

LAUDO DE VISTORIA E AVALIAÇÃO

REVISÃO 01 (NOV/2021)

Solicitante: TORO PARTICIPAÇÕES E DESENVOLVIMENTO

Autor do Laudo: Engenheiro Civil Thiago Augusto de Carvalho – CREA 19.819/D-GO

Localização do terreno: latitude 15°48'10.17"S e longitude 48°11'43.84"O.

Bairro: INCRA 9 - Ceilândia, Brasília - DF, 72701-990

Município/Estado: Ceilândia / DF

Certidão Negativa: 62.123

Área do Terreno: 29,445ha ou 294.450,00 m²

Tipo de Imóvel: Gleba rural em contexto urbano

Valores Unitário da área com aproveitamento integral: R\$ 83,35/m²

Valores Avaliados:

Cenário A 25.000.000,00 (*Vinte e cinco milhões de reais*)

Cenário B 15.000.000,00 (*Quinze milhões de reais*)

Cenário C 12.600.000,00 (*Doze milhões e seiscentos mil reais*)

Nº ART CREA: 1020210237586

Data Base: 23/10/2021

SUMÁRIO

1.CONSIDERAÇÕES PRELIMINARES E OBJETIVOS	3
2.IDENTIFICAÇÃO DO IMÓVEL AVALIANDO	4
3.VISTORIA E ABORDAGEM PARA O VALOR	5
4.AVALIAÇÃO (DEFINIÇÃO DO VALOR UNITÁRIO)	11
5.AVALIAÇÃO (VALORES DOS CENÁRIOS A, B e C).....	11
6.CONCLUSÃO	19
7.REFERÊNCIAS.....	20
8.ANEXOS	21

Edição	Alteração	Elaboração	Verificação	Aprovação
23/10/2021	Emissão Inicial	Thiago Augusto de Carvalho	Thiago Augusto de Carvalho	Thiago Augusto de Carvalho
16/11/2021	Inclusão dos Cenários A, B e C	Thiago Augusto de Carvalho	Thiago Augusto de Carvalho	Thiago Augusto de Carvalho

1. CONSIDERAÇÕES PRELIMINARES E OBJETIVOS

Laudo para fins de avaliação de terreno, considerado uma gleba, para fins definição de valor total da área para fins de alienação fiduciária.

Constitui-se o laudo de 32 páginas, com a página 19 assinada digitalmente pelo autor;

Complementam-se com a ART de autoria da avaliação e a Certidão 62.123 referente ao imóvel.

O Laudo em questão passou pela revisão 01, onde, em razão da situação ainda “pendente” do Cadastro Ambiental Rural, junto ao GDF, ver Anexo 8.2, a parcela da área destinada como reserva legal ainda carece de últimas definições documentais, por isso empregado a avaliação sobre a ótica de cenários distintos de negociação.

2. IDENTIFICAÇÃO DO IMÓVEL AVALIANDO

Trata-se de gleba de 29,4445ha inserida dentro do contexto urbano, com proximidade a área de expansão do Setor de Industrial de Ceilândia, com acesso principal localizado a 715m do acesso a DF 180 (BR 070), situado próximo ao posto da PRF, ao Lago do Descoberto, a região de condomínios residenciais e na área de expansão limítrofe GO/DF do município de Águas Lindas.



Figura 2.1 – Localização do Avaliando próximo ao contexto urbano (Autor)

Tomando como referência o atual acesso a área, a gleba situa-se na latitude 15°48'10.17"S e longitude 48°11'43.84"O.

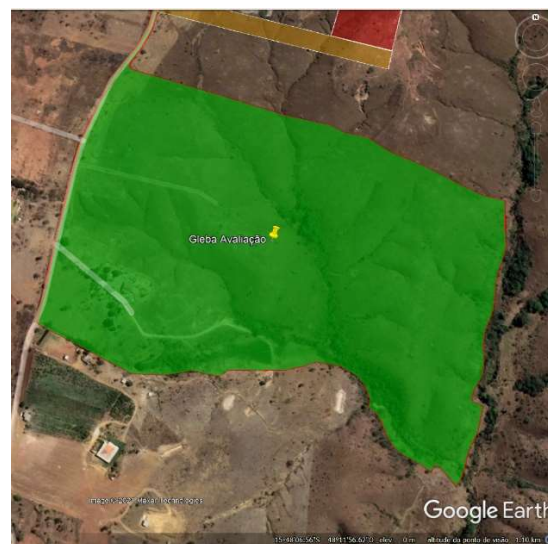


Figura 2.2 - Localização do imóvel avaliando (Autor)

3. VISTORIA E ABORDAGEM PARA O VALOR

3.1. Data da Vistoria

O bem avaliando, de acordo com a regra geral, foi devidamente vistoriado externamente e internamente pelo avaliador na data de 04/09/2021.

3.2. Contexto do Avaliando:

A área do avaliando situa-se em região privilegiada, com proximidade ao posto policial da PRF (distância aproximada de 1km).

Também possui fácil acesso pela BR 070, aproximados 200m até o atual acesso a área, e proximidade a passarela de pedestres, para a transposição da rodovia, estando também o acesso do lado do ponto de ônibus do lado da via sentido Águas Lindas / Brasília.



Figura 3.1 – Foto apresentando o ponto de ônibus, passarela e a direita áreas de servidão da CAESB e rede de transmissão (GoogleEarth)

Observa-se a peculiaridade quanto ao lado oposto da pista BR 070 possuir impedimentos quanto a empreendimentos comerciais na altura do acesso ao avaliando, em razão da área de servidão destinada a rede adutora da CAESB. Tal fator, somada a crescente expansão e potencial para condomínio residências e/ou empreendimentos comerciais/industriais, eleva o potencial do avaliando.

A proximidade ao balão de acesso entre a BR 070 e a DF 180 e localização privilegiada no anel viário de Brasília (BR 070 e DF 180) também elevam o potencial para acesso a área para veículos de grande porte ou para empreendimentos com elevado potencial gerador de tráfego como condomínios residenciais na área do avaliando.

A área do avaliando também possui disponibilidade de água, sendo 3 minas d'água, um açude e um córrego nos limites da propriedade devidamente preservados.



Figura 3.2 – Açude formado na região de cota inferior e uma das nascentes (Autor)

O potencial da região apresenta-se latente nas proximidades da área, com a implantação de empreendimentos (Postos de Gasolina, pequenas indústrias) e a sinalização de expansão contínua conforme registro fotográfico das placas no raio de 2km de futuros investimentos ou prospecções.



3.3. Documentação

De acordo com a definição preconizada na ABNT 14653, não faz parte da avaliação a verificação da situação dominial do bem. Logo qualquer resultado do laudo entende que o resultado final está condicionado ao bem estar regularizado, desembaraçado, livre de ônus, gravames e passivos ambientais, figurando um denominado "imóvel alodial".

