

BRD Brasil Distressed Consultoria Empresarial LTDA

**Fazenda Costa, SN - Gleba 01, 02, 03, 09, 11, 13 e 15 - Zona Rural -
Luziânia - GO**

Laudo de Garantia

Data de Referência: outubro/2024.

Proposta nº 57979.0 | Relatório de nº 91685

Sumário Executivo

Esta avaliação tem por escopo avaliar o imóvel rural, denominado Fazenda Costa - Glebas 01, 02, 03, 09, 11, 13 e 15 - Zona Rural - Luziânia - GO, para a finalidade de Garantia, com data base para outubro/2024.

VALORES DA AVALIAÇÃO:

VALOR DE MERCADO: R\$ 7.683.000,00 (Sete milhões, seiscentos e oitenta e três mil reais)

VALOR DE LIQUIDAÇÃO FORÇADA: R\$ 4.917.000,00 (Quatro Milhões, novecentos e dezessete mil reais)

Considerando o imóvel livre de qualquer ônus, posse, domínio, hipoteca ou desapropriações que pesem sobre o mesmo e para a finalidade específica para a qual foi destinada esta avaliação, para a data base outubro/2024.

São Paulo, 08/outubro/2024.

Setape Serviços Técnicos de Avaliações do Patrimônio e Engenharia Ltda. CREA-SP 0183298

Documento assinado digitalmente
gov.br WALDIR ALVES TEIXEIRA JUNIOR
Data: 23/10/2024 13:48:42-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Waldir Alves Teixeira Junior
Diretor/Eng° Civil – CREA/SP 5062016170

Documento assinado digitalmente
gov.br ANDRE MAKOWIECKY SALLES
Data: 23/10/2024 12:49:37-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

André Makowiecky Salles
Coordenador/ Eng° Agrônomo- CREA-5070477836

Este documento foi assinado por AC SERASA SRF ICP-BRASIL. A lei brasileira, conforme Medida Provisória 2.100-2, determina validade legal para qualquer documento digital certificado pela ICP-Brasil. Para validação das assinaturas, acessar: <https://verificador.iti.gov.br/verifier-2.7/>

Índice

MÓDULO 1 – Resumo da Avaliação4

MÓDULO 2 – Cálculos24

MÓDULO 3 – Construções e benfeitorias.....43

MÓDULO 4 – Metodologias.....50

MÓDULO 5 – Enquadramento e especificação da avaliação58

ANEXO I – Fotos

ANEXO II – Documentação Utilizada

MÓDULO 1 – Resumo da Avaliação

1. Introdução

A SETAPE – Serviços Técnicos de Avaliação do Patrimônio e Engenharia Ltda., inscrita no CNPJ-MF sob o nº 44.157.543/0001-92, com sede na Av. Angélica, 2491 - 8º Andar, Conjuntos. 81 a 84, São Paulo, SP, contratada pela BRD Brasil Distressed Consultoria Empresarial LTDA, procedeu à avaliação de um imóvel rural, denominado Fazenda Costa, SN - Gleba 01, 02, 03, 09, 11, 13 e 15 - Zona Rural - Luziânia - GO, para a finalidade de Garantia, com data base para outubro/2024.

O resultado da avaliação, bem como critérios técnicos, método adotado, nível de precisão e fundamentação, definições técnicas, procedimentos para a determinação de valores estão detalhadas neste laudo, onde estão detalhados os objetos da avaliação e memoriais de cálculo.

1.1. Escopo

Esta avaliação tem por escopo avaliar a conta de Terreno e Edifícios, do imóvel rural, denominado Fazenda Costa, SN - Gleba 01, 02, 03, 09, 11, 13 e 15 - Zona Rural - Luziânia - GO, para a finalidade de Garantia, com data base para outubro/2024.

1.1. Premissas adotadas

O laudo é considerado pela SETAPE como documento sigiloso, absolutamente confidencial, ressaltando-se que os trabalhos não devem ser utilizados para outra finalidade que não seja as estabelecidas neste laudo, ou seja, Garantia, não podendo servir de base para outras finalidades, pois para tanto os critérios de avaliação bem como os valores deverão ser reanalisados.

A SETAPE considera para efeito de avaliação, o bem livre de hipotecas, arrestos, usufrutos, penhores, passivos ambientais ou quaisquer ônus ou problemas que prejudiquem o seu bom uso ou comercialização.

A SETAPE considera que a documentação fornecida pelo contratante para a elaboração deste laudo é boa e válida, não sendo possível conciliar as matrículas fornecidas com o imóvel vistoriado. Vale ressaltar, que as informações prestadas junto ao Laudo de Avaliação não têm cunho definitivo sobre a propriedade, litígios ou alienações dos referidos bens, sendo tão somente uma análise baseada nas documentações. Considerou-se que o imóvel vistoriado seja o mesmo descrito na documentação fornecida.

Para efeito de cálculo, é adotada a área informada no item 1.2.2 DOCUMENTAÇÃO DO IMÓVEL e a SETAPE não realiza medições in loco para comprovação da área adotada. Na inexistência de documentação para comprovação da área do imóvel, são realizadas medições por estimativa e a SETAPE reserva-se o direito de rever o valor da avaliação do imóvel caso seja apresentado posteriormente a emissão deste laudo algum documento que comprove a área real do imóvel.

A SETAPE considera que as informações fornecidas pelo Contratante são verídicas e precisas e com isso, reserva-se o direito de rever os valores calculados no laudo de avaliação caso exista a comprovação de equívoco ou erro das informações fornecidas pelo Contratante que possa ter interferido no valor do imóvel.

Presume-se que não existam condições obscuras ou não aparentes, com relação ao imóvel que o tornaria com mais ou menos liquidez. Nenhuma responsabilidade é assumida por estas condições ou pelos serviços que possam vir a se tornar necessários para a descoberta desses fatores.

A SETAPE não realiza na vistoria ao imóvel, estudo de solo ou estudo ambiental, com o intuito de verificar possível passivo ambiental fruto de contaminação de solo ou da estrutura da edificação. Estes estudos não fazem parte do escopo deste laudo de avaliação.

Declaramos que a SETAPE – Serviços Técnicos de Avaliações do Patrimônio e Engenharia Ltda e os profissionais responsáveis por esta avaliação não têm no presente, nem contemplam no futuro, quaisquer interesses em relação aos bens objetos desta avaliação.

A SETAPE, para fins de avaliação, considera que o imóvel está regularizado quanto as devidas licenças e laudos para seu funcionamento em conformidade com a leis municipais, estaduais e federais.

Este laudo de avaliação é elaborado de acordo com as normas da ABNT - Associação Brasileira de Normas Técnicas, NBR14653 - Avaliação de Bens (Parte 1 Procedimentos gerais e Parte 3 Imóveis Rurais), além das recomendações do IBAPE - Instituto Brasileiro de Avaliações e Perícias de Engenharia de São Paulo.

1.2. Descrição do Imóvel

De acordo com a inspeção efetuada *in loco*, acompanhado por Sr.^(a) Adriana, Gerente da Empresa (61 98168-1108), elementos fornecidos pelo solicitante e dados obtidos em várias fontes cadastrais, as características principais do objeto da avaliação são as seguintes:

1.2.1. Imóvel avaliando

O imóvel avaliando é composto basicamente por Fazenda com Benfeitorias.



1.2.2. Documentação do imóvel

Número Matrícula	Quantidade	Cartório	Data Registro
152.531	2,01	Registro de Imóveis da 1ª Circunscrição	09/11/2016
152.532	2,00	Registro de Imóveis da 1ª Circunscrição	09/11/2016
152.533	2,12	Registro de Imóveis da 1ª Circunscrição	09/11/2016
152.539	2,05	Registro de Imóveis da 1ª Circunscrição	09/11/2016
152.541	2,05	Registro de Imóveis da 1ª Circunscrição	09/11/2016
152.543	2,08	Registro de Imóveis da 1ª Circunscrição	09/11/2016
152.545	2,10	Registro de Imóveis da 1ª Circunscrição	09/11/2016

Documentos Extras:

- Cadastro Ambiental Rural (CAR);
- Imposto Territorial Rural (ITR);
- Alvará de Licença Sanitária Nº 20210721476 (Exercício 2021).

A documentação fornecida para a elaboração deste relatório, é, por premissa, considerada boa e válida, não sendo possível conciliar as matrículas com o imóvel vistoriado.

Para efeitos de cálculos foi utilizada a área da soma das áreas informadas nas matrículas, com a ressalva de as mesmas não terem georreferenciamento para determinar o local de cada matrícula.

Conforme o Decreto 5.570/05, que estabeleceu prazos legais para o georreferenciamento de imóveis rurais e que foi alterado pelo Decreto 7.620/11: para imóveis com área superior a 100 hectares já é obrigatório o georreferenciamento, para imóveis com área de 25 a 100 hectares obrigatório desde 21/11/2023; para os imóveis com área inferior a 25 hectares será obrigatório a partir de 21/11/2025. O imóvel não está de acordo com a legislação vigente.

1.2.3. Localização

Tipo de Imóvel: Fazenda com Benfeitorias

Proprietário: Santa Chiara Alimentos LTDA

Endereço: Fazenda Costa, SN - Gleba 01, 02, 03, 09, 11, 13 e 15

Bairro: Zona Rural – Município: Luziânia – UF: GO

1.2.4. Coordenadas demarcadas in loco

Em vistoria no imóvel avaliando, coletamos através de aparelho GPS, as seguintes coordenadas geográficas em sistema Universal Transversa de Mercator (UTM).

