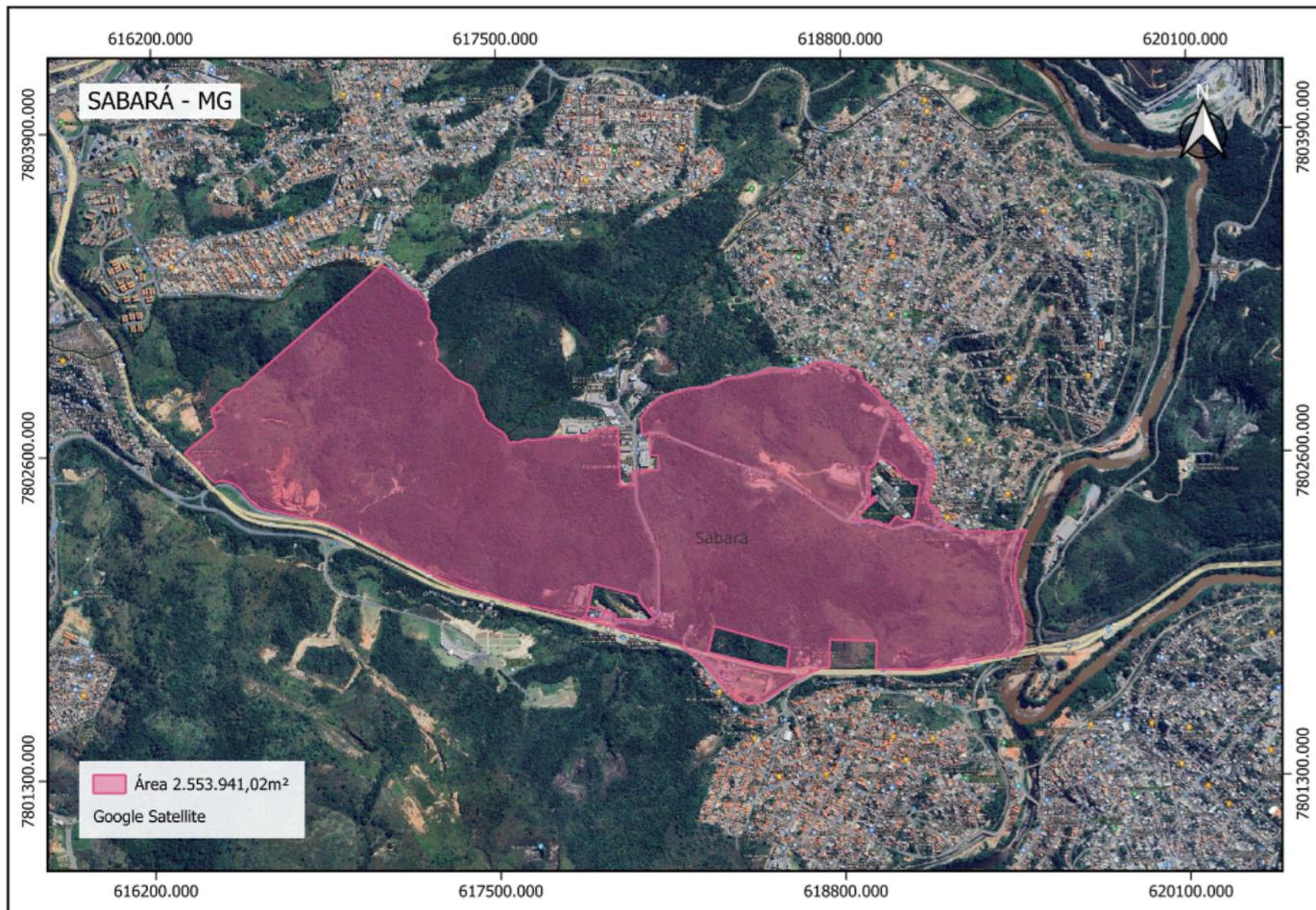




## LAUDO DE AVALIAÇÃO

LAUDO DE AVALIAÇÃO SEPLAG/SCI Nº 01/2024



Área do terreno: 2.553.941,02m<sup>2</sup>.

### 1 – CONSIDERAÇÕES PRELIMINARES

Em atendimento à solicitação desta Secretaria de Estado de Planejamento e Gestão - Seplag, foi designado ao corpo técnico da Seplag/SCI - Superintendência Central de Imóveis em conjunto com técnico da SEDE/Sudat - Secretaria de Estado de Desenvolvimento Econômico - Superintendência de Destinação de Ativos, a incumbência de avaliar o imóvel localizado às margens da BR-262, no município de Sabará - MG.