Contudo foi disponibilizado pelo demandante cópia da matrícula 62.123 do imóvel emitida em 24/08/2021, documentação suficiente para verificar as últimas averbações relativas ao avaliando.

De acordo com a cópia da matrícula, o imóvel está devidamente registrado no 6º Ofício de Registros de Imóveis do Distrito Federal, sob a matrícula 62.123, anexada a este laudo, da qual extraiu-se as partes pertinentes a identificação da área:

MATRÍCULA – REGISTROS E AVERBAÇÕES	
IMÓVEL: GLEBA 04(QUATRO) LOTE 470(QUATROCENTOS E SETENTA) - PROJETO INTEGRADO DE COLONIZAÇÃO ALEXANDRE DE GUSMÃO - PICAG - DISTRITO FEDERAL , com área de 70,2593ha , com os seguintes limites e confrontações: "Inicia-se a descrição deste perímetro no vértice A41-M-3081 , de coordenadas N 8.250.739,20m e E 158.385,95m ; Situado na divisa da FAIXA DE DOMINIO DA BR-070 com NOBUJI CHIBA; deste, segue confrontando com o referido, com os seguintes azimutes e distâncias: 177°25'21" e 125,04 m até o vértice G0K-M-0003 , de coordenadas N 8.250.614,29m e E 158.391,57m ; 177°25'21" e 24,60 m até o vértice G0K-O-0001 , de coordenadas N 8.250.589,71m e E 158.392,68m ; Situado na divisa de NOBUJI CHIBA com a GROTA; deste, segue confrontando com a referida abaixo, com os seguintes azimutes e distâncias: 187°33'41" e 8,77 m até o vértice G0K-O-0002 , de coordenadas N 8.250.581,02m e E 158.391,53m ; 192°44'43" e 77,76 m até o vértice G0K-O-0003 , de coordenadas N 8.250.585,18m e E 158.392,68m ;	
R-4/62.123 - Fica remanescendo na presente matrícula a área de 29,4445ha , referente a PARCELA 17 de propriedade de RODOLFO JOSÉ MARQUES , e JOÃO ROBERTO MARQUES AMARAL , já qualificados, com os seguintes limites e confrontações: " Inicia-se a descrição deste perímetro no vértice G0K-O-0014 , de coordenadas N 8.250.311,13m e E 158.341,12m ; Situado na divisa de BENEDITO ALISIO DA SILVA PEREIRA com a GROTA; deste, segue confrontando com a referida abaixo, com os seguintes azimutes e distâncias: 184°58'35" e 22,13 m até o vértice G0K-O-0015 , de coordenadas N 8.250.289,08m e E 158.339,20m ; 198°05'38" e 14,88 m até o vértice G0K-O-0016 , de coordenadas N 8.250.274,94m e E 158.334,58m ; 184°07'48" e 34,99 m até o vértice G0K-O-0017 , de coordenadas N 8.250.240,04m e E 158.332,06m ; 207°43'38" e 36,60 m até o vértice G0K-O-0018 , de	
MATRÍCULA Nº 62.123	Av-5/62.123 - RESERVA LEGAL - De acordo com o CAR acima citado e da declaração constante da escritura objeto do R-2 supra os proprietários da Parcela 17, RODOLFO JOSÉ MARQUES e JOÃO ROBERTO MARQUES AMARAL , já qualificados, cedem de sua parcela a área referente a reserva legal de todas as parcelas objeto da Av-3 supra, proporcionalmente ao mínimo exigido por lei, sendo que cada proprietário tem pleno conhecimento que a reserva legal de cada uma de suas parcelas estará constituída na Parcela nº 17. DOU FÉ. CEILÂNDIA-DF, em 18/04/2019. Itamar Sebastião Barreto - Oficial

Ainda de acordo com a cópia da matrícula 62.123 do imóvel, emitida em 24/08/2021, o imóvel avaliando possui, segundo o registro R/62-123, a área remanescente de **29.445ha** limitada pelos descritos marcos e confrontações:

Fica remanescendo na presente matrícula área de 29,4445ha, referente a PARCELA 17 de propriedade de RODOLFO JOSÉ MARQUES, e JOAO ROBERTO MARQUES AMARAL, já qualificados, com os seguintes limites e confrontações: "Inicia-se a descrição deste perímetro no vértice G0K-O-0014, de coordenadas N 8.250.311,13m e E 158.341,12m; Situado na divisa de BENEDITO ALISIO DA SILVA PEREIRA com a GROTA; deste, segue confrontando com a referida abaixo, com os seguintes azimutes e distancias: 184°58'35" e 22,13 m até o vértice G0K-O-0015, de coordenadas N 8.250.289,08m e E 158.339,20m; 198°05'38" e 14,88 m até o vértice G0K-O-0016, de coordenadas N 8.250.274,94m e E 158.334,58m; 184°07'48" e 34,99 m até o vértice G0K-O-0017, de coordenadas N 8.250.240,04m e E 158.332,06m; 207°43'38" e 36,60 m até o vértice G0K-O-0018, de coordenadas N 8.250.207,64m e E 158.315,0Jm; 195°32'36" e 61,05 m até o vértice G0K-O-0019, de coordenadas N 8.250.148,82m e E 158.298.67m; 203°36'15" e 12,99 m até o vértice G0K-O-0020, de coordenadas N 8.250.136,92m e E 158.293,47m; 219°21'42" e 11,73 m até o vértice