Ordem Letra	North	East	Zona	Letra	Obtido Em	Descrição
A	8192924	196349	23	K	Obtido no local	Propriedade

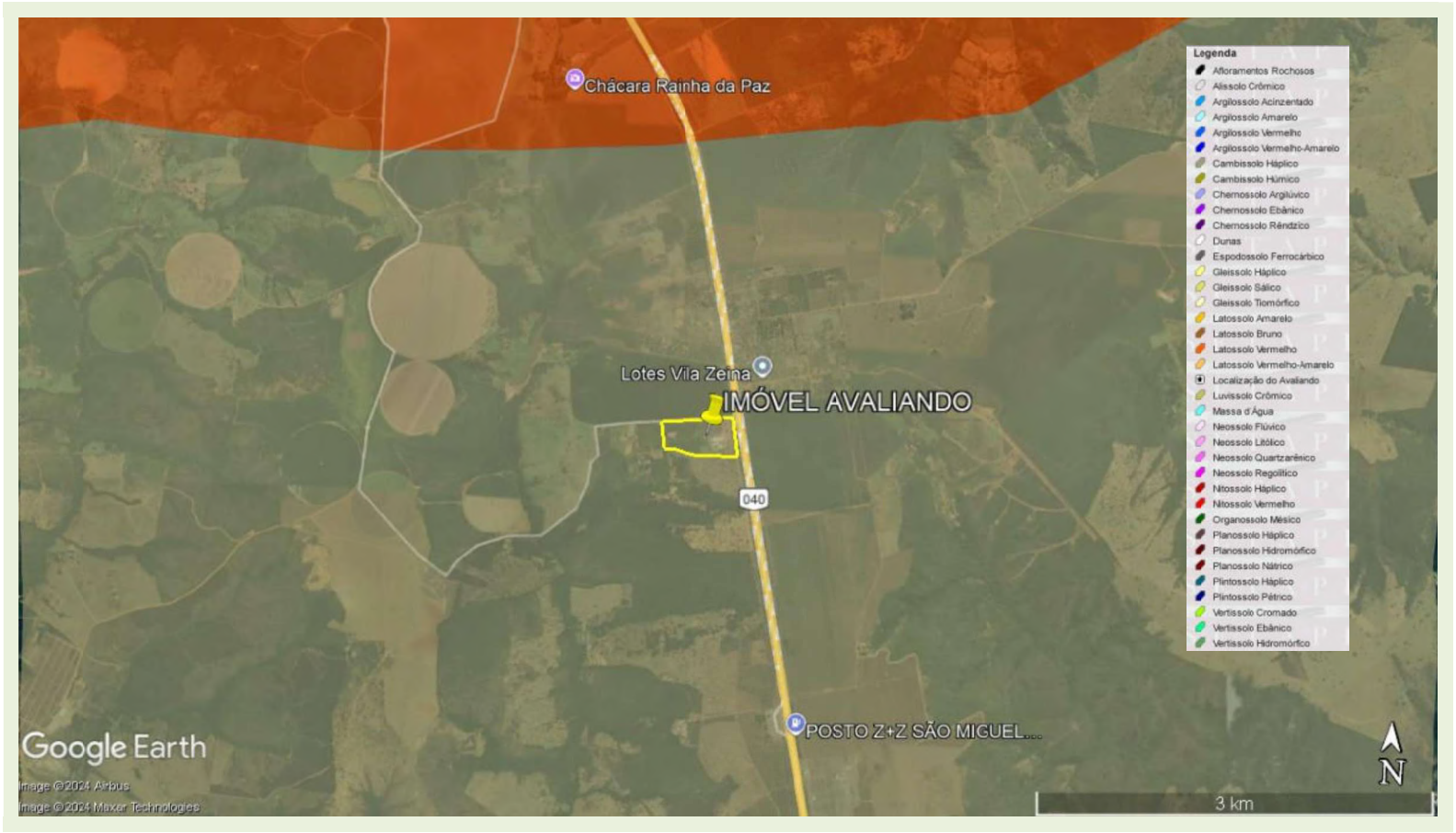
Na matrícula apresentada se encontra averbado somente descritivo em rumos e distâncias. Foram coletados com auxílio de aparelho GPS alguns pontos de coordenadas no formato UTM durante a vistoria no imóvel avaliando. Portanto, por parte da SETAPE não podemos afirmar que o imóvel vistoriado se refere ao mesmo imóvel da presente matrícula.

1.2.5. Descrição geral das terras

1.2.5.1. Solos

Conforme classificação do IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística), o exame aparente do solo indica a presença de solo tipo:

Tipo De Solo	Percent	Descrição
Cambissolos Háplicos	100	São solos que apresentam grande variação no tocante a profundidade, ocorrendo desde rasos a profundos, além de apresentarem grande variabilidade também em relação às demais características. A drenagem varia de acentuada a imperfeita, também de cores diversas. Muitas vezes são pedregosos, cascalhentos e mesmo rochosos. Ocorrem disseminados em todas as regiões do Brasil, preferencialmente em regiões serranas ou montanhosas. Em condição de relevo suave (mecanizável) e sem presença de cascalhos ou pedregosidade, ocorrem com grande expressão na porção sudeste do Estado de Mato Grosso (Depressão de Paranatinga).



Perspectiva para os solos da região.

Segundo a tabela de Norton, que classifica os solos de acordo com suas características produtivas atribuindo-lhes valores, o solo da propriedade é classificado na seguinte proporção:

Tipo Classe	Descrição	Percentual
II	renda líquida da agricultura sujeita a despesas com práticas conservacionistas simples.	40,00
V	renda líquida de pastagens (pecuária leiteira do tipo médio), sem despesas com práticas especiais	40,00
VIII	renda líquida de uma eventual exploração piscícola	20,00

1.2.5.2. Topografia

As terras do imóvel avaliando possuem topografia suave ondulado.

1.2.5.3. Hidrografia

O imóvel avaliando em função dos recursos hídricos não é servido.

1.2.5.4. Clima

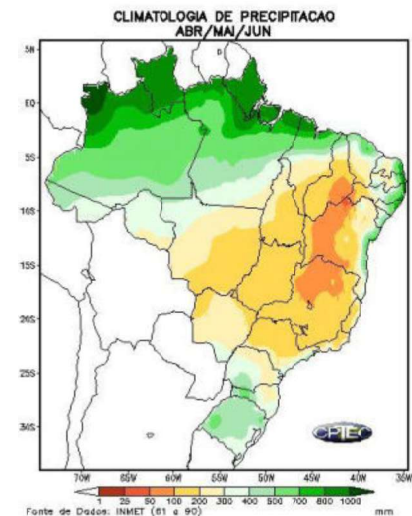
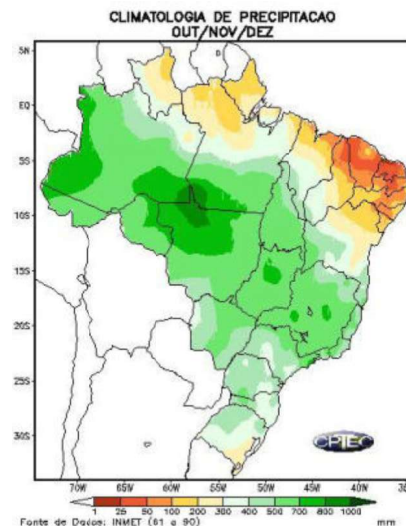
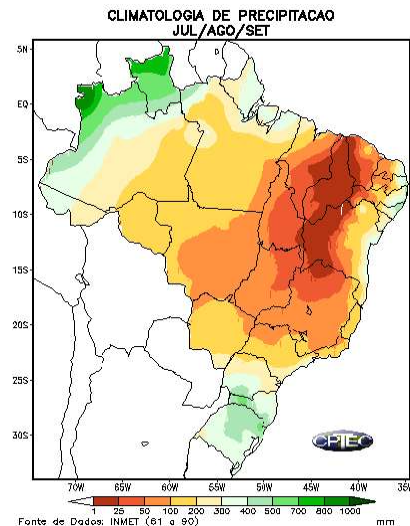
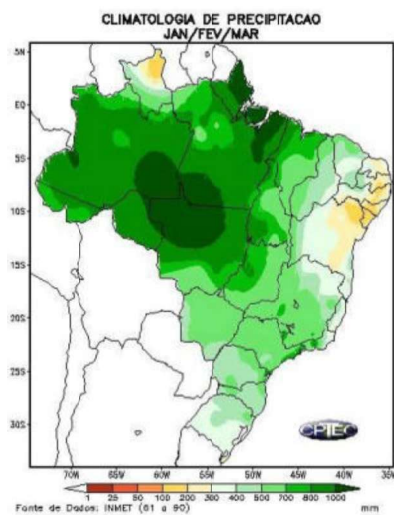
De acordo com a classificação do clima segundo Köppen (2013), o imóvel avaliando está localizado em zona corresponde ao clima Aw - Tropical -Clima tropical com estação seca de inverno conforme mapa de classificação a seguir:



Perspectiva para o clima da região.

1.2.5.5. Pluviometria

O imóvel avaliando está localizado em região com índice pluviométrico de 1.275,000 milímetros. Conforme o mapa abaixo pode-se analisar a distribuição pluviométrica conforme a região e época do ano no Brasil. Disponível para consulta no seguinte link: (<http://clima1.cptec.inpe.br/monitoramentobrasil/pt>).



1.2.5.6. Ocupação da fazenda

O imóvel avaliando está atualmente ocupando com aproximadamente 40%, 40%, de sua área respectivamente com Área de Cultura, Indústria. e o restante encontra-se em vegetação remanescente.

1.2.5.7. Caminhos internos

O imóvel avaliando possui caminhos internos, em bom estado de conservação.

1.3. Descrição da região

O município de Luziânia é uma cidade de Estado do Goiás. O município se estende por 3.961,1 km² e contava com 208.299 habitantes no último censo. A densidade demográfica é de 52,6 habitantes por km² no território do município. Luziânia se situa a 51 km a Sul-Leste de Brasília. Situado a 978 metros de altitude, de Luziânia tem as seguintes coordenadas geográficas: Latitude: 16° 14' 4" Sul, Longitude: 47° 55' 0" Oeste.

Durante a diligência para vistoria do imóvel avaliando, foi observado que a região é formada por fazendas que em sua maioria são tidas como de tamanho pequeno, de acordo com a variação geográfica dos módulos fiscais. Foi observado que as sedes das fazendas não são bem estruturadas em sua maioria para a pecuária e indústria. Nas terras da região, de acordo com vistoria in loco, visualização de imagem de satélite, foi observado que são destinadas em grande parte à pecuária com pequenos focos de propriedades agrícolas.