### 2 – IDENTIFICAÇÃO DO SOLICITANTE

Secretaria de Estado de Planejamento e Gestão - SEPLAG | Superintendência Central de Imóveis - SCI

### 3 – IDENTIFICAÇÃO DO PROPRIETÁRIO

ESTADO DE MINAS GERAIS

### 4 – OBJETIVO

Apurar o valor do imóvel, considerando a realidade do mercado imobiliário local.

### 5 – FINALIDADE DA AVALIAÇÃO

Subsidiar decisão gerencial para o processo de permuta de Regularização Fundiária de Interesse Social.

### 6 – IDENTIFICAÇÃO E CARACTERIZAÇÃO DO BEM AVALIANDO

**Denominação:** Fazenda Marzagão  
**Código SIAD:** 015313-0  
**Zoneamento:** ZAC-2  
**Área do terreno:** 2.553.941,02m<sup>2</sup>

### 6.1- Localização

Rodovia BR – 262, sentido Belo Horizonte á Sabará pelo lado esquerdo, lugar denominado Fazenda Marzagão, situada no distrito de General Carneiro, no município de Sabará/MG.

### 6.2- Caracterização da Região

O município de Sabará, situado na região metropolitana de Belo Horizonte, faz fronteira ao norte com Taquaraçu de Minas, a leste com Caeté, ao sul com Raposos e Nova Lima, e a oeste com Santa Luzia e Belo Horizonte. Com uma área de 302 quilômetros quadrados, o que representa 5,1% da região metropolitana de BH, Sabará possui uma altitude de 707 metros, determinada pelas coordenadas geográficas de 19° 53' 06" de latitude sul e 43° 48' 01" de longitude oeste.

Em termos de relevo, a cidade é caracterizada por uma paisagem montanhosa com fortes rupturas de declive e vales encaixados. Os itabiritos, calcários dolomíticos e filitos predominam, pertencendo à Série Minas, em contato com as rochas gnáissicas da região de Belo Horizonte. Na hidrografia, Sabará está localizado na bacia do Rio das Velhas, desenvolvendo-se ao longo do Ribeirão Sabará e do próprio Rio das Velhas.

O clima em Sabará é classificado como tropical de altitude, com verões quentes. As chuvas predominam nos meses de outubro a abril, com totais pluviométricos em torno de 1.500 mm anuais. A temperatura média anual é de aproximadamente 21°C, com máximas em torno de 27°C e mínimas de 16°C. A umidade relativa do ar apresenta uma média de 72,2%.

No que diz respeito à vegetação, o cerrado é predominante, com a presença significativa do coqueiro macaúba, evidenciando uma vegetação primitiva do tipo mata tropical. Destaca-se também a área de preservação da natureza, o Parque Chácara do Lessa, além de outros pontos ecológicos em Sabará.

### 6.3 - Acesso

O acesso ao imóvel é realizado pela Rodovia BR – 262, sentido BH, margem esquerda, entre Bairros Goiânia, Guanabara, Vitória, Nossa Sra. de Fátima, ferrovia e Rio das Velhas e Nações Unidas. Referência Aeródromo de Sabará. Ruas Borda da Mata, R Ângela Lopes, R Catorze, R Marrom, R José Flausino.

### 6.4- Descrição do imóvel avaliado

O terreno conhecido como Marzagão, com uma extensão de 2.553.941,02m<sup>2</sup>, está localizado às margens da MG05/BR-262, conforme descrito no memorial do terreno. Sua configuração é irregular, desprovido de delimitação por cerca e caracterizado por uma topografia acidentada. Encontra-se posicionado no lado esquerdo da BR262, no sentido de Belo Horizonte, adjacente aos bairros Goiânia, Guanabara, Vitória, Nossa Senhora de Fátima e Nações Unidas, além de estar em proximidade com uma ferrovia e o Rio das Velhas, bem como com as ruas Borda da Mata, Ângela Lopes, Catorze, Marrom e José Flausino.