GOK-0-0021, de coordenadas N 8.250.127,85m e E 158.286,03m ; 198°32'46" e 13,05 m até o vértice GOK-0-0022, de coordenadas N 8.250.115,48m e E 158.281,88m ; 191°32'05" e 25,51 m até o vértice GOK-O-0023, de coordenadas N 8.250.090,49m e E 158.276,78m; 181°23'56" e 15,56 m até o vértice GOK-O-0024, de coordenadas N 8.250.074,93m e E 158.276,40m; 194°14'26" e 14,96 m até o vértice GOK-O-0025, de coordenadas N 8.250.060,43m e E 158.272,72m; 205°53'15" e 20,04 m até o vértice GOK-O-0026, de coordenadas N 8.250.042,40m e E 158.263,97m; 220°17'46" e 14,06 m até o vértice GOK-O-0027, de coordenadas N 8.250.031,68m e E 158.254,SBm; 199°04'15" e 11,97 m até o vértice GOK-O-0028, de coordenadas N 8.250.020,37m e E 158.250,97m; 144°28'16" e 7,69 m até o vértice GOK-O-0029, de coordenadas N 8.250.014,11m e E 158.255,44m; 113°58'26" e 10,19 m até o vértice GOK-O-0030, de coordenadas N 8.250.009,97m e E 158.264,75m; 154°18'23" e 3,53 m até o vértice GOK-O-0031, de coordenadas N 8.250.006,79m e E 158.266,28m; 200°26'59" e 36,61 m até o vértice GOK-O-0032, de coordenadas N 8.249.972,49m e E 158.253,49m; 218°51'14" e 27,67 m até o vértice GOK-O-0033, de coordenadas N 8.249.950,94m e E 158.236,13m; 196°27'01" e 33,05 m até o vértice GOK-O-0034, de coordenadas N 8.249.919,24m e E 158.226,77m; 224°19'41" e 23,71 m até o vértice GOK-M-0004, de coordenadas N 8.249.902,28m e E 158.210,20m; Situado na barra da GROTA com o CÔRREGO VEREDA; deste, segue confrontando com o referido acima, com os seguintes azimutes e distâncias: 325°27'45" e 25,44 m até o vértice GOK-O-0035, de coordenadas N 8.249.923,24m e E 158.195,78m; 308°13'21" e 8,39 m até o vértice GOK-O-0036, de coordenadas N 8.249.928,43m e E 158.189,19m; 283°05'41" e 4,72 m até o vértice GOK-O-0037, de coordenadas N 8.249.929,50m e E 158.184,59m; 241°31'29" e 9,12 m até o vértice GOK-O-0038, de coordenadas N 8.249.925,15m e E 158.176,57m; 266°09'09" e 3,43 m até o vértice GOK-O-0039, de coordenadas N 8.249.924,92m e E 158.173,15m; 306°43'30" e 18,96 m até o vértice GOK-O-0040, de coordenadas N 8.249.936,26m e E 158.157,9Sm; 289°21'49" e 12,49 m até o vértice GOK-O-0041, de coordenadas N 8.249.940,40m e E 158.146,17m; 305°44'15" e 5,67 m até o vértice GOK-O-0042, de coordenadas N 8.249.943,71m e E 158.141,57m; 321°25'34" e 30,20 m até o vértice GOK-O-0043, de coordenadas N 8.249.967,32m e E 158.122,74m; 334°26'49" e 35,70 m até o vértice GOK-O-0044, de coordenadas N 8.249.999,53m e E 158.107,34m; 327°35'40" e 40,83 m até o vértice GOK-O-0045, de coordenadas N 8.250.034,00m e E 158.085,46m; 322°31'20" e 29,60 m até o vértice GOK-O-0046, de coordenadas N 8.250.057,49m e E 158.067,45m; 305°35'27" e 23,75 m até o vértice GOK-O-0047, de coordenadas N 8.250.071,31m e E 158.04S,14m; 288°20'04" e 25,21 m até o vértice GOK-O-0048, de coordenadas N 8.250.079,24m e E 158.024,21m; 320°29'05" e 5,36 m até o vértice GOK-O-0049, de coordenadas N 8.250.083,38m e E 158.020,B0m; Situado na divisa do CÔRREGO VEREDA com JOAO HILARIO FILHO E OUTROS; deste, segue confrontando com o referido, com os seguintes azimutes e distâncias: 257°10'08" e 24,96 m até o vértice GOK-M-0005, de coordenadas N 8.250.077,83m e E 157.996,46m; 257°10'08" e 49,31 m até o vértice GOK-M-0006, de coordenadas N 8.250.066,88m e E 157.948,38m; 269°39'07" e 177,49 m até o vértice GOK-M-0007, de coordenadas N 8.250.065,B0m e E 157.770,89m; 272°58'06" e 46,96 m até o vértice GOK-M-0008, de coordenadas N 8.250.068,24m e E 157.724,00m; 299°24'49" e 162,61 m até o vértice A41-M-3935, de coordenadas N 8.250.148,10m e E 157.582,34m; 286°00'34" e 9,77 m até o vértice A41-M-3923, de coordenadas N 8.250.150,79m e E 157.572,9Sm; 12°27'44" e 172,72 m até o vértice GOK-M-0263, de coordenadas N 8.250.319,44m e E 157.610,23m; Situado na divisa de JOAO HILARIO FILHO E OUTROS com AMADEU PORTELA DA ROCHA; deste, segue confrontando com o referido, com os seguintes azimutes e distâncias: 13°57'18" e 99,97 m até o vértice GOK-M-0265, de coordenadas N 8.250.416,46m e E 157.634,34m; Situado na divisa de AMADEU PORTELA DA ROCHA com ADAMI ADAMI TRANSPORTE & REPRESENTAÇÃO COMERCIAL LTDA; deste, segue confrontando com a referida, com os seguintes azimutes e distâncias: 13°28'53" e 23,60 m até o vértice GOK-M-0270, de coordenadas N 8.250.439,41m e E 157.639,84m; Situado na divisa de ADAMI ADAMI TRANSPORTE & REPRESENTAÇÃO COMERCIAL LTDA com ANTONIO MIGUEL MENDES E PATERSON PEREIRA; deste, segue confrontando com a referida, com os seguintes azimutes e distâncias: 23°46'17" e 90,67 m até o vértice GOK-M-0269, de coordenadas N 8.250.522,39m e E 157.676,39m; 36°26'17" e 84,09 m até o vértice GOK-M-0268, de coordenadas N 8.250.590,03m e E 157.726,33m; Situado na divisa de ANTONIO MIGUEL MENDES E PATERSON PEREIRA com DANIEL LUIS HENRIQUES SKEFF; deste, segue confrontando com o referido, com os seguintes azimutes e distâncias: 30°29'25" e 28,13 m até o vértice GOK-M-0278, de coordenadas N 8.250.614,27m e E 157.740,60m; 17°14'14" e 90,42 m até o vértice GOK-M-0277, de coordenadas N 8.250.700,63m e E 157.767,39m; Situado na divisa de DANIEL LUIS HENRIQUES SKEFF com CAROLINA HENRIQUES PONTES; deste, segue confrontando com o referido, com os seguintes azimutes e distâncias: 20°25'54" e 10,93 m até o vértice GOK-M-0276, de coordenadas N 8.250.710,87m e E 157.771,21m; 16°05'14" e 199,78 m até o vértice GOK-M-0275, de coordenadas N 8.250.902,83m e E 157.826,57m; Situado na divisa de CAROLINA HENRIQUES PONTES com a FAIXA DE DOMINIO DA BR-070; deste, segue confrontando com a referida, com os seguintes azimutes e distâncias: 106°18'18" e 14,04 m até o vértice GOK-M-0279, de coordenadas N 8.250.898,88m e E 157.840,04m; Situado na divisa da FAIXA DE DOMINIO DA BR-070 com ARY BELGRANO; deste, segue confrontando com o referido, com os seguintes azimutes e distâncias: 196°12'44" e 200,21 m até o vértice GOK-M-0282, de coordenadas N 8.250.706,63m e E 157.784,14m; Situado na divisa de ARY BELGRANO com LITZA