Na região são comuns curtas distâncias das fazendas até as cidades, as vias de escoamento na região são formadas por estradas de terra batida, cascalhadas e vias asfaltadas cuja principal rodovias é a BR-040, estando elas em regular estado de conservação.

Sua economia está diretamente relacionada ao agronegócio. Agricultura e pecuária são as principais atividade na região, mas a pecuária é a atividade de maior destaque de acordo com dados do IBGE.

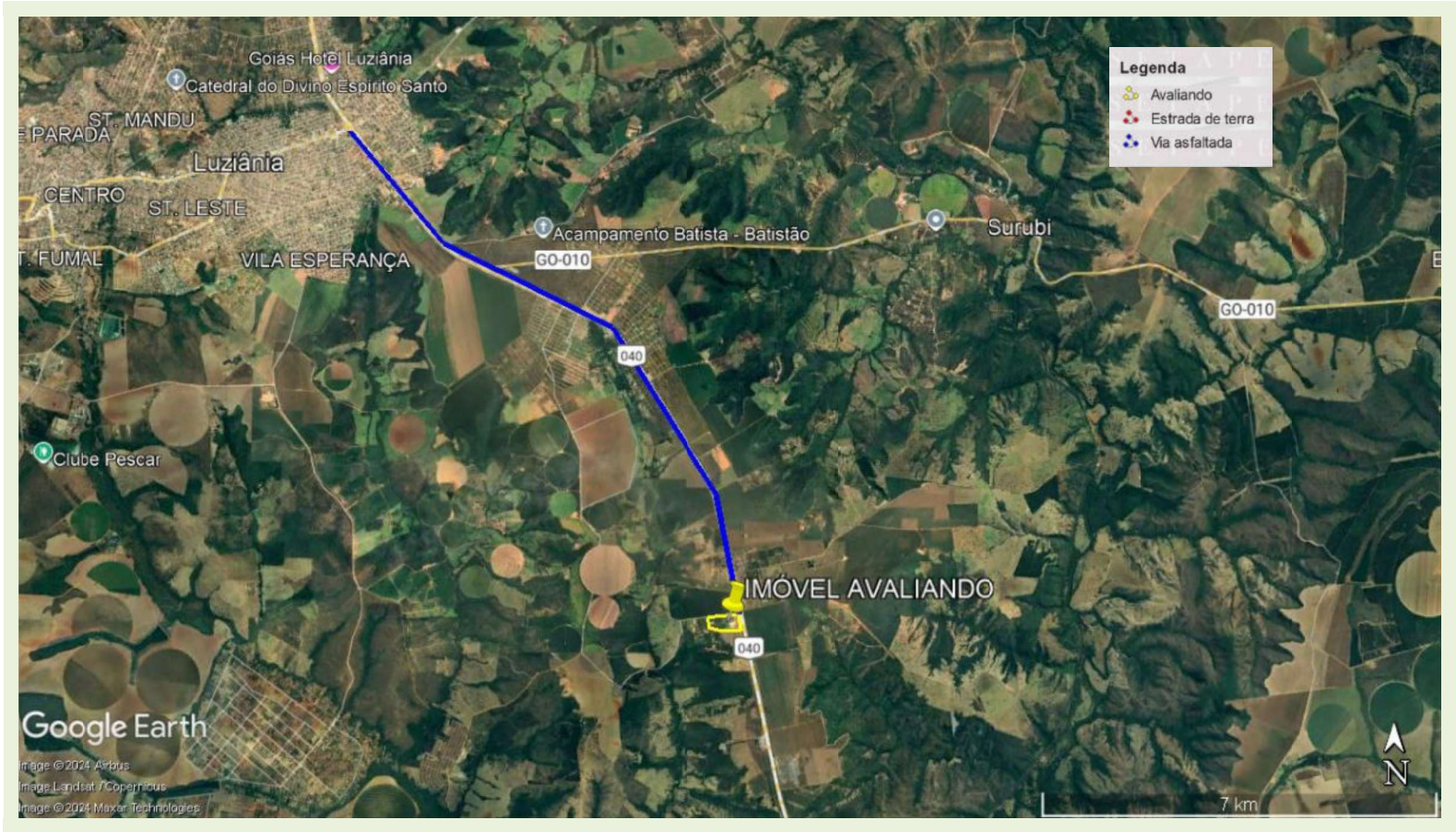
De acordo com dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE, a região de Luziânia - GO tem a predominância de solos classificados como Cambissolos Háplicos.

A vegetação predominante na região é a de cerrado, caracterizada por árvores porte médio a baixo, de caules mais retorcidos e espaçadas uma das outras, com espaçamento entre as mesmas ocupado por plantas arbustivas de baixo porte, gramíneas ou herbáceas.

1.3.1. Características da região

Município: Luziânia
Estado: Goiás
Tipo de Estrada de acesso direto:
Distância da Rodovia: 0,00 km
Distância da cidade: 10,70 km
Uso Predominante: Rural
Densidade de Ocupação: Baixa
Padrão Econômico: Médio
Área Sujeita a Enchentes: Não
Transportes Coletivos:
Melhoramentos Públicos: Asfalto.
Nível de Escoamento: Bom

1.4. Mapa de localização aproximada do avaliando



1.5. Roteiro de acesso

Saindo de Luziânia - GO pela BR-040 para o sul no sentido Cristalina, percorre-se 10,75 km até a entrada da propriedade, situada à direita da via.

1.6. Situação de mercado

Conforme informações obtidas junto ao mercado de terras e propriedades rurais na região de Luziânia - GO, verificamos que existem propriedades em oferta na região do avaliando; cujas atividades predominantes são a pecuária de corte e a lavoura de grãos.

A região do avaliando é bastante valorizada por conta da proximidade com a cidade de Luziânia - GO. O imóvel pelos padrões da região é uma gleba de terras atrativa com acesso fácil por rodovias e estradas de acesso direto e topografia favorável a mecanização (por mais que tenha que ser construídos curvas de nível) quando somada as matrículas avaliadas.

Há ofertas existentes, e poucos negócios sendo efetivados na região; nas transações que ocorrem, os imóveis ficaram por um período médio de 2 anos em exposição. A situação da pecuária agricultura na região se encontra estável com custos baixos de produção e grande valorização dos produtos agrícolas promovidas pela alta do Dólar, porém os preços das terras que são corrigidos em função da valorização da soja/boi gordo estão altos o que diminui o interesse por parte dos investidores.

Portanto concluímos que o mercado de propriedades rurais se encontra equilibrado. O imóvel em si quando somada as matrículas/Considerado como um todo apresenta uma liquidez normal. Portanto a liquidez foi considerada no conjunto das matrículas.

Diagnóstico	Situação
Nível de Oferta	Média/Alta
Nível de Demanda	Média
Absorção	Baixa/Média
Desempenho do Mercado Atual	Equilibrado

1.7. Resumo da Avaliação

Resumo de Valores dos Bens imóveis da Avaliação		
Unidade da tabela (valores em R\$ exceto quando indicado)		
Resumo de Valores		
Valor do Terreno		R\$ 2.557.591,00
Valor das Construções e Benfeitorias		R\$ 5.979.272,00
Valor de Mercado em Uso		R\$ 8.536.863,00
Fator Comercialização		0,90
Valor de Mercado		R\$ 7.683.000,00
Fator e Liquidação Forçada		0,64
Valor de Liquidação Forçada		R\$ 4.917.000,00
Passivo Ambiental*		R\$ 0,00

* O valor do passivo ambiental, quando existente, não é descontado do valor de mercado do imóvel; ficando a critério do agente financeiro optar ou não pelo desconto no valor de mercado do imóvel. O valor considerado para o passivo ambiental abrange somente o custo de recuperação no próprio imóvel e não foram considerados cenários de valorização ou desvalorização das terras. O passivo foi analisado independente se a área é consolidada de acordo com o Novo Código Florestal.

Foi utilizado o método de arredondamento padrão:
Se a centena da parte inteira do número for maior ou igual a 500, arredonda-se a unidade do milhar para cima, caso contrário arredonda-se para baixo a unidade do milhar.

