LAUDO DE AVALIAÇÃO DE IMÓVEL URBANO Nº 220/2015

Comissão de Avaliação Imobiliária Fls.: CAIMU

ASSUNTO	AVALIAÇÃO DE ÁREA PÚBLICA MUNICIPAL
SOLICITANTE	SEPLANH – SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO URBANO E HABITAÇÃO
DOCUMENTAÇÃO	Processo: 62894130
IMÓVEL	Proprietário: PREFEITURA MUNICIPAL DE GOIÂNIA Tipo do bem imóvel: terreno urbano Endereço: Loteamento Residencial Frei Galvão – Área Pública Municipal em região limítrofe ao bairro Vale dos Sonhos, Região Norte, Goiânia - GO
ÁREA	Área do terreno: 229.966,15m² Área avaliada: 229.966,15m²
REGIÃO	A região possui características de ocupação residencial e presença de pequenos comércios (comércios de bairro), o local em que a área está inserida está ainda bruto, e é localizado aos limites do bairro Vale dos Sonhos, na região Norte da capital. Não possui ainda infraestrutura básica, tais como energia elétrica, telefone, água encanada, linha de ônibus, limpeza pública, etc. Está inserida em uma Área Especial de Interesse Social III, de acordo com a Lei Complementar 171 de 29/06/2007 – Plano Diretor do Município de Goiânia.
OBJETIVO	Determinar o valor de mercado para compra e venda de imóveis, em conformidade com a NBR-14653-2 - NORMA BRASILEIRA PARA AVALIAÇÃO DE BENS – PARTE 2 – Imóveis Urbanos.
METODOLOGIA EM RIGOR	Metodologia mista: Método Comparativo Direto de Dados de Mercado/Método Involutivo. Rigor: A avaliação de glebas urbanas possui complexa resolução, em grande parte pela falta de dados de oferta e venda de imóveis de mesmas características, no mesmo mercado imobiliário, em quantidade suficiente para a elaboração de estudo cientifico comparativo desta tipologia. A NBR 14.635-2 no item 11.3.1 preconiza que a avaliação de glebas urbanizáveis deve ser realizada preferivelmente com a utilização do Método Comparativo Direto de Dados de Mercado – MCDDM, ficando como alternativa o uso do Método Involutivo, que tem por objetivo a obtenção do valor de mercado do imóvel avaliando através do cálculo de custos de um empreendimento hipotético para a área, com vistas a verificar o melhor e máximo aproveitamento. No presente caso, adotamos o Método de Comparação Direta de Dados de Mercado – MCDDM com inferência estatística para cálculo do lote padrão, com área de 225,00m² (Duzentos e vinte e cinco metros quadrados) e 10,00mL (Dez metro lineares) de frente principal e assim obtivemos o seu valor por metro quadrado (R$/m²). A partir deste cálculo, realizamos o estudo do valor da área inteira, de 229.966,15m² (Duzentos e vinte e nove mil novecentos e sessenta e seis vírgula quinze metros quadrados) através do Método Involutivo – modelo de Caires/Barbagelata, considerando todos os itens relevantes para a implantação hipotética de um projeto de loteamento no local – movimentações de terra e despesas de urbanização, tais como: arruamento, rede de esgoto e fornecimento de água potável, rede de energia elétrica, entre outros. Desta maneira foi possível obter o valor máximo atribuído à área bruta e o seu valor por metro quadrado (R$/m²).
ESPECIFICAÇÃO DA AVALIAÇÃO	Grau de fundamentação-III / Grau de precisão–III (lote padrão)
RESULTADO DA AVALIAÇÃO	**= R$ 12.566.808,00 (DOZE MILHÕES QUINHENTOS E SESSENTA E SEIS MIL OITOCENTOS E OITO REAIS)** R$ 54,65/m² (Cinquenta e quatro reais e sessenta e cinco centavos por metro quadrado)
LOCAL E DATA	Goiânia, 07 de outubro de 2015.
ASSINATURAS	COMISSÃO DE AVALIAÇÃO IMOBILIÁRIA DO MUNICÍPIO DE GOIÂNIA

Arqª.Urb. Angela Cristina Paredes
Membro

Engº. Érico Marcelo Virgonalto
Membro

Engª.Civil Christianne Ap. de O. L. Ribeiro
Membro

Antonio Fernando Landó Contart
Presidente

Palácio das Campinas Venerando de Freitas Borges (Paço Municipal - Mezanino) - Avenida do Cerrado, nº 999 - Park Lozandes - Goiânia – GO CEP 74.884-900 - Fone: (62) 3524-3020 E-mail: caimu.segov@gmail.com

VIDE VERSO

CONSIDERAÇÕES SOBRE OS CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

1. **PRESSUPOSTOS, RESSALVAS E FATORES LIMITANTES:** Para efeito dos cálculos, não foram considerados ônus ou outras pendências porventura existentes sobre o imóvel em questão. Os valores encontrados neste laudo representam uma situação única e particular, inserida no contexto do presente momento da elaboração. Recomenda-se não utilizar como subsídio para negociações na ocorrência de fato econômico que possa influenciar no valor de mercado.