MACHADO E MELO SILVA, JOYCE MACHADO E MELO, ALINNE MELO CRUZ E NISE MACHADO E MELO; deste, segue confrontando com a referida, com os seguintes azimutes e distancias: 194°18'55" e 56,36 m ate o vértice GOK- M-0292, de coordenadas N 8.250.652,02m e E 157.770,21m; 205°14'42" e 26,95 mate o vértice GOK- M-0293, de coordenadas N 8.250.627,65m e E 157.758,71m; Situado na divisa de LITZA MACHADO E MELO SILVA, JOYCE MACHADO E MELO, ALINNE MELO CRUZE NISE MACHADO E MELO com ANTONIO MIGUEL MENDES E PATERSON PEREIRA; deste, segue confrontando com a referida, com os seguintes azimutes e distancias: 205°14'42" e 26,00 m ate o vértice GOK-M-0294, de coordenadas N 8.250.604,13m e E 157.747,62m; 219°38'48" e 64,42 mate o vértice GOK-M-0295, de coordenadas N 8.250.554,53m e E 157.706,52m; 210°21'10" e 7,31 mate o vértice GOK-M-0296, de coordenadas N 8.250.548,22m e E 157.702,83m; 106°47'23" e 429,14 m ate o vértice GOK-M-0299, de coordenadas N 8.250.424,26m e E 158.113,68m; Situado na divisa de ANTONIO MIGUEL MENDES E PATERSON PEREIRA com BENEDITO ALISIO DA SILVA PEREIRA; deste, segue confrontando com o referido, com os seguintes azimutes e distancias: 116°26'41" e 254,02m ate o vértice GOK-O-0014, ponto inicial da descri9ao deste perimetro. Todos os azimutes e distâncias, área e perímetro foram calculados no plano de projeção UTM, referenciadas ao meridiano Central n° 45°00', fuso - 23, tendo como datum o SIRGAS2000. Todos os azimutes e distancias, área e perímetro foram calculados no plano de projeçãoUT M". Foram apresentados o Certificado de Cadastro de Im6vel Rural - CCIR n° 21103174195 emissão 2018, gerado em 29/01/2019, onde constam os seguintes dados do im6vel: código 941.018.033.332-7, Oenomina9ao - SITIO VERDES VALES; nome do detentor - JOAO ROBERTO MARQUES AMARAL, nacionalidade do detentor - brasileira; bem como o recibo de inscri9ao do im6vel rural no CAR n° DF-5300108- AB65D65652E54C6E87485EBD388AFA61 cadastrado em 27/10/2014. DOU Fl. CEILÂNDIA-DF em 18/04/2019. Itamar Sebastião Barreto-Oficial.

3.4. Abordagem de valor

A abordagem de valor de uma avaliação depende de seu objetivo e finalidade. As principais abordagens de valor dizem respeito à identificação do valor de mercado e de valores com características específicas.

A abordagem de valor aplicada para o avaliando será aquela preconizada na ABNT NBR 14653-1:2019 como “abordagem por valores específicos” referente aos valores distintos do valor de mercado, sendo considerado para:

- o valor de liquidação forçada, que difere do valor de mercado, em razão de condições especiais destinadas a comercializar o bem em prazo inferior ao usual.

Tal abordagem ainda está em consonância com a publicação DIRETRIZES BÁSICAS PARA AVALIAÇÕES EM GARANTIAS BANCÁRIAS do IBAPE/SP 8.1 que situa a avaliação de bens quanto ao ciclo de operações de crédito:

As avaliações de bens são realizadas em dois grandes ciclos nas operações de concessões de crédito, em que os bens compõem o conjunto de garantias, e nas recuperações de créditos, em que as garantias são retomadas e monetizadas para recuperação de capital:

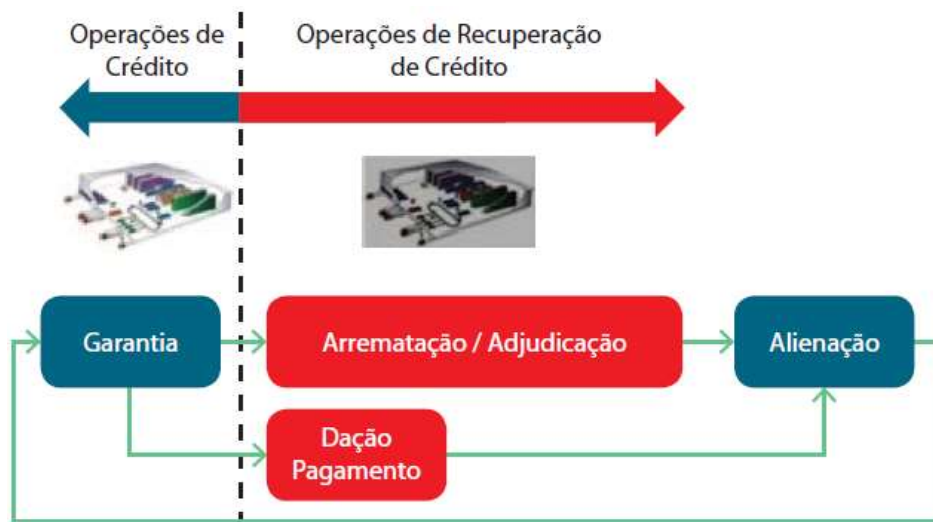


Figura 3.1 - Ciclo de Vida do Bem nas Avaliações (IBAPE/SP 2017)

O estudo ainda recomenda, que em função dos ciclos seja atendida para a utilização do imóvel como garantia alguns preceitos elencados a seguir:

Tabela 3.1- Recomendações

FINALIDADE	VISTORIA INTERNA	RELACIONAMENTO COM PROPRIETÁRIO
GAR	Obrigatória	- Muito bom. / Toda documentação solicitada é fornecida

Fonte: IBAPE / SP

4. AVALIAÇÃO (DEFINIÇÃO DO VALOR UNITÁRIO)

4.1. Imóvel paradigma:

Para a avaliação em voga optou-se por buscar amostras de imóveis transacionados que guardassem relevância e coerência com o contexto e /ou dimensões da área do avaliando.

A ABNT NBR 14653-2:2011 denomina em seu item 3.36 o imóvel paradigma como aquele imóvel hipotético cujas características são adotadas como padrão representativo da região ou referencial de avaliação.

Logo a definição do imóvel denominado paradigma, convergiu-se para glebas inseridas no contexto urbano com área entre 1ha até 35ha, proximidade aos acessos e situada na região do fluxo de desenvolvimento econômico e expansão residencial na proximidade da área do descoberto.

Para tal imóvel entende-se a possibilidade de dois potenciais usos passíveis de atratividade econômica quanto aos investimentos:

- áreas para pequenas industriais ou armazéns de armazenamento logístico, devido a proximidade a Brasília, divisa com Goiás e logística favorecida pelo eixo rodoviário.
- áreas para empreendimentos residenciais, condomínios convencionais ou condomínio ecológicos de alto valor agregado, em razão do alto custo dos valores dos imóveis e da distância da região do avaliando permitir acesso ao plano piloto em torno de 30 – 40 minutos com tráfego moderado.