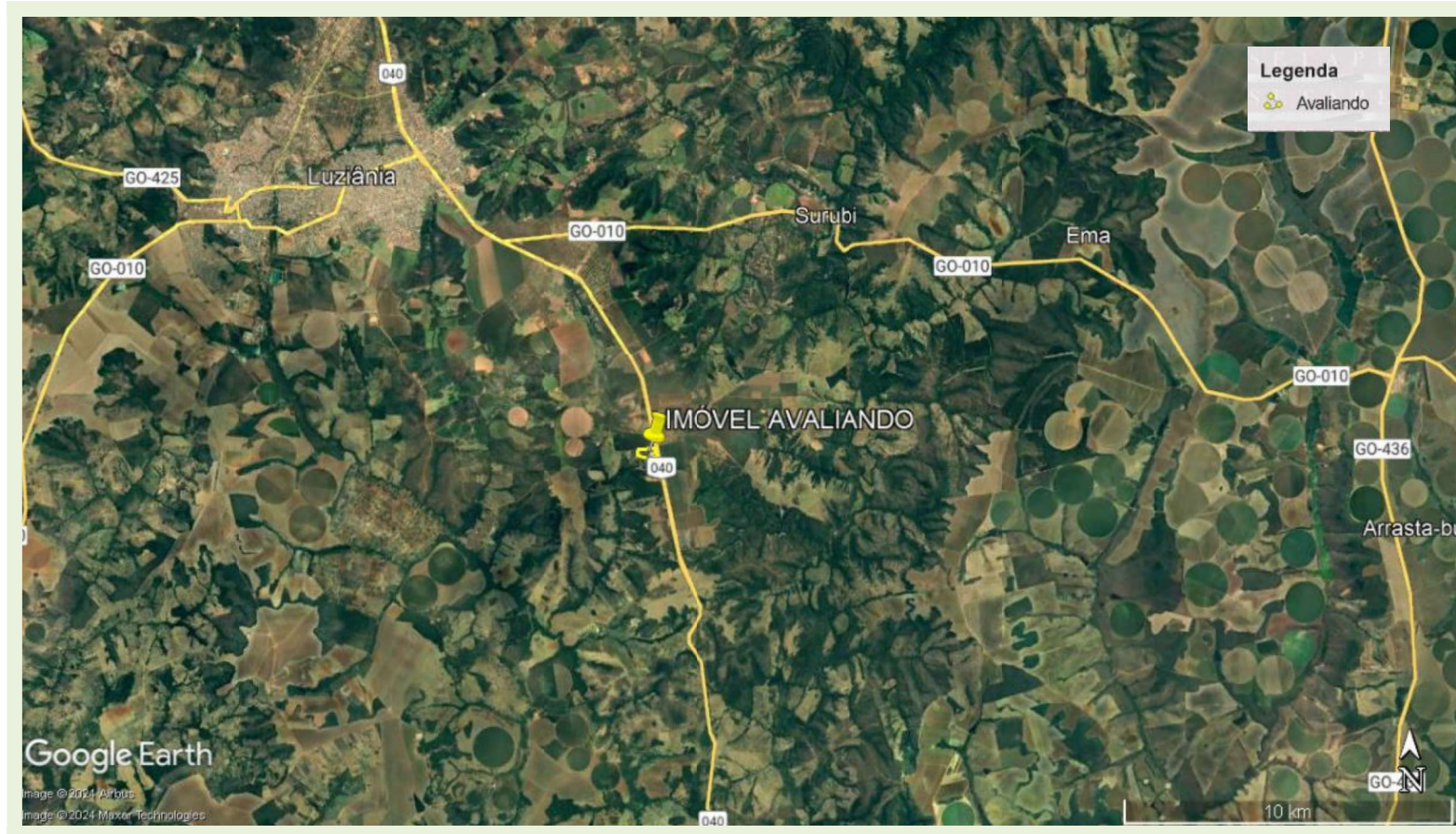
1.8. Relatório de imagens

1.8.1. Próxima



Perímetro conforme CAR (anexo). Sem o memorial georreferenciado averbado nas matrículas não há como saber os limites reais das matrículas do imóvel.

1.8.2. Distante



Perímetro conforme CAR (anexo). Sem o memorial georreferenciado averbado nas matrículas não há como saber os limites reais das matrículas do imóvel.

1.8.3. Socioambiental



Através de consulta pública disponível no seguinte Link: (<http://www.ibama.gov.br>), foi verificado que o imóvel não possui área com embargo; (<http://acervofundiario.incra.gov.br/acervo/acv.php>), foi verificado que o imóvel não se encontra próximo ao assentamento/quilombo do INCRA; (<http://www.funai.gov.br/>), foi verificado que o avaliando não está próximo a terra indígena em estudo; (<http://www.ibama.gov.br>), foi verificado que o imóvel não se encontra localizado dentro de Unidade de Conservação ambiental.

1.8.4. Processos minerários



Através de consulta pública disponível no seguinte site: (<http://www.anm.gov.br>), foi verificado que no imóvel não há presença de processos minerários.

1.8.5. Pontos de passagem durante a vistoria





MÓDULO 2 – Cálculos

2. CÁLCULO DO VALOR DO TERRENO

2.1. Considerações

O valor de mercado do terreno foi obtido com base no unitário definido para o imóvel avaliando, considerando-se as devidas correções específicas ponderadas por homogeneizações, para adequá-lo às características do avaliando.

O unitário adotado foi determinado após uma ampla pesquisa junto ao mercado imobiliário, através de contatos com corretores, imobiliárias atuantes, proprietários e pessoas afins. Identificamos elementos comparativos válidos que, de acordo com as "Normas", devem possuir os seguintes fatores de equivalência:

- a) Equivalência de Situação: dá-se preferência a locais da mesma situação geo-socioeconômica, da mesma região e zoneamento.
- b) Equivalência de Tempo: sempre que possível, os elementos comparativos devem apresentar contemporaneidade com a avaliação.
- c) Equivalência de Características: sempre que possível deve ocorrer à semelhança com o imóvel objeto da avaliação no que tange à situação, grau de aproveitamento, características físicas, adequação ao meio, utilização etc.

Foi realizada uma ampla pesquisa onde foram coletadas amostras as quais foram criteriosamente analisadas e 5 amostras foram selecionadas em função da localização e grau de semelhança com o imóvel avaliando.

Segundo pesquisas de dados de mercado, o preço médio unitário do terreno é de R\$ 177.163,91 /ha, determinado em cálculos apresentados neste módulo.

Cálculo do Valor do Terreno

Unidade da tabela (valores em R\$ exceto quando indicado)

Cálculo do Valor do Terreno	
Área Total do Terreno	14,4363 ha
Valor Total do Terreno	R\$ 2.557.591,00

2.2. Homogeneização

Planilha de Homogeneização de Fatores

N. Ficha	Unitário. Puro (R\$/ha)	Fator. Oferta	Unitário. Venda (R\$/ha)	Rec. Hídricos	Localidade	Fator Topografia	Fator Homogen.	Unit. Homogenizado (R\$/ha)
89346.0	475.000,00	0,80	380.000,00	1,00	0,67	0,90	0,60	228.000,00
89347.0	245.200,00	0,90	220.680,00	1,00	0,89	0,90	0,80	176.544,00
89348.0	100.000,00	0,90	90.000,00	1,00	1,60	1,00	1,60	144.000,00
89349.0	78.481,48	0,95	74.557,41	0,85	2,00	1,00	1,70	126.747,59
89351.0	458.666,67	0,90	412.800,00	0,85	0,67	0,90	0,51	210.527,96

Dados Calculados após a Homogeneização

Unidade da tabela (valores em R\$ exceto quando indicado)

Dados Calculados	Valores
Limite Inferior	R\$ 124.014,74 /ha
Média Aritmética	R\$ 177.163,91 /ha
Limite Superior	R\$ 230.313,08 /ha
Média Saneada	R\$ 177.163,91 /ha

Área Total do Terreno: 14,4363 ha
Valor Total do Terreno: R\$ 2.557.591,00

2.3. Elementos coletados

B - Comparativo 89346.0

Endereço:	BR-040, 2				
Bairro:	Zona Rural				
Cidade:	Luziânia				
Estado:	GO				
Tipo:	Fazenda sem Benfeitorias				
Bioma:	Cerrado				
Á.Terras:	2,00 ha	Ind. Agron:	0,5500	Topografia:	plana
Rec. Hidr:	Ruim	Superfície:	seca	VI.Solicitado:	R\$ 950.000,00
VI.Terreno:	R\$ 475.000,00/ha	Situação:	Oferta - 0,8	Data:	out/2024
Área RL:	2,00 ha	Área PP:	0,00 ha	CI.Terras:	IV 100%
Informante:	ROGERIO - ROGERIO - Tel. 61 99901-4273				
Benf/Cultura:					
Obs.:	Área com frente para a BR-040, com vocação comercial				

C - Comparativo 89347.0

Endereço:	Estrada Vicinal, 3				
Bairro:	Zona Rural				
Cidade:	Luziânia				
Estado:	GO				
Tipo:	Fazenda sem Benfeitorias				
Bioma:	Cerrado				
Á.Terras:	4,80 ha	Ind. Agron:	0,3240	Topografia:	plana
Rec. Hidr:	Ruim	Superfície:	seca	VI.Solicitado:	R\$ 1.200.000,00
VI.Terreno:	R\$ 245.200,00/ha	Situação:	Oferta - 0.9	Data:	out/2024
Área RL:	0,96 ha	Área PP:	0,00 ha	CI.Terras:	VI 80% VIII 20%
Informante:	ROGERIO - ROGERIO - Tel. 62 99901-4273				
Benf/Cultura:	Pastagem				
Obs.:	Área a venda próximo da BR-040, com pastagem plantada				

D - Comparativo 89348.0

Endereço:	Estrada Vicinal, 4				
Bairro:	Zona Rural				
Cidade:	Luziânia				
Estado:	GO				
Tipo:	Fazenda sem Benfeitorias				
Bioma:	Cerrado				
Á.Terras:	8,00 ha	Ind. Agron:	0,4500	Topografia:	suave ondulado
Rec. Hidr:	Ruim	Superfície:	seca	VI.Solicitado:	R\$ 800,000,00
VI.Terreno:	R\$ 100.000,00/ha	Situação:	Oferta - 0.9	Data:	out/2024
Área RL:	8,00 ha	Área PP:	0,00 ha	Cl.Terras:	V 100%
Informante:	ROGERIO - ROGERIO - Tel. 61 99901-4273				
Benf/Cultura:					
Obs.:	Área próxima da BR-040, sem benfeitorias reprodutivas e não reprodutivas				

E - Comparativo 89349.0

Endereço:	BR-040, 6				
Bairro:	Zona Rural				
Cidade:	Luziânia				
Estado:	GO				
Tipo:	Fazenda sem Benfeitorias				
Bioma:	Cerrado				
Á.Terras:	108,00 ha	Ind. Agron:	0,4250	Topografia:	suave ondulado
Rec. Hidr:	Normal	Superfície:	seca	VI.Solicitado:	R\$ 8.800.000,00
VI.Terreno:	R\$ 78.481,48/ha	Situação:	Oferta - 0.95	Data:	out/2024
Área RL:	54,00 ha	Área PP:	0,00 ha	Cl.Terras:	IV 50% VII 50%
Informante:	IMOBILIÁRIA NOBLE - IMOBILIÁRIA NOBLE - Tel. 61 98463-0246				
Benf/Cultura:	Pastagem plantada				
Obs.:	Propriedade com 50% aberta em pasto, com frente para a BR-040				

F - Comparativo 89351.0

Endereço:	BR-040, 8				
Bairro:	Zona Rural				
Cidade:	Luziânia				
Estado:	GO				
Tipo:	Fazenda sem Benfeitorias				
Bioma:	Cerrado				
Á.Terras:	40,20 ha	Ind. Agron:	0,6400	Topografia:	plana
Rec. Hidr:	Normal	Superfície:	seca	VI.Solicitado:	R\$ 18.760.000,00
VI.Terreno:	R\$ 458.666,67/ha	Situação:	Oferta - 0,9	Data:	out/2024
Área RL:	8,04 ha	Área PP:	0,00 ha	CI.Terras:	III 80% VIII 20%
Informante:	My Broker Eldorado - My Broker Eldorado - Tel. (62) 3121-8060				
Benf/Cultura:	Plantação				
Obs.:	ÁREA TOTAL DE 402.000 m2. LOCALIZAÇÃO BR 040				



2.4. Mapa de localização do imóvel avaliando e elementos coletados



2.5. Tratamento estatístico

A análise e saneamento dos resultados obtidos é efetuada adotando-se uma faixa de 30% em torno da média, descartando-se os elementos que excederem este limite (discordantes).

