



COMISSÃO DE AVALIAÇÃO IMOBILIÁRIA  
DO MUNICÍPIO DE GOIÂNIA



**LAUDO DE AVALIAÇÃO – DESAPROPRIAÇÃO**  
**Terreno urbano**

**IMÓVEL** Proprietário: GERALDO FELIPE DE SOUZA E S/M  
Endereço: Av. Rio Verde Qd. 3 Lote 03 – Parque Amazônia, Goiânia-GO.  
Tipo de imóvel: Terreno urbano.

**ÁREA** Área do terreno: 478,10m<sup>2</sup>.  
Área a ser desapropriada: 154,72m<sup>2</sup>.  
Área remanescente: 323,38m<sup>2</sup>.

**REGIÃO** Área urbana com infraestrutura de serviços públicos destinado a compor loteamentos.  
Inserida em Área Adensável, de acordo com Lei Complementar nº 171 de 29/05/2007.

**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, para subsidiar processo de desapropriação de áreas particulares para a implantação do BRT – "Bus Rapid Transit" de acordo com o decreto nº 4978 de 06/12/2013.

**SOLICITANTE** Solicitante: COMPANHIA METROPOLITANA DE TRANSPORTES COLETIVOS

**DOCUMENTAÇÃO** Processo 56336532 – REQUERIMENTO

**METODOLOGIA** Metodologia: Método Comparativo Direto de Dados de Mercado.

**E RIGOR** Rigor: Os dados foram tratados através da regressão linear múltipla e inferência estatística, utilizando o software SISREG (TECSYS), que confere elevado grau de isenção e precisão ao trabalho avaliatório, permitindo o cálculo de estimativas não tendenciosas de valores, estabelecendo intervalos de confiança e submetendo-os a testes de hipóteses, cujos resultados satisfaçam às exigências da NBR 14.653-2.

No presente caso foi adotado um lote que seja padrão na região, com área de 420,70 m<sup>2</sup> (quatrocentos e vinte vírgula setenta Metros Quadrados) e com 12,00 m (Doze Metros Lineares) de Testada Principal e assim foi encontrado o valor por metro quadrado (R\$/m<sup>2</sup>) que foi multiplicado pelo total da área desapropriada.

**ESPECIFICAÇÃO DA AVALIAÇÃO**

Grau de fundamentação - II/ Grau de precisão - III

**VALORES**

Limite inferior (-9,41%)	Médio	Limite Superior (+10,39%)
R\$ 996,97 / m <sup>2</sup>	R\$ 1.100,54 / m <sup>2</sup>	R\$ 1.214,87 / m <sup>2</sup>

**RESULTADO DA AVALIAÇÃO**

VALOR MÉDIO ARREDONDADO = R\$ 170.275,00 (cento e setenta mil duzentos e setenta e cinco reais)

VALOR MÍNIMO ARREDONDADO = R\$ 154.251,00 (cento e cinqüenta e quatro mil duzentos e cinqüenta e um reais)

VALOR MÁXIMO ARREDONDADO = R\$ 187.965,00 (cento e oitenta e sete mil novecentos sessenta e cinco reais)

**LOCAL, DATA E RESPONSÁVEIS**

Local: Goiânia/GO  
Comissão de Avaliação Imobiliária

Data: 30 de Maio de 2014.

Arq. Urb. André Luiz Jubé Viana  
Membro

Arq. Urb. Cristiane Mota Nóbrega  
Membro

Arq. Urb. Celma Fernandes Almeida Manso  
Membro

COMISSÃO DE AVALIAÇÃO IMOBILIÁRIA DO MUNICÍPIO DE GOIÂNIA

Sistema de Controle Interno



## Considerações

**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;

**BENFEITORIAS:** Este laudo não contempla o cálculo de indenização das benfeitorias existentes por falta de levantamento, croquis e memoriais descriptivos. Limita-se a avaliação do lote.

**MÉTODO COMPARATIVO DIRETO DE DADOS DE MERCADO:** Analisa elementos semelhantes ou assemelhados ao avaliado, 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.

**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.

**VARIÁVEIS** - Utilizadas no modelo matemático são:

**Área (Quantitativa):** Área do terreno em metros quadrados, com regime de crescimento negativo;

**Frente Principal (Quantitativa):** Definida de acordo com a característica do terreno, onde é medida a frente do terreno com acesso a via pública, regime de crescimento positivo;

**Avenida (Dicotômica):** Definida de acordo com a localização do terreno. Regime de crescimento positivo, onde; Para demais logradouros = 0 e Para avenidas = 1;

**Vocação(Código Alocado):** Escala definida de acordo com a característica do local e principalmente da via e da vizinhança em que está inserida o imóvel. Trata-se do potencial de uso do terreno observando-se o uso mais frequente na região. Regime de crescimento positivo.

1- Vocação residencial;

2- Vocação comercial de bairro, mista e pequeno porte;

3- Vocação comercial forte.

**Local (Proxy):** Local expresso pelo índice fiscal da região.(Planta de Valores da Cidade de Goiânia).

**Valor Unitário (Quantitativa e dependente):** Refere-se ao valor unitário em função da área de construção, é dado em R\$ / m<sup>2</sup>.

**EQUAÇÃO:** Encontrada na modelagem matemática, visando definir o valor do imóvel de 4.539,63 m<sup>2</sup> (quatro mil quinhentos e trinta e nove vírgula sessenta e três metros quadrados) é para a moda:

$$\text{Valor Unitário} = 85.332043 * e^{(86.394967 * 1/\text{Área})} * \text{Planta de Valores}^{0.5043492} * e^{(-5.7853744 * 1/\text{FrentePrincipal})} * e^{(0.32768175 * \text{Avenida})} * e^{(-0.7724025 * 1/\text{Vocação})}$$

**GRAU DE PRECISÃO:** Trabalho enquadrado no Grau III para área urbana 420,70 m<sup>2</sup> ( quatrocentos e vinte vírgula setenta metros quadrados), 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 (19,80 %), 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:

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

ARQUITETO  
Técnico

2



COMISSÃO DE AVALIAÇÃO IMOBILIÁRIA  
DO MUNICÍPIO DE GOIÂNIA

**FUNDAMENTAÇÃO:** Trabalho enquadrado no Grau II para a área urbana de 420,70 m<sup>2</sup> ( quatrocentos e vinte vírgula setenta metros quadrados), de acordo com o item 9.2.1 da NBR-14653-2/04 - 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	Descrição	Grau III	Grau II	Grau I	Pontos
1	Caracterização do imóvel avaliado	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	$\geq (k+1)$ , onde K é o número de variáveis independentes	$\geq (k+1)$ , onde K é o número de variáveis independentes	$\geq (k+1)$ , 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	3
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%	2
6	Nível de significância máximo admitido nos demais testes estatísticos realizados	1%	5%	10%	3
Total de Pontos		-	-	-	17
Enquadramento		-	-	-	II

**ANEXOS:**

ANEXO 1 – DADOS AMOSTRAIS

ANEXO 2 – RESULTADOS ESTATÍSTICOS

ANEXO 3 - ANÁLISE DE SENSIBILIDADE, ANÁLISE DE RESÍDUOS, TESTE DE ADERÊNCIA, PROJEÇÃO DO CÁLCULO PARA O IMÓVEL AVALIADO



Comissão de Avaliação Fis. 43/2015  
Sistema de Controle Interno  
Data: 05/05/15