4.2. Dados da amostra

Estabelecido as premissas para o imóvel paradigma, a pesquisa resultou em dados para a composição da amostra próximos ao avaliando e aderentes a delimitação do imóvel hipotético, sendo apresentada na Figura 4.1, com os pontos em branco:



Figura 4.1 - Pinos Brancos amostras e vermelho avaliando (Autor)

As informações obtidas para os 4 dados da amostra foram condensadas na Tabela 4.1 seguinte, elencando identificação do dado, descrição, área, data da transação, lapso temporal e valor negociado.

O valor unitário foi obtido para R\$/ha e R\$/m², sendo esse último considerado para valoração da área em razão do contexto urbano que circunda a região e do potencial de uso considerado para a avaliação.

Tabela 4.1- Dados das amostras

DADO	DESCRIÇÃO	ÁREA (ha)	ÁREA (m²)	DATA	DIFERENÇA NEGOCIAÇÃO DATA ATUAL (MESES)	VALOR TOTAL NEGOCIADO (R\$)	VALOR UNITÁRIO (R\$/há)	VALOR UNITÁRIO (R\$/m²)
1	Área voltada para a pista DF 07 2ha na mesma gleba – vendido em 06/21 por 1.9MM (ressalta-se que a certidão de ônus encontra-se com um pacto comissório) (área vermelha .kmz)	2,00	20.000,00	01/06/2021	4,00	1.900.000,00	950.000,00	95,00
2	área interna 2ha na mesma gleba – vendido em 07/21 por 1.2MM (ressalta-se que o terreno tem formato pouco comercial, pois é muito estreito) (área laranja .kmz)	2,00	20.000,00	01/07/2021	3,00	1.200.000,00	600.000,00	60,00
3	área próxima na BR-180 (distante 1km da gleba) com 10ha vendido para empresa DB Brasil em 2017 por 16MM (área amarela .kmz)	10,00	100.000,00	01/06/2017	53,00	16.000.000,00	1.600.000,00	160,00
4	PARCELA Nº 15, LOTE 493, GLEBA 04, PROJETO INTEGRADO DE COLONIZAÇÃO ALEXANDRE GUSMÃO (PICAG), CEILÂNDIA-DF, COM ÁREA DE 2,40 HECTARES	2,4	24.000,00	26/08/2021	1,00	546.000,00	227.500,00	22,75

Fonte: Autor

Apresenta-se as figuras 4.2 a 4.3 com imagem de cada área ampliada as coordenadas de referência para cada dado da amostra, permitindo checagem e conferência dos mesmos.



Figura 4.2 - Dado 1 (Latitude 15°47'55.74"S e Longitude 48°11'25.79"O) e Dado 2 (Latitude 15°47'58.03"S e Longitude 48°11'35.21"O) (GoogleEarth/Autor)



Figura 4.3 - Dado 3 (Latitude 15°48'49.89"S e Longitude 48°12'17.31"O) (GoogleEarth/Autor)



Figura 4.3 - Dado 4 (Latitude 15°48'38.36"S e Longitude 48°13'17.70"O) (GoogleEarth/Autor)

4.3. Metodologia empregada

Buscando atender ao preconizado ABNT NBR 14653-2:2011, no item 8.1.1, onde estabelece na guia procedimentos gerais que para a identificação do valor de mercado, sempre que possível deve-se preferir o método comparativo direto de dados de mercado, buscou-se através da adoção do imóvel paradigma utilizar dados de transações de área próximas e dentro do espectro do imóvel hipotético por se tratar também de uma região caracterizada por um mercado em transição.

Se tratando ainda o terreno avaliando como potencial gleba urbanizável, buscou preferivelmente, conforme preconizado no item 11.3.1 da referida NBR, a utilização do método comparativo direto de dados de mercado com o tratamento por fatores.

Foram empregados os fatores: topografia, de forma, distância acesso e data da negociação para o tratamento e homogeneização dos dados da amostra.

4.3.1.Fator topografia:

Identifica os acidentes topográficos predominantes no imóvel sendo considerado o valor 100 para área plana, 50 para área ondulada ou com transição de aclive plano para ondulações e 10 para área totalmente acidentada. Seu valor afeta positivamente a homogeneização.

$$Fator\ Topografia = \frac{Valor\ Topografia}{100}$$

4.3.2.Fator de forma do terreno:

Busca considerar a relação maior dimensão de frente versus de fundo da área como um todo, permitindo assim mensurar os efeitos em uma área grande contudo estreita.

Para sua obtenção utilizou a extração da raiz quadrada da área total sendo essa o denominador da fração onde a extensão da frente figurou-se como numerador:

$$Fator\ de\ forma = \frac{(Extensão\ da\ frente)}{\sqrt{Área\ total}}$$

4.3.3.Fator distância acesso:

Considera a distância percorrida, aferida na ferramenta google Earth, do ponto de acesso ao terreno até a rodovia mais próxima.

4.3.4.Fator data de negociação:

Buscando mensurar o lapso temporal da negociação do dado verificado, de modo a considerar a capitalização monetária do montante empregado na época da aquisição de cada área da amostra utilizou a atualização monetária de cada valor negociado, através do IGPM-M até a data base de setembro de 2021 (mais recente).

Empregou-se o quociente entre o Valor da data da transação pelo valor corrigido pelo IGPM-M de modo a não figurar uma atualização monetária mas considerar a desvalorização da moeda no interregno entre a data da avaliação e a data da transação do dado;

$$Fator\ data\ de\ negociação = \frac{Valor\ da\ data\ da\ transação}{Valor\ corrigido\ pelo\ IGPM - M}$$

4.3.5.Fatores empregados

Tabela 4.2- Fatores aplicados para as amostras

DADO	FATOR topografia	FATOR de forma	FATOR distância acesso	FATOR Data da negociação
1	1,00	0,71	1,00	0,99
2	1,00	0,25	0,75	0,99
3	1,00	0,61	1,00	0,60
4	1,00	1,00	0,25	1,00

Fonte: (Autor)

4.4. Tratamento dos dados e Saneamento da amostra:

Diante da composição da amostra por dados de mercado com características físicas, socioeconômicas e de localização as mais semelhantes possíveis entre si e em relação ao imóvel avaliando e em relação ao imóvel paradigma, exige-se apenas pequenos ajustes na homogeneização para comparar os dados

da amostra com o paradigma e posteriormente definir o Valor Unitário de Mercado para o avaliando com a aplicação dos fatores ao mesmo.

Tabela 4.3- Tratamento para homogeneização dos dados

DADO	Vu por FATOR topografia	Vu por FATOR de forma	Vu por FATOR distância acesso	Vu por FATOR data evento
1	95,00	134,35	95,00	96,33
2	60,00	242,44	80,00	60,48
3	160,00	262,16	160,00	265,78
4	22,75	22,74	91,00	22,75

Fonte: (Autor)

- 4.5. Grau de Fundamentação, enquadramento quanto ao grau de fundamentação e grau de precisão no caso de utilização do tratamento por fatores:

Quanto ao Grau de Fundamentação o laudo alcança o grau I de acordo com o item 9.2.2 da ABNT NBR 14653-2:2011 e exposto na Tabela 4.4 seguinte, sendo a seguir exposto o intervalo de ajuste para o conjunto de fatores em relação ao paradigma.