Nesta explanação adotaremos a seguinte notação:

- ***M*** = média aritmética
- ***q*** = média saneada

O **intervalo de confiança** com 80% de certeza mínima, segundo as Normas, deve ser calculado da seguinte maneira, segundo a distribuição t de Student:

Sendo:

n = nº de elementos

a = 20% (100 - 80) (incerteza)

S = desvio padrão

$t(n-1, 10\%)$ é a ordenada de distribuição de Student, com $(n-1)$ graus de liberdade.

$$E0 = t(n-1, a/2) \times \left(\frac{S}{n^{0,5}} \right)$$

O intervalo de confiabilidade é dado pela seguinte fórmula:

$$IC = M \pm E0$$

"q" somente será rejeitado se $|t(n-1)| > t(n-1, a/2)$

Para o teste de hipótese:

Sendo:

n = nº elementos

M = média aritmética

q = média saneada

S = desvio padrão

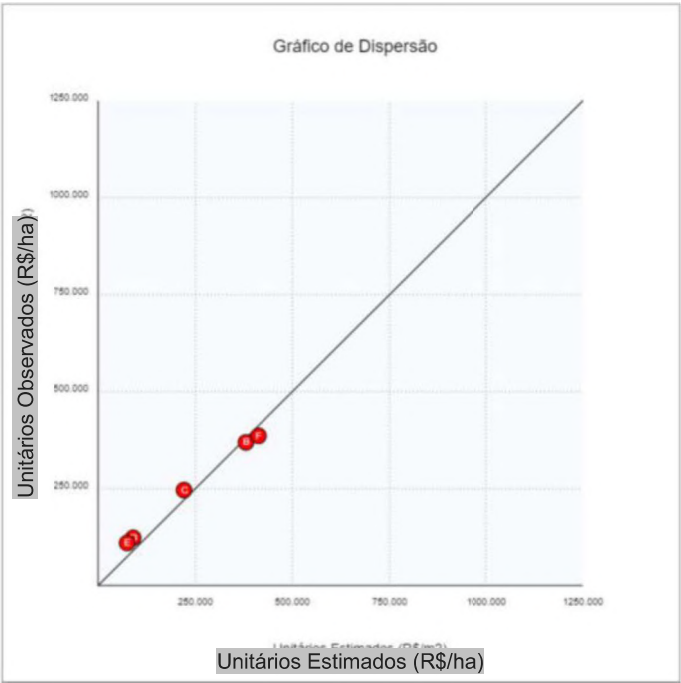
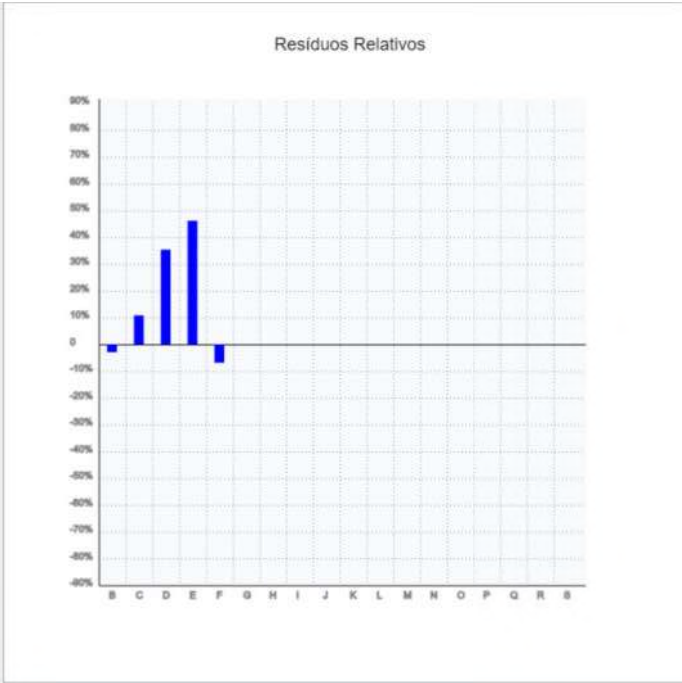
$$t(n-1) = \frac{(M - q)}{\left(\frac{S}{n^{0,5}} \right)}$$

A seguir apresentamos o cálculo do tratamento estatístico com seus respectivos resultados e finais:

Dados do Tratamento Estatístico do Terreno

Descritivo		
Número de Elementos Coletados:		5
Número de Elementos Saneados:		5
Média Aritmética (p/ha):		R\$ 177.163,91
Desvio Padrão:		42.835,45
Coefficiente de Variação:		24,18%
Limite Inferior (p/ha):		R\$ 124.014,74
Limite Superior (p/ha):		R\$ 230.313,08
Média Saneada (p/ha):		R\$ 177.163,91
T. de Student:		1,5330
Amplitude do Intervalo de Confiabilidade	Valor Unitário	Percentual de Variação
Limite Inferior (p/ha):	R\$ 147.796,85	-16,58 %
Limite Superior (p/ha):	R\$ 206.530,97	16,58%
Valor do Terreno		Valor
Área do Terreno:		14,4363 ha
Unitário Saneado (p/ha):		R\$ 177.163,91
Valor do Terreno:		R\$ 2.557.591,00
Intervalo de Confiabilidade do Valor do Terreno		Valor
Limite Inferior:		R\$ 2.133.639,65
Limite Superior:		R\$ 2.981.543,06

2.6. Gráfico de Análise de Resíduos e de Valores Observados Versus Valores Estimados



2.7. Análise de passivo ambiental

Na homogeneização utilizamos elementos comparativos considerando o aproveitamento real físico, não sendo possível a análise da existência ou não de passivo ambiental. Por este motivo cabe ao interessado descontar ou não o valor do passivo apurado no valor de mercado do imóvel.

2.7.1. Cálculo do passivo ambiental – RL (reserva legal) e APP (áreas de preservação permanente)

Na análise dos fatores relevantes de mercado de acordo com a NBR-14653-3 foi ponderado área de Reserva Legal e Área de Preservação Permanente existente em vegetação remanescente. Conforme tabelas abaixo é possível verificar o percentual exigido.

Exigências quanto a Áreas de Preservação Permanente Lei nº 12.651:		
	Local	APP necessária
As margens dos rios ou de qualquer curso d'água intermitente, ou perene (exclui-se efêmeros)	Largura do Rio Até 10 m	30 m de cada lado
	LR de 10 a 50 m	50 m de cada lado
	LR de 50 a 200 m	100 m de cada lado
	LR de 200 a 500 m	200 m de cada lado
	LR de acima de 600 m	500 m de cada lado
Lagos e lagoas naturais	Superfície ≤20 ha	50 m de cada lado
	Superfície >20 ha	100 m de cada lado
Ao redor de nascentes, veredas e olhos d'água		50 m de raio
Topo de morros, serras, montanhas		Toda a área
Restingas e manguezais		Toda a área
Altitudes ≥ 1.800 m		Toda a área
Represamentos/barramentos de cursos d'água		Conforme licenciamento

Exigências quanto à Reserva Legal Lei nº 12.651:

Região	Bioma	Percentual de Reserva Legal
Amazônia Legal	Cerrado*	35%
	Floresta Tropical*	80%
Piauí	Cerrado**	30% (20% legislação Federal + 10% Normativa estadual)
Outras Regiões	Caatinga, Cerrado, Pampa, Pantanal e Mata Atlântica	20%

*Uma exceção é quando as áreas de reserva legal em regiões de Cerrado e Floresta Tropical na Amazônia Legal já tenham sido averbadas nos registros do imóvel com 20% e 50%, respectivamente, limites da legislação anterior.

Para o cálculo do passivo ambiental foram seguidos os seguintes passos: 1º) Definição do Bioma que o avaliando está inserido; 2º) verificação das averbações de termos de preservação existentes nos documentos do imóvel; 3º) Definição do percentual de reserva legal a ser considerado; 4º) Enquadramento, caracterização e definição de plano.

Pass. Ambiental = [(%RL considerada) – (% vegetação existente + déficit de APP)] x Custo de recuperação em cada caso

A metodologia empregada para o cálculo do passivo ambiental foi adaptada pela Setape do trabalho de: Estimativa De Custos Para Recuperação Da Vegetação Em Áreas De Preservação Permanente E Reserva Legal No Estado De Santa Catarina; apresentado por Freitas Deprá; G. et al, no XV Congresso Brasileiro de Engenharia Avaliações e Perícias do IBAPE/SP/2009. Para levantamento dos valores foram considerados custos médios de insumos (inseticidas e fertilizante) obtidos no site da Conab e custos médios cotados para mudas, mão de obra e hora máquina.