## 7 – ESPECIFICAÇÃO DA AVALIAÇÃO

### 7.1 – Metodologia da Avaliação

Em 7.1.1 da ABNT NBR 14653-1:2019 – Generalidades: “*A metodologia aplicável é função, basicamente, da Natureza do bem avaliando, da finalidade da avaliação e da disponibilidade, qualidade e quantidade de informações colhidas no mercado. A sua escolha deve ser justificada e ater-se ao estabelecido nesta norma (todas as partes) com o objetivo de retratar o comportamento do mercado por meio de modelos que suportem racionalmente o convencimento do valor*”.

No presente laudo de avaliação foi utilizado a seguinte metodologia: o Método Involutivo, para determinação do valor de mercado.

#### 7.1.1 – Determinação do Valor de Mercado - Método Involutivo

Identifica o valor do bem, alicerçado no seu aproveitamento eficiente, baseado em modelo de estudo de viabilidade técnico-econômica, mediante hipotético empreendimento compatível com as características do bem e com as condições do mercado no qual está inserido, considerando-se cenários viáveis para execução e comercialização do produto. O método involutivo pode identificar o valor de mercado. No caso da utilização de premissas especiais, o resultado é um valor especial, em seu item 7.2.2 da ABNT NBR 14653-1:2019.

#### 7.1.2 – Determinação do Valor do Imóvel - Método Comparativo Direto de Dados de Mercado

Conforme item 7.3.1 da NBR 14.653-1, a conceituação do método é a seguinte: “*Identifica o custo do bem por meio de tratamento técnico dos atributos dos elementos comparáveis, constituintes da amostra*”.

É condição fundamental para aplicação deste método a existência de um conjunto de dados que possa ser tomada, estatisticamente, como amostra do mercado imobiliário. Conforme pesquisas realizadas na região do imóvel avaliado, devido às amostras de mercado coletadas, da região em estudo, é possível a apuração do valor de mercado utilizando o Método Comparativo Direto de Dados de Mercado, que deve ser prioriza, sempre que possível, de acordo com a recomendação constante da NBR 14.653-1, em seu item 7.5: “*... Para a identificação do valor de mercado do bem, sempre que possível preferir o Método Comparativo Direto de Dados de Mercado*”.

#### 7.1.3 – Aproveitamento Eficiente

O princípio que norteou o trabalho avaliativo foi o do aproveitamento eficiente, determinado por análise do mercado imobiliário, cujo conceito encontra-se assim definido pela ABNT NBR 14653-2:2011 em 3.1.

*"Aquele recomendável e tecnicamente possível para o local, numa data de referência, observando a tendência mercadológica nas circunvizinhanças, entre os diversos usos permitidos pela legislação pertinente".*

## 7.2 – Grau De Fundamentação

No desenvolvimento do presente trabalho, para o bem avaliado, utilizamos o tratamento científico por modelos de regressão linear (software INFER 32), fundamentados por estudos conforme o item 9, da ABNT NBR 14653-2:2011.

**TABELA 1 – GRAU DE FUNDAMENTAÇÃO NO CASO DE UTILIZAÇÃO MODELOS DE REGRESSÃO LINEAR – Item 9.2.1 – ABNT NBR 14653-2:2011**

ITEM	DESCRIÇÃO	GRAU		
		GRAU III	GRAU II	GRAU I
1	Caracterização do imóvel avaliando	Completa quanto a todas as variáveis analisadas	Completa quanto às variáveis utilizadas no modelo	<b>Adoção de situação paradigma</b>
2	Quantidade mínima de dados de mercado efetivamente utilizados	6 (k + 1), onde k é o número de variáveis independentes	4 (k + 1), onde k é o número de variáveis independentes	<b>3 (k + 1), onde k é o número de variáveis independentes</b>
3	Identificação dos dados de mercado	Apresentação de informações relativas a todos os dados e variáveis analisados na modelagem, com foto e características observadas no local pelo autor do laudo.	Apresentação de informações relativas a todos os dados e variáveis analisados na modelagem	<b>Apresentação de informações relativas aos dados e variáveis efetivamente utilizados no modelo</b>
4	Extrapolação	Não admitida	Admitida para apenas uma variável, desde que: 1 As medidas das características do imóvel avaliando não sejam superiores a 100 % do limite amostral superior, nem inferior à metade do limite amostral inferior; 2 O valor estimado não ultrapasse 15 % do valor calculado no limite da fronteira amostral, para a referida variável, em módulo	<b>Admitida, desde que:</b> <b>1 As medidas das características do imóvel avaliando não sejam superior a 100% do limite amostral superior, nem inferior à metade do limite amostral inferior;</b> <b>2 O valor estimado não ultrapasse 20 % do valor calculado no limite da fronteira amostral, para as referidas variáveis, de per si e simultaneamente, e em módulo</b>
5	Nível de significância a (somatória do valor das duas caudas) máximo para a rejeição da hipótese nula de cada regressor (teste bicaudal)	10 %	20 %	<b>30 %</b>
6	Nível de significância máximo admitido para a rejeição da hipótese nula do modelo através do teste F de <i>Snedecor</i>	1 %	2 %	<b>5 %</b>