2. **MÉTODO COMPARATIVO DIRETO DE DADOS DE MERCADO:** Analisa elementos semelhantes ou assemelhados ao avaliando, com objetivo de encontrar a tendência de formação de seus preços. A homogeneização das características dos dados deve ser efetuada com o uso de procedimentos, dentre os quais se destacam os tratamentos por fatores e a inferência estatística.

3. **PESQUISA DE VALORES E TRATAMENTO DOS DADOS:** A pesquisa de dados foi realizada na região dos objetos de avaliação, entrando em contato com proprietários e imobiliárias, selecionando os imóveis com características as mais semelhantes possíveis, para apresentar a realidade mercadológica da localidade. As variáveis utilizadas no modelo matemático são:

Área (Quantitativa): Área do terreno em metros quadrados, com regime de crescimento negativo;
Local (Proxy): Local expresso pelo índice fiscal da região. (Planta de Valores da Cidade de Goiânia).
Testada (Quantitativa): Indica o valor em metros lineares dos limites do imóvel avaliando às vias de acesso. Regime de crescimento positivo.
Avenida (Dicotômica): Indica se a via principal que serve o imóvel avaliando se trata de avenida ou via de maior fluxo de carros. Regime de crescimento positivo, sendo 0=rua local e 1=avenida;
Topografia (Dicotômica): Expressa o tipo da topografia do imóvel avaliando. Regime de crescimento positivo, sendo: 0= aclive/declive e 1=plano.
Vocação (Código Alocado): Determina qual a vocação do imóvel avaliando. Regime de crescimento positivo, sendo 1= residencial 2= comercial 3=misto;
Valor Unitário (Quantitativa e dependente): Refere-se ao valor unitário em função da área de construção, é dado em R$ / m².

A equação encontrada na modelagem matemática, gerada no software, visando definir o valor do imóvel é, para a moda:

*Valor Unitário =57,528955 *Área ^ -0,13214579 *Planta de Valores ^0,45075728 *e ^ (0,0024715233 *Testada) *e ^ (0,23522573 *Avenida) *e ^ (0,19666491 *Topografia) *e ^ (0,31801594 *Vocação)*

4. **GRAU DE PRECISÃO:**

Trabalho enquadrado no Grau III, de acordo com o item 9.2.2 da NBR-14653-2/04 - Avaliação de Bens Parte 2 - Imóveis Urbanos, da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT). Este nível é justificado em virtude do intervalo de confiança verificado nos cálculos estatísticos inferenciais para área urbana de 225,00 m² (Duzentos e vinte e cinco metros quadrados) de 17,11% (Dezessete virgula onze por cento).

Conforme a tabela a seguir:

Item 9.2.2-Tab 3- NBR 14.653 - Grau de precisão no caso de utilização de modelos de regressão linear:

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

Palácio das Campinas Venerando de Freitas Borges (Paço Municipal - Mezanino) - Avenida do Cerrado, nº 999 - Park Lozandes - Goiânia – GO CEP 74.884-900 - Fone: (62) 3524-3020 E-mail: caimu.segov@gmail.com

Comissão de Avaliação Imobiliária Fls.: Visto

5. **FUNDAMENTAÇÃO:** O trabalho está enquadrado no Grau III, de acordo com o item 9.2.1 da NBR-14653-2:2011 - Avaliação de Bens – parte 2 Imóveis Urbanos, da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) e atendimentos a critérios tabelados, conforme a tabela a seguir:

Item 9.2.1-Tab 1- NBR 14.653-2:2011 - Grau de fundamentação no caso de utilização de modelos de regressão linear:

Item	Descrição	Grau III	Grau II	Grau I	Pontos
1	Caracterização do imóvel avaliando	Completa quanto a todas as variáveis analisadas	Completa quanto às variáveis utilizadas no modelo	Adoção de situação paradigma	3
2	Quantidade mínima de dados de mercado utilizados	6 (k+1), onde K é o número de variáveis independentes	4 (k+1), onde K é o número de variáveis independentes	3 (k+1), onde K é o número de variáveis independentes	3
3	Identificação dos dados de mercado	Apresentação de informações relativas a todos os dados e variáveis analisados na modelagem, com foto	Apresentação de informações relativas aos dados e variáveis utilizadas no modelo	Apresentação de informações relativas aos dados e variáveis efetivamente utilizados no modelo	2
4	Extrapolação	Não admitida	Admitida para apenas 1 variável	Admitida para mais de 1 variável	3
5	Nível de significância "alfa" (somatório do valor das duas caudas) máximo para a rejeição da hipótese nula de cada regressor (teste bi-caudal)	10%	20%	**30%**	3
6	Nível de significância máximo admitido nos demais testes estatísticos realizados	1%	5%	10%	3
	Total de Pontos	-	-	-	17
	Enquadramento	-	-	-	III

6. **MÉTODO INVOLUTIVO:** O Método Involutivo Simplificado – Método de Barbagelata/Caires, define a partir do resultado da avaliação da unidade/lote padrão, o valor do Volume Geral de Venda – VGV, de onde retiramos todos os valores de custos para a hipotética concretização do empreendimento viável de se realizar no local avaliado (loteamento). Considerando o que se estabelece na Lei Federal nº6766/79 – Parcelamento do Solo Urbano e na Lei Municipal nº4526/72 – Loteamentos Urbanos e Remanejamentos, adotou-se o percentual de quarenta por cento (40%) do total da área avaliada para a criação de vias, áreas públicas municipais e áreas verdes. Para cálculos de custo do empreendimento, foram consideradas despesas como serviços de topografia, pavimentação, rede de água potável e esgoto, drenagem de águas pluviais, entre outros. Com base nestes valores e calculado através da seguinte fórmula matemática:

$$X=S(1-K).(Q/1,15-1,3p), \text{ onde:}$$

X= valor final da área avaliada;
S = área bruta;
K = percentual da área destinado à instalação de equipamentos públicos, arruamento e reservas verdes;
Q = valor médio do metro quadrado (m^2) para lote padrão;
p = custos de urbanização (de acordo com a tabela Índices e Custos para Avaliação de Glebas vigente).

ANEXOS:

As planilhas de dados e dos resultados estatísticos, fotos e outros documentos técnicos produzidos e utilizados para análise e cálculos do valor do imóvel avaliando estão disponíveis como anexos nos arquivos da CAIMU para consultas, caso seja necessário.

ANEXO 1 – DADOS AMOSTRAIS;
ANEXO 2 – RESULTADOS ESTATÍSTICOS;
ANEXO 3 – ANÁLISE DE SENSIBILIDADE;
ANEXO 4 – MEMÓRIA DE CÁLCULO MÉTODO INVOLUTIVO
ANEXO 5 – ÍNDICES E CUSTOS – AVALIAÇÃO DE GLEBAS

Palácio das Campinas Venerando de Freitas Borges (Paço Municipal - Mezanino) - Avenida do Cerrado, nº 999 - Park Lozandes - Goiânia – GO CEP 74.884-900 - Fone: (62) 3524-3020 E-mail: caimu.segov@gmail.com

Comissão de Avaliação Imobiliária
Fls.: 13
Visto
CAIMU

PROCESSO Nº : 62894130
NOME : SEPLANH
ASSUNTO : AVALIAÇÃO DE APM RESIDENCIAL FREI GALVÃO

DE: COMISSÃO DE AVALIAÇÃO IMOBILIÁRIA – CAIMU
PARA: SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO URBANO E HABITAÇÃO

D E S P A C H O Nº 273/2015

Encaminho o Laudo de Avaliação N° 220/2015 de 07.10.2015, elaborado pelos membros da Comissão de Avaliação Imobiliária – CAIMU, anexado as fls. 11 e 12, determinando o envio do processo a essa Secretaria para os devidos fins.

Atenciosamente,

Goiânia, 07 de Outubro de 2015

Antonio Fernando Landó Contart
PRESIDENTE

Palácio das Campinas Venerando de Freitas Borges (Paço Municipal - Mezanino) - Avenida do Cerrado, nº 999 -
Park Lozandes - Goiânia – GO CEP 74.884-900 - Fone: (62) 3524-3020 E-mail: caimu.segov@gmail.com