2.7.2. Mapa de bioma onde o avaliando está inserido



2.7.3. Enquadramento, caracterização e definição de caso a ser adotado para cálculo do passivo

CARACTERIZAÇÃO DA ÁREA	VEGETAÇÃO NATIVA PRÓXIMA	TIPO DE RESTRIÇÃO	DECLIVIDADE	ESPAÇAMENTO	CASO	SISTEMA DE REFLORESTAMENTO
A - Vegetação herbácea (predominante) com banco de sementes inexistentes	Ausente	I. APP	> 25°	2 x 2 m (2.500 mudas/ha)	1	Implantação de pioneiras, secundárias e climáticas
			< 25°	3 x 2 m (1.667 mudas/ha)	2	
	Presente	II. Reserva Legal	Indiferente	3 x 2 m (1.667 mudas/ha)	3	Implantação de pioneiras e secundárias iniciais
		I. APP	> 25°	2 x 2 m (2.500 mudas/ha)	4	
			< 25°	3 x 2 m (1.667 mudas/ha)	5	
		II. Reserva Legal	Indiferente	3 x 2 m (1.667 mudas/ha)	6	
B - Vegetação herbácea (predominante) com banco de sementes com espécies pioneiras em suficiência	Ausente ou Presente	I. APP ou Reserva Legal	Indiferente	4 x 4 m (625 mudas/ha) espécies secundárias + 4 X 8 m (313 mudas/ha) espécies climáticas	7	Enriquecimento com secundárias e climáticas após ocupação pelas pioneiras do banco de sementes
C - Vegetação arbusto-arbórea com espécies pioneiras e secundárias iniciais (predominantes) - capoeira	Ausente	I. APP ou Reserva Legal	Indiferente	4 X 8 m (313 mudas/ha) espécies climáticas	8	Enriquecimento com espécies climáticas
	Presente		Indiferente	Regeneração natural	9	Regeneração natural
D - Vegetação florestal pouco perturbada	Ausente ou Presente	I. APP ou Reserva Legal	Indiferente	Regeneração natural	10	Regeneração natural
E - Vegetação Nativa em Suficiencia	--	--	--	--	--	--

2.7.4. Custo de recuperação em cada caso

Fase	Etapas dos serviços	Item de custo	Quant. por ha	Custo unitário (R\$)	Caso 1,4 Custo (R\$/ha)	Caso 2,3,5,6 Custo (R\$/ha)	Caso 7 Custo (R\$/ha)	Caso 8 Custo (R\$/ha)	Caso 9,10 Custo (R\$/ha)	
Implantação	Combate a formiga (30 dias)	mão de obra (hh)	8,0	20,07	160,54	160,54	160,54	160,54	-	
		formicida (kg)	5,0	15,83	79,17	79,17	79,17	79,17	-	
	Limpeza da área manual ou Gradagem/Roçada/Trator	mão de obra (hh)	16,0	20,07	-	-	-	-	-	
		Trator (hm)	1,5	132,43	198,65	198,65	-	-	-	
	Coveamento	mão de obra (hh)	8,0	20,07	-	-	160,54	160,54	-	
			16,0	20,07	-	321,08	-	-	-	
			24,0	20,07	481,62	-	-	-	-	
	Adubação de base	fertilizante 4-14-8 (kg)	31,3	4,28	-	-	-	133,91	-	
			93,8	4,28	-	-	401,29	-	-	
			166,7	4,28	-	713,17	-	-	-	
			250,0	4,28	1.069,54	-	-	-	-	
	Operações conjuntas Plantio/distribuição de mudas e fertilizante	mão de obra (hh)	8,0	20,07	-	-	160,54	160,54	-	
			16,0	20,07	-	321,08	-	-	-	
			24,0	20,07	481,62	-	-	-	-	
		mudas (un)(0,5 m)	313,0	3,00	-	-	-	939,00	-	
			mudas (un)(0,2-0,3m)	938,0	1,50	-	-	1.407,00	-	-
			mudas (un)(0,2-0,3m)	1.667,0	1,50	-	2.500,50	-	-	-
			mudas (un.)(0,2-0,3m)	2.500,0	1,50	3.750,00	-	-	-	-
		Replântio (15 / 45 dias) 15%	mão de obra (hh)	6,0	20,07	-	-	120,41	-	-
				8,0	20,07	160,54	160,54	-	-	-
			mudas (un.)	140,7	1,50	-	375,08	211,05	-	-
	250,1	1,50		-	-	-	-	-		
Manutenção 1º ano	Coroamento (60 dias)	mão de obra (hh)	375,0	1,50	562,50	-	-	-	-	
			8,0	20,07	-	-	160,54	-	-	
			16,0	20,07	-	321,08	-	-	-	
	Combate a formiga (60 dias)	mão de obra (hh)	24,0	20,07	481,62	-	-	-	-	
			8,0	20,07	160,54	160,54	160,54	-	-	
			5,0	15,83	79,17	79,17	79,17	-	-	
Manutenção 2º ano	Coroamento (6 meses)	mão de obra (hh)	16,0	20,07	-	321,08	-	-	-	
			24,0	20,07	481,62	-	-	-	-	
	Coroamento (12 meses)	mão de obra (hh)	16,0	20,07	-	321,08	-	-	-	
			24,0	20,07	481,62	-	-	-	-	
	Coroamento (18 meses)	mão de obra (hh)	16,0	20,07	-	321,08	-	-	-	
			24,0	20,07	481,62	-	-	-	-	
Total:					9.110,00	6.350,00	3.100,00	1.630,00	Reg. Natural	

2.7.5. Definição da situação ambiental do avaliando

1º) CARACTERIZAÇÃO DA ÁREA

B - Vegetação herbácea (predominante) com banco de sementes com espécies pioneiras em suficiência

2º) PROXIMIDADE DO AVALIANDO COM VEGETAÇÃO NATIVA

Presente

3º) TIPO DE RESTRIÇÃO

Reserva Legal

4º) DECLIVIDADE DO TERRENO

≤25°

5º) CASO A SER UTILIZADO PARA RECUPERAÇÃO AMBIENTAL

Caso 7

TIPO DE ESPAÇAMENTO E QUANTIDADE DE MUDAS A SER ADOTADO:

Espaçamentos de 4 x 4 m (625 mudas/ha de espécies secundárias) mais 4 X 8 m (313 mudas/ha de espécies climáticas)

SISTEMA DE REFLORESTAMENTO

Enriquecimento com secundárias e climáticas após ocupação pelas pioneiras do banco de sementes

2.7.6. Resultado do passivo ambiental

Bioma:		Cerrado									
Matrícula	Área (ha)	Vegetação Remanescente		RL + APP (%)			Área exigida (ha)	Passivo (%)	Caso	Passivo (ha)	Custo total de recuperação (R\$)
		No imóvel (ha)	Extra propriedade %	Leg. vigente	Averb	Consid - derada					
152.531	2,0100	0,40	0,00	20,00	0,00	20,00	0,40	0	7	0,00	0,00
152.532	2,0000	0,40	0,00	20,00	0,00	20,00	0,40	0	7	0,00	0,00
152.533	2,1200	0,42	0,00	20,00	0,00	20,00	0,42	0	7	0,00	0,00
152.539	2,0500	0,41	0,00	20,00	0,00	20,00	0,41	0	7	0,00	0,00
152.541	2,0500	0,41	0,00	20,00	0,00	20,00	0,41	0	7	0,00	0,00
152.543	2,0800	0,42	0,00	20,00	0,00	20,00	0,42	0	7	0,00	0,00
152.545	2,1000	0,42	0,00	20,00	0,00	20,00	0,42	0	7	0,00	0,00

* O valor do passivo ambiental quando existente não é descontado do valor de mercado do imóvel; ficando a critério do agente financeiro optar ou não pelo desconto no valor de mercado do imóvel. O valor considerado para o passivo ambiental abrange somente o custo de recuperação no próprio imóvel e não foram considerados cenários de valorização ou desvalorização das terras.

MÓDULO 3 – Construções e benfeitorias

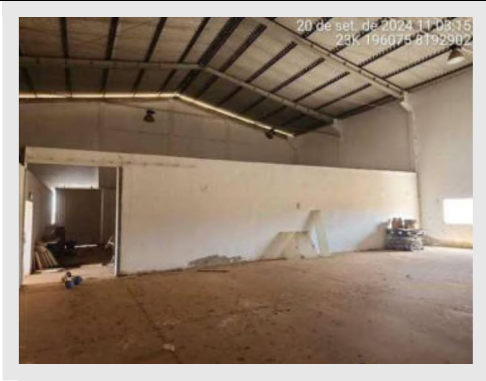
3. Descrição das construções e benfeitorias

Sobre o terreno do imóvel avaliando existem construções e benfeitorias, cujas descrições como área construída, padrões construtivos, idade aparente, estado de conservação, entre outras informações, serão fornecidas a seguir:

Tipo:	Galpão Industrial	N.Pavimentos:	1	Padrão.Construt.:	Econômico
Estrutura:	Concreto e Metálica.				
Revest.Externo:	Massa Desempenada Pintada.			Pé.Direito:	7,00 m
Cobertura:	Metálica.			Estr.Cobertura:	Concreto e Metálica.
Depend.Internas:	Industria, Salas, Banheiros e Administração				
Área.Constr.:	3.262,62 m²	Idade:	8 anos	Est.Conserv.:	Entre Regular e Reparos Simples
Piso:	Cimentado Queimado.				
Parede:	Alvenaria e Concreto.				
Forro:	PVC, Sem forro.				
Caixilhos:	Ferro.				
Porta:	Ferro.				



Tipo:	Matéria Prima		N.Pavimentos:	1	Padrão.Construt.:	Econômico
Estrutura:	Concreto e Metálica.					
Revest.Externo:	Massa Desempenada Pintada.				Pé.Direito:	7,00 m
Cobertura:	Metálica.				Estr.Cobertura:	Concreto e Metálica.
Depend.Internas:	Deposito, Salas e Banheiros					
Área.Constr.:	1.065,12 m²	Idade:	5 anos	Est.Conserv.:	Entre Regular e Reparos Simples	
Piso:	Cimentado Queimado.					
Parede:	Alvenaria e Concreto.					
Forro:	Sem forro.					
Caixilhos:	Ferro.					
Porta:	Ferro.					



Tipo:	Refeitório		N.Pavimentos:	1	Padrão.Construt.:	Simples
Estrutura:	Concreto e Madeira.					
Revest.Externo:	Massa Desempenada Pintada.				Pé.Direito:	3,85 m
Cobertura:	Metálica.				Estr.Cobertura:	Concreto e Madeira.
Depend.Internas:	Refeitório, Cozinha, Banheiros e Salas					
Área.Constr.:	614,46 m²	Idade:	8 anos	Est.Conserv.:	Reparos Simples	
Piso:	Cerâmica.					
Parede:	Alvenaria e Concreto.					
Forro:	PVC.					
Caixilhos:	Vidro.					
Porta:	Ferro.					