O item 9.2.1.3 da norma ABNT NBR 14653 – 2 (2011) dispõe sobre a utilização de tratamento prévio por fatores de homogeneização, para a transformação de variáveis em modelos de regressão, implica a obtenção, no máximo, de grau II de fundamentação.

9.2.1.4. Para fins de enquadramento global do laudo em graus de fundamentação, devem ser considerados os seguintes critérios:

- na tabela 1, identificam-se três campos (graus III, II e I) e sete itens;
- o atendimento a cada exigência do grau I terá um ponto; do grau II, dois pontos; e do grau III, três pontos;
- o enquadramento Global do Laudo deve considerar a soma de pontos obtidos para o conjunto de itens, atendendo à tabela 2.

**TABELA 2 – ENQUADRAMENTO DO LAUDO SEGUNDO SEU GRAU DE FUNDAMENTAÇÃO NO CASO DE UTILIZAÇÃO DE MODELOS DE REGRESSÃO LINEAR Item 9.2.1.6.1– ABNT NBR 14653-2 (2011).**

GRAU	GRAU III	GRAU II	GRAU I
Pontos mínimos	16	10	<b>6</b>
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 no Grau II e os demais no mínimo no Grau I.	<b>Todos, no mínimo no Grau I.</b>

O trabalho avaliatório foi enquadrado no **GRAU I**.

### 7.3 – Grau de Precisão

Conforme item 9.2.3, da ABNT NBR 14653–2:2011 “O Grau de precisão deve estar conforme a Tabela 5”.

**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 estimativa de tendência central	≤ 30%	≤ 40%	≤ 50%

Nota: Quando a amplitude do intervalo de confiança ultrapassar 50%, não há classificação do resultado quanto à precisão e é necessária justificativa com base no diagnóstico do mercado. - O trabalho avaliatório será enquadrado no **GRAU I**.

#### 7.4 – Diagnóstico do Mercado

##### Preços residenciais voltam a acelerar e sobem 0,36% em janeiro

##### Segundo o Índice FipeZAP, 47 das 50 localidades monitoradas registraram valorização imobiliária no mês

■ *Análise do último mês: com base no comportamento dos preços de venda de imóveis residenciais em 50 cidades brasileiras, o Índice FipeZAP registrou um aumento de 0,36% em janeiro de 2024, o que representa uma ligeira aceleração dos preços em relação ao resultado de dezembro de 2023 (+0,29%). Na primeira leitura mensal do ano, o incremento mais expressivo nos preços se deu entre imóveis com quatro ou mais dormitórios (+0,48%), contrastando com o avanço mais moderado entre unidades que contavam com apenas um dormitório (+0,30%). Comparativamente, o IGP-M/FGV exibiu uma discreta inflação mensal de 0,07%, enquanto a prévia do IPCA/IBGE, dada pelo IPCA-15/IBGE, apurou uma inflação ao consumidor de 0,31%. Em termos de abrangência geográfica, a alta mensal nos preços foi identificada em 47 das 50 cidades monitoradas pelo Índice FipeZAP de Venda Residencial, incluindo 15 das 16 capitais que integram essa lista: Goiânia (+1,61%); Vitória (+0,85%); João Pessoa (+0,76%); Belo Horizonte (+0,75%); Curitiba (+0,57%); Recife (+0,54%); Maceió (+0,53%); Florianópolis (+0,41%); São Paulo (+0,27%); Salvador (+0,24%); Brasília (+0,21%); Manaus (+0,16%); Porto Alegre (+0,14%); Fortaleza (+0,10%); e Rio de Janeiro (+0,10%). Em Campo Grande, diferentemente, os preços residenciais registraram queda de 0,14% no período.*