Tabela 4.4- Grau de Fundamentação – item 9.2.2 ABNT NBR 14653-2:2011

Item	Descrição	GRAU I
1	Caracterização do imóvel avaliando	Adoção de situação paradigma
2	Quantidade de dados de mercado efetivamente utilizados	3
3	Identificação dos dados de mercado	Apresentação de informações relativas a todas as características dos dados correspondentes aos fatores utilizados
4	Intervalo admissível de ajuste para o conjunto de fatores	0,40 a 2,50

Fonte: (do autor)

- 4.5.1.1. Intervalo de ajuste para o conjunto de fatores:

Tabela 4.5- Ajuste do conjunto de fatores em relação ao paradigma

DADO	FATOR topografia	FATOR de forma	FATOR distância acesso	FATOR Data da negociação	PARADIGMA
1	0,16	0,40	0,16	0,15	0,22
2	0,47	1,15	0,29	0,46	0,02
3	0,42	1,33	0,42	1,36	0,88
4	0,80	0,80	0,19	0,80	0,65

Fonte: (do autor)

4.5.2. Após a homogeneização dos fatores, aplica-se ao Valor Unitário de cada dado da amostra o fator homogeneizado, obtendo-se a projeção de cada valor de mercado de cada amostra, caso ele atendesse plenamente a situação paradigma.

4.5.3. Após a obtenção de cada valor projetado por dado da amostra, pode-se obter o Valor Médio Paradigma (expresso pela reta em vermelho da Figura 4.4), esse tomado como referência agora para o cálculo da avaliação.

4.5.4. As amostras resultaram em um **Vu.Médio.Paradigma de R\$ 112,73/m²**, onde os cálculos são elencados na planilha no anexo.

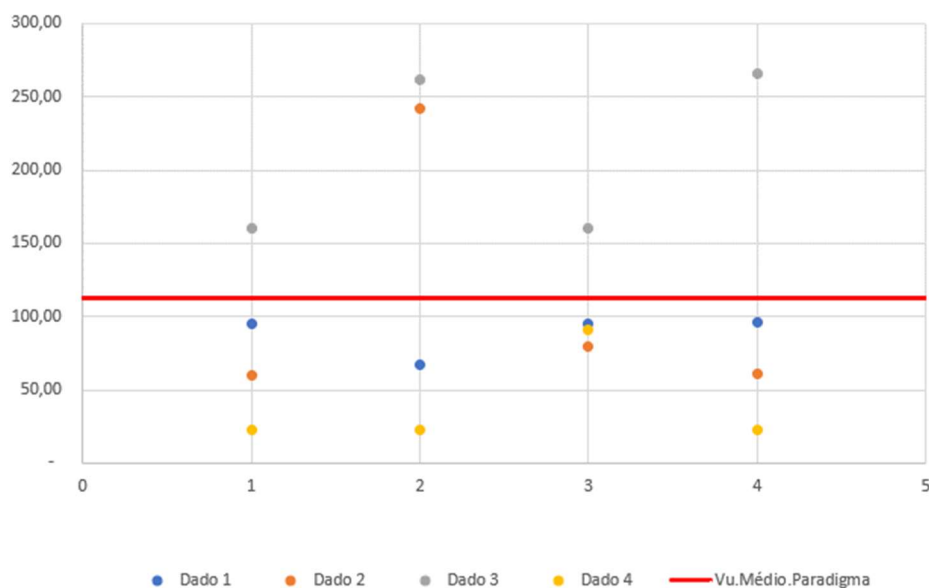


Figura 4.4 - Gráfico dispersão de cada dado por fator em relação ao Paradigma (Autor)

4.5.5. Quanto ao enquadramento do laudo em relação ao grau de Fundamentação o laudo alcança o grau I de acordo com o item 9.2.2.2 da ABNT NBR 14653-2:2011.

4.5.6. Quanto ao grau de precisão, de acordo com o item 9.2.3 e enquadramento da Tabela 5 da ABNT NBR 14653-2:2011, a amplitude fica com valores menores a 50%, enquadrando em grau I.

Tabela 4.6- Amplitude do intervalo de confiança para Grau de precisão.

DADO	VALOR UNITÁRIO (R\$/m²)	Vu PARADIGMA R\$/m²	Amplitude
1	95,00	88,38	0,07
2	60,00	110,73	0,46
3	160,00	211,98	0,25
4	22,75	39,81	0,43

Fonte: (do autor)

5. AVALIAÇÃO (VALORES DOS CENÁRIOS A, B e C)

A área de Reserva Legal do imóvel avaliando foi computada compondo a área total em razão da possibilidade de uso da mesma em caso da concepção de um loteamento para a área urbanística, desde que atendidos os requisitos de utilização da mesma elencados no Código Florestal

Ressalta-se também que até a emissão do presente laudo constava na consulta ao Cadastro Rural: CAR, situação pendente em relação a área de Reserva Legal e ainda não analisada. Fato que ensejou no computo da área total para a definição do valor de R\$ 25.000.000,00 para a área total de 29,44 ha.

Situação cadastro:	Pendente
Registro no CAR:	DF-5300108-AB65D65652E54C6E87485EBD388AFA61
Condição cadastro:	Analisado, aguardando atendimento a notificação
Aderiu ao Programa de Regularização Ambiental:	Não

Dados do Imóvel	
Área do imóvel:	70,26 ha
Módulos fiscais:	14,05
Município / UF:	Brasília (DF)
Coordenadas	Lat: 15°48'04,16" S
centroide:	Long: 48°11'33,97" O
Data de registro no SiCAR:	27/10/2014
Data da análise do CAR:	31/08/2018
Data da última retificação:	22/08/2017

Reserva Legal	
Situação da reserva legal:	Não Analisada
Área de reserva legal averbada vetorizada	-
Área de reserva legal aprovada não averbada vetorizada	-
Área de reserva legal proposta vetorizada	14,33 ha
Total de reserva legal declarada pelo proprietário/possuidor	14,33 ha

Figura 5.1 - Extrato da consulta ao CAR (Do autor)

De modo a agregar ao presente laudo, apresenta-se ainda mais dois cenários para a área em apenso: um cenário considerando a área restante isolada no caso de negociação forçada, descartando-se do imóvel valoração da área de Reserva Legal que corresponde a 49% da área total. (Ver tabela)

Área total	29,44 ha	100%
Reserva legal	14,33 ha	49%
Área edificável	15,12 ha	51%

5.1. Valor do avaliando quanto ao Cenário A:

Considerando toda a porção da área como livre para negociação e aproveitável dentro do projeto pretendido pelo possível adquirente, em especial com aproveitamento integral da parte de Reserva Legal dentro das hipóteses permitidas por lei, aplicou-se o valor unitário a toda a área de forma integral.