Tipo:	Depósito de Lenha		N.Pavimentos:	1	Padrão.Construt.:	Econômico	
Estrutura:	Metálica.						
Revest.Externo:	Massa Desempenada Pintada.				Pé.Direito:	6,50 m	
Cobertura:	Metálica.				Estr.Cobertura:	Metálica.	
Depend.Internas:	Deposito e Caldeira						
Área.Constr.:	565,65 m²	Idade:	10 anos	Est.Conserv.:	Entre Reparos Simples e Importantes		
Piso:	Concreto.						
Parede:	Alvenaria.						
Forro:	Sem forro.						
Caixilhos:	Ferro.						
Porta:	Ferro.						



Tipo:	Guarita		N.Pavimentos:	1	Padrão.Construt.:	Simples	
Estrutura:	Alvenaria.						
Revest.Externo:					Pé.Direito:	2,80 m	
Cobertura:					Estr.Cobertura:	Alvenaria.	
Depend.Internas:	Guarita, Recepção, Faturamento e Banheiros						
Área.Constr.:	60,00 m²	Idade:	5 anos	Est.Conserv.:	Entre Regular e Reparos Simples		
Piso:	Cerâmica.						
Parede:	Alvenaria.						
Forro:	PVC.						
Caixilhos:	Vidro.						
Porta:	Ferro.						



3.1. Cálculo dos valores das construções e benfeitorias

Planilha de Cálculo do Valor das Construções e Benfeitorias

Unidade de Medida em R\$ exceto quando indicado

Item	Descrição	Quant	Un	Soma	VI Unitário	IA	EC	VU	VR	Dep	VI Novo	VI Deprec
1	Galpão Industrial	3.262,62	m²	Sim	1.343,45	8	d	60	46	0,850	4.383.166,84	3.725.691,81
2	Matéria Prima	1.065,12	m²	Sim	1.168,80	5	d	60	48	0,878	1.244.912,26	1.093.032,96
3	Refeitório	614,46	m²	Sim	1.884,66	8	e	60	40	0,757	1.158.048,18	876.642,48
4	Depósito de Lenha	565,65	m²	Sim	600,71	5	f	20	10	0,564	339.791,61	191.642,47
5	Guarita	60,00	m²	Sim	1.769,51	5	d	50	40	0,869	106.170,60	92.262,25
TOTAIS		5.567,85									7.232.089,49	5.979.271,97

Legenda:

IA: Idade Aparente

VU: Vida Útil

DEP: Coeficiente de Depreciação

EC: Estado de Conservação

VR: Vida Remanescente

MÓDULO 4 – Metodologias

4. Metodologia

A avaliação do imóvel em questão foi procedida com a observância de todas as diretrizes fixadas na NBR 14653 – Parte 3, que detalha os procedimentos gerais da norma de avaliação de bens no que diz respeito à avaliação de imóveis rurais.

De acordo com as NORMAS acima referidas a metodologia avaliatória a ser utilizada deve alicerçar-se em pesquisa de mercado envolvendo, além dos preços comercializados e/ou ofertados, as demais características e atributos que exerçam influência no valor do imóvel avaliando.

Em função das características do imóvel avaliando e das disponibilidades de dados seguros, relativos à obtenção dos valores das terras, optamos pela adoção do “Método Evolutivo”.

4.1. Terreno

4.1.1. Tratamento de dados

No tratamento de dados foi utilizado o tratamento por fatores, no qual admite-se, *a priori*, a validade da existência de relações fixas entre os atributos específicos e os respectivos preços.

Conforme a NBR 14653-3, os fatores utilizados neste tratamento devem ser indicados periodicamente pelas entidades técnicas regionais reconhecidas e revisados em períodos máximos de dois anos, e devem especificar claramente a região para a qual são aplicáveis. Alternativamente, podem ser adotados fatores de homogeneização medidos no mercado, desde que o estudo de mercado específico que lhes deu origem seja anexado ao Laudo de Avaliação.

No presente trabalho, utilizamos os fatores que efetivamente contribuíram na homogeneização. Analisamos o coeficiente de variação antes e depois da aplicação de cada variável isoladamente, visando a sua redução. Este procedimento foi utilizado, pois os fatores regionais não foram publicados até o fechamento deste trabalho.

Para a obtenção do valor final do terreno avaliando, temos inicialmente que determinar os seguintes fatores de ajustes necessários, a fim de compatibilizar as amostras com o imóvel analisado, a saber:

FATOR OFERTA: adotou-se um fator de redução de 5% a 20% sobre o preço ofertado, considerando-se a elasticidade da negociação, ocorrido no fechamento.

FATOR LOCAL: a transposição que utilizamos no presente trabalho foi baseada na análise do avaliador que se valeu na escala de valores que variou de 0 a 10 em ordem crescente (notas atribuídas ao local), devidamente aferidos para o local avaliando. O fator deve ser limitado apenas à parcela de influência que a localização contribui na composição do valor final do imóvel. Os elementos comparativos não foram transpostos através dos valores de lançamento tributário, uma vez que estes estão defasados da realidade do mercado imobiliário local. A nota para o Avaliando foi de 8.

FATOR TOPOGRAFIA: os elementos comparativos foram analisados de acordo com a sua topografia, comparando-os com o terreno avaliando, tomando-se como base o seguinte:

Situação	Fator
Plano	1,00
Suave Ondulado	0,90
Ondulado	0,80
Forte Ondulado	0,60
Acidentado	0,40

FATOR RECURSO HÍDRICO: os elementos foram corrigidos em função da vasta tipologia de recursos naturais e ou artificiais disponíveis para abastecem o imóvel. Os valores considerados foram: Muito bom: 1,3; Bom: 1,15; Normal: 1,0; Ruim: 0,85; Péssimo: 0,87.

Nº	TIPO	QUALIFICAÇÕES	Escala de Valor
1	Muito Bom	Recursos Naturais: Margem De Rios secundários, ou de grande rio, com várias nascentes perenes e intermitentes, córregos ou veredas, lagoas, etc. Recursos Artificiais: Serviços de fornecimento público, cisternas, poços artesianos, açudes, represas, caixas d' água, bebedouros, etc.	Entre 1,50 e 1,30, quando relacionados à qualidade e distribuição dos recursos hídricos.

2	Bom	Recursos Naturais: Margem de Rio secundário, nascentes perenes e intermitentes, córregos ou veredas, lagoas, etc. Recursos Artificiais: poços artesianos, cisternas, açudes, represas, caixa d' água, bebedouros, etc.	Entre 1,15 e 1,29, quando relacionadas à quantidade, qualidade e distribuição dos recursos hídricos.
3	Normal	Recursos Naturais: Margem De Rios Secundário, nascentes perenes e intermitentes, córregos ou veredas, lagos, etc. Recursos Artificiais: Poços artesianos, cisternas, açudes, represas, caixas d'água, bebedouros, etc.	Entre 1,01 e 1,14, quando relacionados à quantidade, qualidade e distribuição dos recursos hídricos.
4	Regular	Recursos Naturais: Nascentes Perenes e intermitentes, córregos ou veredas, lagoas, etc. Recursos Artificiais: Poços artesianos, cisternas, açudes, represas, caixas d'água, bebedouros, etc.	Fixo em 1,00, quando a quantidade, qualidade e distribuição dos recursos hídricos não contribuem para melhorar as condições do imóvel rural.
5	Ruim	Recurso Naturais ou artificiais que não possibilitem a total utilização do imóvel, dentro de sua vocação regional e natural.	Entre 0,80 e 0,99, quando relacionadas à quantidade, qualidade e distribuição dos recursos hídricos.
6	Muito Ruim	Inexistência de recursos naturais ou artificiais, o que impossibilita a utilização do imóvel, dentro de sua vocação regional e natural.	Entre 0,50 a 0,79, dependendo da vocação regional e natural do imóvel.

O fator recursos hídricos, apesar da tabela acima não ser estudo específico na região, quando aplicado para o tratamento apresentou melhoria no nível de precisão do cálculo das terras do imóvel avaliado. Estando de acordo com as fontes de informação pesquisadas que também informaram que imóveis com melhores fontes de recursos de água possuem valores de mercado superiores em relação aos que possuem fontes de recursos mais escassos. O Recurso hídrico para o imóvel avaliando foi considerado Ruim.

4.2. Construções e benfeitorias

O valor das construções foi obtido baseando-se no estudo “Edificações – Valores de Venda – 2002/2006” (Adequação) - NBR 12.721-2006, efetuado pela Comissão de Peritos nomeados pelo M.M. Juiz de Direito Coordenador do Centro de Apoio aos Juizes da Fazenda Municipal da Capital de São Paulo e em conjunto com o Estudo de Valores de Edificações elaborado pelo IBAPE-SP, em tabela com múltiplos dos custos das edificações atualizado para a data base deste trabalho com último R8N divulgado mensalmente pelo Sindicato da Indústria de Construção Civil de Goiás, sendo sempre levado em consideração as depreciações das construções em função da idade aparente, do estado de conservação e depreciação de ordem funcional.

Para os casos de benfeitorias, bases, calçamento, muros, etc., os valores adotados foram obtidos de pesquisa junto ao mercado local e com base em publicações especializadas no setor, tais como Revista Construção e Mercado.

Para a determinação das depreciações, aplicaremos o “Método Ross-Heidecke”, cujo valor atual da benfeitoria é obtido através da aplicação do percentual redutor relativo à depreciação física acumulada (idade e conservação do imóvel).

A vistoria técnica de campo determinou o estado de conservação para cada item, conforme os padrões seguintes:

Cód.	Estado de Conservação	Cód.	Estado de Conservação	Cód.	Estado de Conservação
a	Novo	d	Entre regular e reparos simples	g	Reparos importantes
b	Entre novo e regular	e	Reparos simples	h	Entre reparos importantes e sem valor
c	Regular	f	Entre reparos simples e importantes	i	Sem valor

4.2.1. Definição do valor de mercado

Definição: O Valor de Mercado de um bem pressupõe uma situação, em que as partes interessadas, conhecedoras das possibilidades de seu uso, encontrem-se na situação em que tanto o comprador, quanto o vendedor, estejam interessados, porém não compelidos a concretizar a transação.

O valor de mercado foi obtido através da somatória dos valores do terreno e das construções e benfeitorias, aplicando uma depreciação técnica sobre as mesmas, e um fator de ajuste denominado "Fator de Comercialização".