■ *Análise dos últimos 12 meses: o Índice FipeZAP registrou uma valorização acumulada de 5,19% nos últimos 12 meses, superando a variação do IGP/FGV (-3,32%), bem como prévia da inflação ao consumidor, dada provisoriamente pelo comportamento do IPCA até dezembro/2023 e do IPCA-15 de janeiro/2024\* (+4,39%). Nesse horizonte temporal, imóveis residenciais com um dormitório registraram uma valorização acima da média (+5,50%), contrastando com a alta relativamente menor entre unidades com quatro ou mais dormitórios (+5,03%). Individualmente, todas as 50 cidades monitoradas registraram valorização imobiliária nos últimos 12 meses, incluindo as 16 capitais anteriormente mencionadas: Maceió (+15,35%); Goiânia (+15,19%); Florianópolis (+11,77%); Campo Grande (+10,76%); Manaus (+10,52%); João Pessoa (+9,41%); Belo Horizonte (+9,37%); Curitiba (+6,97%); Salvador (+5,54%); Recife (+5,24%); Vitória (+5,03%); Fortaleza (+4,72%); São Paulo (+4,68%); Brasília (+2,34%); Porto Alegre (+2,26%); e Rio de Janeiro (+1,41%). Considerando o rol completo das cidades monitoradas pelo Índice FipeZAP, as maiores altas identificadas em não-capitais foram as seguintes: Itapema (SC) com +19,42%; São José (SC) com +19,35%; Vila Velha (ES) com +14,21%; Itajaí (SC) com +12,53%; São José dos Pinhais (PR) com +12,01%; Blumenau (SC) com +11,74%; Praia Grande (SP) com +11,28%; Contagem (MG) com +10,72%; Joinville (SC) com +10,26%; Guarujá (SP) com +10,17%; Santos (SP) com +10,09%; São José dos Campos (SP) com +9,74%; Barueri (SP) com +9,47%; Balneário Camboriú (SC) com +9,46%; e Campinas (SP) com +8,91%.*

■ *Preço médio de venda residencial: com base em informações da amostra de anúncios de imóveis residenciais para venda em janeiro de 2024, o preço médio calculado para as 50 cidades monitoradas pelo Índice FipeZAP foi de R\$ 8.750/m². Imóveis de um dormitório se destacaram pelo preço médio de venda relativamente mais elevado (R\$ 10.306/m²), contrastando com o menor valor entre unidades com dois dormitórios (R\$ 7.868/m²). Entre as 16 capitais incluídas no índice, Vitória (ES) apresentou o valor médio por metro quadrado mais alto na amostra mensal (R\$ 11.013/m²) seguida por Florianópolis (R\$ 10.833/m²); São Paulo (R\$ 10.703/m²); Rio de Janeiro (R\$ 9.986/m²); Curitiba (R\$ 9.122/m²); e Brasília (R\$ 9.010/m²). Já entre as não capitais, os maiores preços médios da amostra de janeiro/2024 envolveram as seguintes cidades: Balneário Camboriú (SC), com R\$ 12.822/m²; Itapema (SC), com R\$ 12.660/m²; Itajaí (SC), com R\$ 10.624/m²; Barueri (SP), com R\$ 9.912/m²; Vila Velha (ES), com R\$ 8.255/m²; e São Caetano do Sul (SP), com R\$ 7.934/m².*

Os imóveis possuem dupla natureza econômica bastante conhecida. São, por um lado, fatores de produção ou bens de consumo duráveis e, por outro, se tornam opções de investimento em condição de competir com outros ativos da economia. Como opção de investimento, os ativos imobiliários são considerados de média rentabilidade e de baixa liquidez, porém, de baixo risco, um ativo de reserva de valor por excelência.

O mercado imobiliário possui dinâmica que são dotadas de características peculiares, ligadas diretamente aos diversos aspectos de usos, mas, igualmente, relacionadas aos demais mercados de ativos econômicos.

Considerando o atual momento da economia, as condições de mercado e os atributos particulares do imóvel avaliado, este é classificado como de baixa liquidez. A atual conjuntura econômica e política do país afeta diretamente o preço dos imóveis no mercado brasileiro, o qual encontra-se com grande estoque de imóveis e o tempo de venda aumentado.

## 8 – PRESSUPOSTOS, RESSALVAS E CONSIDERAÇÕES LIMITANTES

### 8.1 - Considerações Gerais

Quanto a metodologia utilizada no presente Laudo de Avaliação, essa se fundamenta no que estabelecem as normas técnicas da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT, no tema de Avaliação de Bens, especificamente as definições da NBR 14653 – Parte 1:(2019) (Procedimentos Gerais) e Parte 2:(2011) (Imóveis Urbanos).

