvel tem o mesmo valor do custo investido; e
- $F_c < 1$, não é vantajoso comprar o terreno, construir e vender;

Dessa maneira, obtidos o valor do terreno e o custo de reedição da benfeitoria, a avaliação do imóvel pelo método evolutivo deve ser realizada em conformidade com o que estabelece o item 8.2.4 da NBR 14653-2:2011:

“O Fator de Comercialização seja levado em conta, admitindo-se que pode ser maior ou menor que a unidade, em função da conjuntura do mercado na época da avaliação.”

Na Tabela 10 da mesma NBR 14653-2:2011 consta que o Fator de Comercialização pode ser inferido em mercado semelhante, justificado ou arbitrado, decaindo respectivamente os graus de fundamentação em tais situações para III, II e I.

Para o imóvel avaliando, o fator de comercialização não pôde ser inferido por não haver imóvel semelhante no mercado. Portanto o valor foi justificado, considerando que, mesmo que a região apresente boa valorização, o imóvel avaliando foi construído com destinação específica, e é de difícil absorção pelo mercado imobiliário, não tendo vantagem ou desvantagem na sua comercialização, logo o valor definido é igual a 1 (um).

11.RESULTADO DE AVALIAÇÃO

A composição do valor total do imóvel avaliando foi obtida considerando os métodos apresentados nos itens anteriores e calculado pela EQUAÇÃO 1, a partir do valor de cada terreno, do custo de reedição das benfeitorias e do fator de comercialização.

Equação 1:

$$VI = (VT + VB) \times FC$$

onde:

VI é o valor do imóvel;

VT é o valor do terreno;

VB é o valor da benfeitoria;

FC é o fator de comercialização

Tabela 8 - Valor do terreno e das benfeitorias

Imóvel	Valor terreno	Valor benfeitorias	Valor final
Lote 16 (Canil hospedagem)	R\$ 5.356.530,00	R\$ 109.341,67	R\$ 5.465.871,67
Lote 17 (Clínica veterinária)	R\$ 5.356.530,00	R\$ 415.092,62	R\$ 5.771.622,62
Total 2 terrenos			11.237.494,29

Após a realização dos cálculos e mediante os resultados obtidos nos Apêndices 1 e 2, o resultado apurado para o valor de venda dos imóveis em comento, considerando a data do laudo (08/08/2024,) é igual a R\$ 11.237.000,00 (onze milhões, duzentos e trinta e sete mil reais). Arredondamento de até 1% é admissível pelo subitem 6.8.1 da ANBT 14653-1:2019.

O grau de fundamentação alcançado por esta avaliação é o grau I, conforme as figuras 34 e 35.

O grau de fundamentação alcançado por esta avaliação é o grau II.

Tabela 9

Graus de fundamentação no caso da utilização do método evolutivo				
ITEM	DESCRIÇÃO	Graus		
		III	II	I
1	Estimativa de valor do terreno	Grau de fundamentação III no método comparativo ou no evolutivo	Grau de fundamentação II no método comparativo ou no evolutivo	Grau de fundamentação I no método comparativo ou no evolutivo
2	Estimativa de valor das benfeitorias	Grau de fundamentação III no método da quantificação de custo	Grau de fundamentação II no método da quantificação de custo	Grau de fundamentação I no método da quantificação de custo
3	Fator de comercializa	Inferido em mercado semelhante	Justificado	Arbitrado

12.ENCERRAMENTO

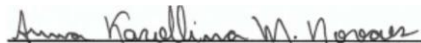
Todas as informações contidas neste documento são verdadeiras.

Este é um trabalho isento e ético, atendendo às determinações da resolução 205 do CONFEA.

Tendo cumprido as etapas necessárias à análise do imóvel em referência, dou este parecer como encerrado, testificando que o mesmo é composto de 16 (dezesseis) laudas em faces únicas.

Brasília, 19 de agosto de 2024.

Adelino Nunes dos Santos
Corretor e Perito Imobiliário
18852 CNAI 19383


Anna Karollina Mendonça Novaes
Engenheira Civil Creci/DF
CREA DF 24095 /D-DF

13.RELAÇÃO DE APÊNDICES

- **APÊNDICE A – Memorial de cálculo de avaliação.**
- **APÊNDICE B – Dados Amostrais.**
- **APÊNDICE C – Memorial de cálculo de avaliação das benfeitorias.**
- **APÊNDICE D – Relatório fotográfico.**