Diante da aplicação do Vu.Unitário.Paradigma, faz-se a aplicação também dos fatores para o avaliando resultando para o mesmo o Valor unitário de R\$ 83,35/m².

Valor da avaliação Cenário A: 294.445,00 m² x R\$ 83,35/m² = R\$ 24.541.396,99

Para a área total do terreno, obtém-se o valor de **R\$ 24.541.396,99** (*Vinte e quatro milhões, quinhentos e quarenta e um mil, trezentos e noventa e seis reais e noventa e nove centavos*), conforme os dados e cálculos da Tabela 4.7 seguinte.

Tabela 4.7- Aplicação da avaliação	
AVALIANDO	1
ÁREA (ha)	29,445
ÁREA (m²)	294.450,00
DATA DA AVALIAÇÃO	01/10/2021
VALOR UNITÁRIO PARADIGMA (R\$/m²)	116,92
extensão da frente (m)	462,00
topografia	10,00
distância ao acesso mais próximo	700,00
Rodovia DF07 ou 180 (m)	
DATA EVENTO	1,00
FATOR topografia	0,50
FATOR de forma	0,85
FATOR distância acesso	0,50
FATOR Tempo negociação	1,00
Vu por FATOR topografia	58,46
Vu por FATOR de forma	99,55
Vu por FATOR distância acesso	58,46
Vu por FATOR data evento	116,92
VALOR UNITÁRIO AVALIANDO (R\$/m²)	83,35
VALOR TOTAL AVALIANDO (R\$)	24.541.396,99

Fonte: (do autor)

5.2. Valor do avaliando quanto ao Cenário B:

Considerando ainda a utilização da área para potencial condomínio sustentável de lotes de 400m² a 600m², permite-se o uso da área de reserva legal, dentro das limitações do Código Florestal, como área de espaço livre e convivência, de modo a potencializar o empreendimento.

Diante de tal premissa de loteamento, em geral demanda-se o uso da área total na forma de três parcelas:

1. Sistema Viário: São as vias de circulação necessárias ao tráfego de veículos e pedestres
2. Área de equipamentos público e espaços livres: São espaços de equipamentos urbanos ou comunitários cuja destinação pode servir a educação, saúde, cultura, lazer, segurança e infraestrutura. Já os espaços livres correspondem às áreas verdes, praças e similares.

3. Área de lotes: É o terreno servido de infraestrutura básica cujas dimensões devem atender aos requisitos urbanísticos definidos pelo Plano Diretor ou Lei Municipal.

A presença destas três áreas está prevista de acordo com a Lei nº 6766, de 19 de dezembro de 1979, que dispõe sobre o Parcelamento do Solo Urbano e a Lei nº 9785, de 29 de janeiro de 1999.

Utilizando-se a área total como referência os seguintes percentuais seguintes para a divisão das áreas do projeto hipotético a ser desenvolvido na área:

1. Sistema Viário 20% da área livre de 15,12 ha totalizando: 30.236,40 m²
2. Área de equipamentos público e espaços livres:
 - a. Área de espaços livre: Geralmente representa um percentual de 20% da área livre, que nesse caso será empregada mantendo-se a reserva legal devidamente protegida e beneficiada que totalizada em 14,33ha
 - b. Para os equipamentos públicos utilizar mais 10% da área livre totalizando 15.118,20m²
3. Área de lotes: Saldo 105.827,40 m²

Dentro desse cenário, soma-se ao valor da livre dos lotes a parcela de 20% da reserva legal devido ao seu potencial de valorar empreendimento com tais premissas:

Área para o empreendimento: 151.182,00 m² + (20% x 143.263,00 m²) = 179.834,60 m²

Diante da aplicação do Vu.Unitário.Paradigma, faz-se a aplicação também dos fatores para o avaliando resultando para o mesmo o Valor unitário de R\$ 83,35/m².

Valor da avaliação Cenário B: 179.834,60 m² x R\$ 83,35/m² = R\$ 14.989.213,91

Para a área total do terreno, obtém-se o valor de **R\$ 14.989.213,91** (*Quatorze milhões novecentos e oitenta e nove mil e duzentos e treze reais e noventa e um centavos*).

5.3. Valor do avaliando quanto ao Cenário C

Para esse cenário, considera-se apenas a área edificável livre de 151.182,00 m² do terreno, de modo a deixar a parte de reserva legal fora da avaliação:

Valor da avaliação Cenário C: 151.182,60 m² x R\$ 83,35/m² = R\$ 12.601.019,70

Para a área total do terreno, obtém-se o valor de **R\$ 12.601.019,70** (*Doze milhões seiscentos e um mil e dezenove reais e setenta centavos*).

6. CONCLUSÃO

Considerando o campo de arbítrio de 15% conforme preconizado na ABNT NBR 14653-2:2011 e considerando a situação do imóvel para liquidação forçada em caso de alienação fiduciária, conclui-se, para cada cenário os seguintes valores apresentam aderência a situação mercadológica:

Cenário A **25.000.000,00** (*Vinte e cinco milhões de reais*)

Cenário B **15.000.000,00** (*Quinze milhões de reais*)

Cenário C **12.600.000,00** (*Doze milhões e seiscentos mil reais*)

Para uma situação de liquidação forçada com maior grau de urgência, o cenário C pode representar a melhor opção para tal situação.

Complementam esse Laudo a ART nº 1020210237586 e a Certidão de número 62.123.

Thiago Augusto de Carvalho

Engenheiro Civil

CREA 19.819/D-GO

7. REFERÊNCIAS

- 7.1. DIRETRIZES BÁSICAS PARA AVALIAÇÕES EM GARANTIAS BANCÁRIAS – estudo do IBAPE São Paulo - 2017
- 7.2. ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 14653-1: avaliação de bens parte 1: procedimentos gerais. Rio de Janeiro, 2001.
- 7.3. ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 14653-2: avaliação de bens parte 2: imóveis urbanos. Rio de Janeiro, 2011.
- 7.4. ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 14653-4: avaliação de bens parte 4: empreendimentos. Rio de Janeiro, 2002.
- 7.5. ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 14653-5: avaliação de bens parte 5: máquinas, equipamentos, instalações e bens industriais em geral. Rio de Janeiro, 2008.
- 7.6. AWAD, Marcos Mansour Chebib; IGNATIOS, Marcelo Fonseca. Avaliações de Glebas Urbanizáveis: Velhos e Novos Paradigmas. In: XVIII CONGRESSO BRASILEIRO DE AVALIAÇÕES E PERÍCIAS. Anais. IBAPE: Belo Horizonte, 2015.