Quanto a qualificação do imóvel em tela, como dados cartoriais, localização, plantas e demais informações técnicas, essa se baseia na documentação disponibilizada no arquivo da Secretaria de Estado de Planejamento e Gestão - SEPLAG, especificamente a pastas físicas SABARÁ-32, no cadastro eletrônico no Módulo de Imóveis do SIAD - Código 015313-0.

Além disso, para a instrução do presente trabalho também foram colhidas informações adicionais por meio da vistoria *in loco*, realizada em janeiro de 2024; e informações obtidas junto a agentes do mercado imobiliário local (vendedores, Prefeitura Municipal, locadores, proprietários, intermediários). Ressalta-se que, para fins da presente avaliação, as informações obtidas por esses meios são por premissa, são consideradas como válidas.

Nesse contexto, também foram utilizadas como referência, no desenvolvimento do presente trabalho, elementos documentais e informações prestadas por terceiros, admitidas como confiáveis, corretas e de boa fé.

Por fugir da finalidade primeira do presente laudo de avaliação, para esta análise foi dispensada a investigação referente a títulos, hipotecas, invasões, superposições de divisas, dentre outras possíveis ressalvas, as quais foram consideradas de caráter jurídico-legal e que não afetariam o valor arbitrado para o imóvel.

Para a elaboração da avaliação, todos os dados cadastrais utilizados foram extraídos da documentação existente na matrícula do imóvel disponibilizada pelo Cartório de Registro de Imóveis competente e no arquivo da SEPLAG, não havendo, assim, verificação *in loco* de suas efetivas medidas.

Na presente avaliação foram consideradas tanto as variáveis de ponderações, quanto as de valorização, bem como: negociação de mercado, estado das estruturas, localizações, características das áreas, urbanização, entre outras.

Conforme o item 9.2.1.3 da ABNT NBR 14653-2:2011, "É permitida a utilização de tratamento prévio dos preços observados, limitado a um único fator de homogeneização, desde que fundamentado conforme 8.2.1.4.2, sem prejuízo dos ajustes citados em 9.2.1.2". Por tanto:

- para os valores de referência das pesquisas de amostras correspondentes à anúncios de imóveis à venda, depreciamos o valor das amostras pesquisadas em 10%;
- para os valores de referência das pesquisas de amostras correspondentes à opinião ou informação, depreciamos o valor das amostras pesquisadas em 20%; e
- para os valores de referência das pesquisas de amostras correspondem à imóveis vendidos, não há depreciação do valor das amostras pesquisadas.

Para fins de representação foi utilizado a variável TRANSAÇÃO. Essa porcentagem de depreciação refere-se ao valor de negociação, sendo critério de todos os avaliadores do Instituto Brasileiro de Avaliações e Perícias de Engenharia - IBAPE Nacional.

A ABNT NBR 14.653-1:2019, no item 6.8.1 delibera que "permite-se arredondar o resultado da avaliação, bem como os limites do intervalo de confiança e do campo de arbítrio, em até 1%(um por cento)".

É permitido a variação de 15% do valor do imóvel. Ela é justificada no item 8.2.1.5.2 da ABNT NBR 14.653-2:2011, "Campo de Arbítrio". "O campo de arbítrio pode ser utilizado quando variáveis relevantes para a avaliação do imóvel não tiverem sido contempladas no modelo, por escassez de dados de mercado, por inexistência de fatores de homogeneização aplicáveis ou porque essas variáveis não se apresentaram estatisticamente significantes em modelos de regressão, desde que a amplitude de até mais ou menos 15 % seja suficiente para absorver as influências não consideradas e que os ajustes sejam justificados."

## 8.2 - Considerações Específicas

Conforme instruções recebidas e por se tratar de processo de permuta em Regularização Fundiária de Interesse Social, não foram consideradas as áreas sob ocupação irregular, portando o imóvel foi avaliado como terra nua, livre e desimpedido.

Devido a ausência no mercado de amostra compatíveis com a área do imóvel, optou-se pelo Método Involutivo para ambos os imóveis.

Para aplicação do Método Involutivo, foi desenvolvido um esboço de projeto básico de parcelamento de solo para obter a quantidade lotes que poderiam ser viabilizados no terreno em questão. É relevante observar que esse esboço foi realizado de forma simplificada, não levando em consideração as demandas complexas de um projeto de parcelamento do solo em sua totalidade. Vale destacar que, apesar de ter reconhecido a ocupação irregular de parte da área avaliada, foi considerado o valor da terra nua para análise. O método involutivo, conforme definido em 8.2.2 da ABNT NBR 14653-1:2001, compreende as etapas descritas em 8.2.2.1 a 8.2.2.10.