O Fator Comercialização é aplicado sobre o Valor de Mercado em Uso, para o cálculo do Valor de Mercado, quando este não pode ser calculado pelo método Comparativo Direto. Este fator representa a oferta / procura para um bem, num determinado momento, podendo em função disto, ser menor, igual ou superior à unidade. É calculado analisando-se os negócios similares, efetivamente realizados na região onde se encontra o bem avaliado, comparando-os com seus respectivos valores de mercado em uso.

Dentre as diferentes condições que interferem na determinação do fator de comercialização, podemos mencionar: localização do imóvel, arquitetura e padrão compatível com o local, funcionalidade, equilíbrio econômico do empreendimento, condições de obsolescência, características geo-econômicas da região, retração ou euforia do setor imobiliário, etc.

OBS: O valor do fator comercialização utilizado foi de 0,90.

4.2.2. Definição do valor de liquidação forçada

Definição: É o valor teórico e mais provável de um bem, para uma determinada data de referência, numa situação em que as partes interessadas, conhecedoras das possibilidades de seu uso, encontrem-se na situação de comprador interessado, porém não compelido a comprar e vendedor compelido a vender. A perspectiva de tempo necessário para a venda do bem, considerando o valor de liquidação forçada é de 6 a 18 meses

Para o cálculo do Valor de Liquidação Forçada, partimos do Valor de Mercado, aplicando sobre o mesmo um fator de ajuste, que foi calculado através da fórmula do conceito do cálculo do valor presente, levando em consideração também alguns custos para manter o bem, conforme apresentado abaixo:

Fórmula para Cálculo do Valor de Liquidação Forçada

$$VM / (((1+I) ^ N) - Despesas para Manter o Bem) * (1 - \text{Nível de Liquidez})$$

Onde:

VM – Valor de Mercado

I – Taxa CDI

N – Prazo para Comercialização

Nível de Liquidez – Fator de minoração que varia de acordo com o grau de dificuldade para comercialização do bem

Desta forma, abaixo segue cálculo para apuração do valor de liquidação forçada do imóvel avaliando:

Cálculo do Valor de Liquidação Forçada

Unidade da tabela (valores em R\$ exceto quando indicado)

Descrição	Valor
Valor de Mercado	R\$ 7.683.000,00
Taxa de Juros ao Ano (i)	11,67%
Taxa de Juros ao Mês (i)	0,92%
Velocidade de Venda em Meses	18
Nível de Liquidez Forçada	0,25
Fator de Liquidação Forçada	0,64
Valor de Liquidação Forçada	R\$ 4.917.000,00

Abaixo são apresentadas as tabelas de fundamentação da taxa de desconto e nível de liquidez:

Taxa de Desconto Aplicada		
Índice	Ao Ano	Ao mês
CDI	11,67%	0,92%
Spread	0,00%	0,00%
Taxa Composta	11,67%	0,92%
Inflação (*)	0,00%	0,00%
Taxa Composta Real	11,67%	0,92%

Nível de Liquidez Forçada	
Nível de Liquidez	Fator
Alta	0,10
Entre Alta e Média	0,15
Média	0,20
Entre Média e Baixa	0,25
Baixa	0,30

MÓDULO 5 – Enquadramento e especificação da avaliação

5. Enquadramento e especificação da avaliação

5.1. Enquadramento da avaliação

Segundo NBR 14.653, a especificação de uma avaliação está relacionada tanto com o empenho do avaliador, como com o mercado e as informações que possam ser dele extraídas. O estabelecimento inicial pelo contratante do grau de fundamentação desejado tem por objetivo a determinação do empenho no trabalho avaliatório, mas não representa garantia de alcance de graus elevados de fundamentação. Quanto ao grau de precisão, este depende exclusivamente das características do mercado e das amostras coletadas e, por isso, não é passível de fixação a priori.

A seguir apresentamos as tabelas que segundo a NBR 14.653 – Parte 3, definem os graus de fundamentação e precisão deste laudo de avaliação:

Tabela 1 NBR:14653-3:2019 Grau de fundamentação para a avaliação de benfeitorias

Item	Descrição	Pontos	Grau de fundamentação - Atributo	Valor	Enquadramento global
1	Estimativa de valor ou custo de benfeitorias reprodutivas	0	Não consta	0,00	0,0
2	Estimativa de valor ou custo de benfeitorias não reprodutivas	2	Apuração de mais da metade do custo total das benfeitorias não reprodutivas com base em publicações de custos totais e unitários, com depreciação arbitrada	R\$ 5.979.272,00	2,0
Total de Pontos					2,0
Grau de fundamentação atingido					II

Tabela 4 NBR:14653-3:2019 Grau de fundamentação no caso de utilização do tratamento por fatores

Item	Descrição	Pontos	Grau de fundamentação - Atributo
1	Caracterização do bem avaliando	2	Completa quanto aos atributos utilizados no tratamento
2	Quantidade mínima de dados efetivamente utilizados	1	≥5
3	Apresentação dos dados	2	Atributos relativos a todos os dados e variáveis analisados na modelagem
4	Origem dos fatores de homogeneização (conforme 7.7.2.1)	2	
5	Intervalo admissível de ajuste para o conjunto de fatores	1	
Total de Pontos		8	

Grau de fundamentação atingido I

*No caso de utilização de menos de cinco dados pesquisados, o intervalo admissível de ajuste é de 0,80 a 1,25, pois é desejável que, com um menor número de dados pesquisados, a amostra seja menos heterogênea. Os itens 2,4 e 5 devem atender a condição mínima para o Grau II e III, para enquadramento nos mesmos.

Tabela 9 NBR:14653-3:2019 Grau de fundamentação no caso da utilização do método evolutivo

Item	Descrição	Pontos	Grau de fundamentação - Atributo
1	Estimativa do valor da terra nua	1	Grau I de fundamentação no método comparativo direto de dados de mercado ou pelo método involutivo
2	Avaliação das benfeitorias	2	
Total de Pontos**		3	

Grau de fundamentação atingido I

**Quando a “terra nua” ou as benfeitorias, isoladamente, representarem menos de 15% do valor total do imóvel, podem ser adotados dois pontos para este item, independentemente do grau atingido em sua avaliação.

Tabela 6 da NBR 14563-2:2019 - Grau de precisão da estimativa de valor no caso de utilização do método comparativo direto de dados de mercado

Descrição	Grau		
	III	II	I
Amplitude do intervalo de confiança de 80% em torno do valor central da estimativa	≤ 30%	≤ 40%	≤ 50%
Nota: Observar subseção 9.1			
Intervalo de Confiabilidade	33,16%		
Grau de precisão atingido	Grau II		

5.2. Especificação da avaliação

O presente trabalho é classificado como “Laudo Enquadrado no Grau I” quanto à fundamentação da avaliação do imóvel e “Grau III” quanto à precisão do valor do terreno, com amplitude do intervalo de confiabilidade de 33,16% de precisão do terreno segundo as normas da ABNT - Associação Brasileira de Normas Técnicas NBR 14653-3:2019.

A partir das tabelas retro apresentadas, pode-se verificar que o laudo de avaliação cumpriu a pontuação mínima para enquadramento no Grau II de fundamentação para as benfeitorias, e para a avaliação das terras ele atinge o “Grau I de fundamentação” para o “Método Comparativo Direto de Dados de Mercado” para as terras com auxílio da Nota Agrônômica.

Conforme tabela 10 e Item 9.2.5 da NBR 14653-3:2019, considerando que o método empregado para o imóvel foi o “Método Evolutivo” o presente trabalho ficou enquadrado no “Grau I de Fundamentação”.

ANEXO I – Fotos



Entrada da Propriedade



Guarita



Guarita



Propriedade



Propriedade



Propriedade



Propriedade



Propriedade



Propriedade



Depósito de Lenha



Depósito de Lenha



Depósito de Lenha



Depósito de Lenha



Depósito de Lenha



Depósito de Lenha



Depósito de Lenha



Depósito de Lenha



Depósito de Lenha



Refeitório



Refeitório



Refeitório



Refeitório



Refeitório



Refeitório



Refeitório



Refeitório



Galpão Industrial



Galpão Industrial



Galpão Industrial



Galpão Industrial



Galpão Industrial



Galpão Industrial



Galpão Industrial



Galpão Industrial



Galpão Industrial



Galpão Industrial



Galpão Industrial



Galpão Industrial



Galpão Industrial



Galpão Industrial



Galpão Industrial



Galpão Industrial



Galpão Industrial



Galpão Industrial



Galpão Industrial



Galpão Industrial



Galpão Industrial



Galpão Industrial



Galpão Industrial



Galpão Industrial



Galpão Industrial



Galpão Industrial



Galpão Industrial



Galpão Industrial



Galpão Industrial



Propriedade



Propriedade



Propriedade



Propriedade



Propriedade



Propriedade



Propriedade



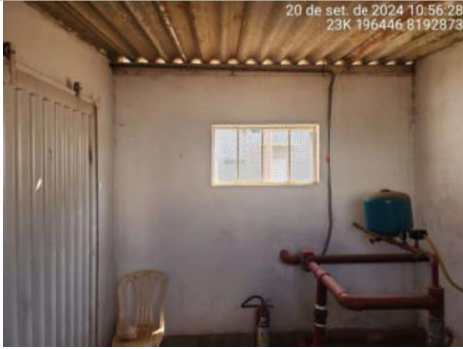
Propriedade



Propriedade



Propriedade



Propriedade



Propriedade



Propriedade



Propriedade



Propriedade



Propriedade



Propriedade



Matéria Prima



Matéria Prima



Matéria Prima



Matéria Prima



Matéria Prima



Matéria Prima



Matéria Prima



Matéria Prima



Matéria Prima



Matéria Prima



Propriedade



Propriedade



Propriedade



Propriedade



Propriedade



Propriedade



Propriedade



Propriedade



Vista Aérea da Propriedade



Vista Aérea da Propriedade



Vista Aérea da Propriedade



Vista Aérea da Propriedade



Vista Aérea da Propriedade



Vista Aérea da Propriedade

ANEXO II – Documentação Utilizada