Conforme o item 8.2.2.2 da ABNT NBR 14653-2: Na concepção do projeto hipotético, o engenheiro de avaliações deve verificar o aproveitamento eficiente para o imóvel avaliando, como definido em 3.1.

Por se tratar de empreendimento hipotético, optamos por não utilizar o Coeficiente de Aproveitamento, evitando possível especulação em demasia.

Ressalta-se que cada trabalho realizado possui a opinião, observação e a visão do profissional que o realiza.

Esta avaliação possui a finalidade precípua, portanto, não poderá ser utilizado para outra finalidade.

Contudo, estes profissional reservam-se o direito de, a qualquer tempo, manifestar-se diferente, desde que fatos novos ou diversos sejam apurados.

## 9 – FONTE DAS INFORMAÇÕES

Fonte de Pesquisa: <https://prefeitura.pbh.gov.br/>

Fonte de Pesquisa: <https://site.sabara.mg.gov.br/>

Fonte de Pesquisa: <https://www.netimoveis.com/>

Fonte de Pesquisa: <https://www.vivareal.com.br/imovel/>

Fonte de Pesquisa: <https://www.zapimoveis.com.br/>

Fonte de Pesquisa: <https://www.olx.com.br/imoveis/>

Fonte de Pesquisa: Google Earth Pro

Fonte de Pesquisa: <https://www.imoveis.mg.gov.br>

Fonte de Pesquisa: <https://www.fipe.org.br>

## 10 – TRATAMENTO DOS DADOS E RESULTADO DA AVALIAÇÃO

Com o intuito de conferir ao trabalho o nível de rigor desejado/possível e tendo em vista as características do imóvel avaliando, utilizamos no presente laudo avaliação a metodologia clássica de tratamento científico, com utilização de modelos de estatística inferencial e posterior análise estatística dos resultados, conforme explicitado no item 8 da ABNT NBR 14653-2/2011.

Procuramos direcionar a pesquisa das amostras para imóveis os mais similares possíveis com o avaliando, objetivando obter uma amostragem representativa para explicar o comportamento do mercado onde o imóvel avaliando se encontra.

As variáveis estudadas se mostraram importantes na formação do valor unitário de mercado.

O modelo escolhido, após os testes a que foi submetido, demonstrou ser apropriado e altamente representativo na composição do valor do bem avaliando.

Trata-se do modelo do melhor ajuste da equação matemática, contendo as variáveis formadoras de valor dos dados pesquisados, obtida por análise de Estatística Inferencial em software específico (INFER32) para Engenharia de Avaliações.

### 10.1 - Valor do Terreno

Considerando o empreendimento hipotético:

#### Formação dos Valores

Variáveis independentes :

- AREA ..... = 390,00
- LOCALIZAÇÃO ..... = 3
- ACESSIBILIDADE ..... = 1
- "URBANIZACAO(INFRAESTRUTURA)" ..... = 2

Estima-se VALOR DE TRANSACAO do TERRENO = R\$/m<sup>2</sup> 278,06

O modelo utilizado foi :

$$[\text{VALOR DE TRANSACAO}] = (33,436 + 93,758 / [\text{AREA}]^{1/2} - 17,811 \times \text{Ln}([\text{LOCALIZAC\~AO}]) - 0,8366 \times [\text{ACESSIBILIDADE}]^2 - 1,5929 \times \text{Ln}([\text{"URBANIZACAO(INFRAESTRUTURA)"}]))^2$$

Intervalo de confiança de 80,0% para o valor estimado :

Mínimo : R\$/m<sup>2</sup> 264,01

Máximo : R\$/m<sup>2</sup> 292,47

O valor estimado está de acordo com os limites estabelecidos em NBR 14653-3 Regressão Grau I

Para uma AREA de 1 m<sup>2</sup>, teremos :

VALOR obtido = R\$ 278,06

VALOR mínimo = R\$ 264,01

VALOR máximo = R\$ 292,47

## 10.2 – Resumo do Valor do Imóvel

Considerando a área da "gleba" bruta:

Quadro Resumo da Avaliação		
		2.553.941,02m <sup>2</sup>
Valor Mínimo	Valor Médio	Valor Máximo
R\$ 61.551.362,11	R\$ 71.934.087,60	R\$ 82.582.847,33
R\$ 24,10/m <sup>2</sup>	R\$ 28,17/m <sup>2</sup>	R\$ 32,34/m <sup>2</sup>

Conforme a NBR 14653-1, Avaliação de Bens, Parte-1: Procedimentos Gerais, item 3.8 e NBR 14653-2, Avaliação de Bens, Parte-2: Imóveis Urbanos, item B4 (Anexo B), o Campo de Arbítrio é o intervalo compreendido entre o valor máximo e o mínimo dos preços submetidos a análise estatística dentro do qual se pode arbitrar, pelo avaliador, o valor mais representativo do bem.

Ante o exposto, concluímos que o Valor para o imóvel em questão é de **R\$71.934.087,60 (setenta e um milhões, novecentos e trinta e quatro mil oitenta e sete reais e sessenta centavos).**

## 11 – QUALIFICAÇÃO DO RESPONSÁVEL

A Lei nº 5.194, de 24 de dezembro de 1966, que regula o exercício das profissões de Engenheiro, Arquiteto e Engenheiro Agrônomo, determina que são atividades e atribuições desses profissionais: as avaliações, vistorias, perícias, pareceres, dentre outras. Da mesma forma, a Resolução nº 218, de 29 de junho de 1973, do Conselho Federal de Engenharia, Arquitetura e Agronomia - CREA, que discrimina as atividades das diferentes modalidades destes profissionais, especifica as seguintes atividades: vistoria, perícia, avaliação, arbitramento, laudo e parecer técnico.

Seguindo essa mesma linha, a Resolução nº 345 do CONFEA, de 27 de julho de 1990, que dispõe quanto ao exercício por profissionais de nível superior das atividades de Engenharia de Avaliações e Perícias de Engenharia, estabelece todo o procedimento legal que rege a atividade, atribuindo textualmente aos profissionais registrados no CREA a competência técnica para a realização de vistorias, perícias, avaliações e arbitramentos relativos a bens móveis e imóveis, em consonância com o artigo 27, letra f, da Lei nº 5.194/1996.

Nesse contexto, o artigo 12 do Decreto Estadual nº 48.280/2021, que institui a Política de Gestão de Ativos Imobiliários no Estado de Minas Gerais e dá outras providências, define que "as avaliações de valor de mercado serão realizadas por profissional habilitado, regularmente inscrito no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – Crea ou Conselho de Arquitetura e Urbanismo – CAU".

Por todo o exposto, vimos por meio deste apresentar as qualificações técnicas dos profissionais que elaboraram o presente laudo de avaliação, identificados abaixo, os qual possuem graduação no curso de Engenharia/Arquitetura, com o cumprimento da disciplina de "Avaliação e Perícia de Imóveis", bem como capacitação em cursos extracurriculares afetos à temática e técnico de transação imobiliária.

O presente trabalho foi elaborado em conjunto pelo corpo técnico da Seplag/SCI e SEDE/Sudat.

Nome do Profissional: Elton Macedo  
Braga

Registro Nacional: 1400265932

Registro CREA: MG 88.579-D

Nome do Profissional: José Cláudio A. Reis

Registro CREA: MG 70.947/D

MASP.3650217-9

Nome do Profissional: Ulisses de Faria Mendes

Registro Nacional: 141882162-4

Registro CREA: MG 245675-D

Belo Horizonte, 12 de abril de 2024.

## 12 – ANEXOS

Anexo Memória de Cálculo (85742360).



Documento assinado eletronicamente por **José Cláudio Azevedo dos Reis, Servidor(a) Público(a)**, em 12/04/2024, às 20:55, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 47.222, de 26 de julho de 2017](#).



Documento assinado eletronicamente por **Elton Macedo Braga, Diretor (a)**, em 12/04/2024, às 20:58, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 47.222, de 26 de julho de 2017](#).



Documento assinado eletronicamente por **Ulisses de Faria Mendes, Coordenador (a) de Engenharia**, em 14/04/2024, às 20:56, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 47.222, de 26 de julho de 2017](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site [http://sei.mg.gov.br/sei/controlador\\_externo.php?acao=documento\\_conferir&id\\_orgao\\_acesso\\_externo=0](http://sei.mg.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0), informando o código verificador **81690805** e o código CRC **9A9E4D93**.

**Referência:** Processo nº 1500.01.0046253/2024-81

SEI nº 81690805