8. ANEXOS

8.1. Planilha de Cálculos:

DADO	DESCRIÇÃO	ÁREA (ha)	ÁREA (m²)	DATA	DIFERENÇA NEGOCIAÇÃO DATA ATUAL (DIAS)	DIFERENÇA NEGOCIAÇÃO DATA ATUAL (MESES)	VALOR TOTAL NEGOCIADO (R\$)	VALOR UNITÁRIO (R\$/ha)	VALOR UNITÁRIO (R\$/m²)	VALORES				FATORES				TRATAMENTO				
										extensão da frente (m)	topografia	Distância ao acesso mais próximo Rodovia DF07 ou 180 (m)	FATOR topografia	FATOR de forma	FATOR distância acesso	FATOR Data da negociação		Vu por FATOR topografia	Vu por FATOR de forma	Vu por FATOR distância acesso	Vu por FATOR data evento	Vu PARADIGMA
1	Área voltada para a pista DF 07 2ha na mesma gleba – vendido em 06/21 por 1.9MM (ressalta-se que a certidão de ônus encontra-se com um pacto comissório) (área vermelha .knz)	2,00	20.000,00	01/06/2021	144,00	4,00	1.900.000,00	950.000,00	95,00	100	100	10	1,00	0,71	1	0,986		95,00	67,18	95,00	96,33	88,38
2	área interna 2ha na mesma gleba – vendido em 07/21 por 1.2MM (ressalta-se que o terreno tem formato pouco comercial, pois é muito estreito) (área laranja .knz)	2,00	20.000,00	01/07/2021	114,00	3,00	1.200.000,00	600.000,00	60,00	35	100	270	1,00	0,25	0,75	0,992		60,00	242,44	80,00	60,48	110,73
3	área próxima na BR- 180 (distante 1km da gleba) com 10ha vendido para empresa DB Brasil em 2017 por 16MM (área amarela .knz)	10,00	100.000,00	01/06/2017	1.605,00	53,00	16.000.000,00	1.600.000,00	160,00	193	100	10	1,00	0,61	1	0,602		160,00	262,16	160,00	265,78	211,98
4	PARCELA Nº 15, LOTE 493, GLEBA 04, PROJETO INTEGRADO DE COLONIZAÇÃO ALEXANDRE GUSMÃO (PICAG), CELÂNDIA-DF, COM ÁREA DE 2,40 HECTARES	2,4	24.000,00	26/08/2021	58,00	1,00	546.000,00	227.500,00	22,75	155	100	1960	1,00	1,00	0,25	1,000		22,75	22,74	91,00	22,75	39,81
									84,44									84,44	148,63	106,50	111,34	112,73

8.2. Fotos do Avaliando



Foto 7.1 – Estrada de acesso ao terreno parte superior plana com leve declive no acesso (Autor)



Foto 7.2 – Portão de acesso a área natural do terreno – acesso as nascentes de água de declive mais acentuado (Autor)



Fotos 7.3 e 7.4 – Pontos de água do terreno, nascente e açude (Autor)

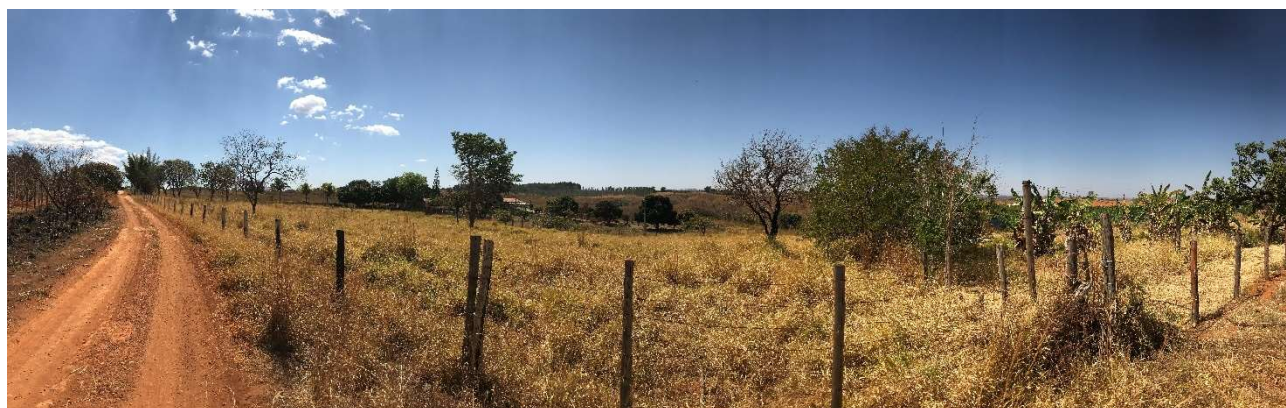


Foto 7.5 – Panorâmica do limite direito da propriedade na altura do acesso e estrada de acesso (Autor)



Foto 7.6 – Panorâmica do açude e parte com declive do talvegue da propriedade (Autor)



Foto 7.7 – Edificação térrea existente na propriedade e atualmente habitada.



Foto 7.8 – Foto da lateral da residência com área plana com declive (Autor)



Foto 7.9 – Vista da vegetação e do açude ao funda (Autor)

8.3. Consulta GDF ao Cadastro Ambiental Rural:



Demonstrativo da Situação das Informações Declaradas no CAR

Registro no CAR: DF-5300108-AB65D65652E54C6E87485EBD388AFA61	Data de Cadastro: 27/10/2014 12:36	Data da última retificação: 22/08/2017 11:50
---	---------------------------------------	---

Dados do Imóvel

Área do Imóvel: 70,2593 ha	Módulos Fiscais: 14,05
Coordenadas Centróide:	Latitude: 15°48'04,16" S
	Longitude: 48°11'33,97" O
Município: Brasília	Unidade da Federação: DF
Condição: Analisado, aguardando atendimento a notificação	Data da análise do CAR: 31/08/2018 14:54
Situação: Pendente	
Aderiu ao Programa de Regularização Ambiental: Não	
Condição do PRA: -	

Cobertura do Solo

Descrição	Área (ha)
Área total de Remanescentes de Vegetação Nativa	0,0000
Área total de Uso Consolidado	0,0000
Área total de Servidão Administrativa	0,0000

Reserva Legal

Situação da reserva legal: Não Analisada

Descrição	Área (ha)
Área de Reserva Legal Averbada vetorizada	0,0000
Área de Reserva Legal Aprovada não averbada vetorizada	0,0000
Área de Reserva Legal Proposta vetorizada	14,3268
Total de Reserva Legal declarada pelo proprietário/possuidor	14,3268

Áreas de Preservação Permanente (APP)

Descrição	Área (ha)
Áreas de Preservação Permanente	0,0000
Áreas de Preservação Permanente em área consolidada	0,0000
Áreas de Preservação Permanente em área de Remanescente em Vegetação Nativa	0,0000

CAR - Cadastro Ambiental Rural

Página 1/2

Demonstrativo gerado em: 03/11/2021 18:38



Demonstrativo da Situação das Informações Declaradas no CAR

Registro no CAR: DF-5300108-AB65D65652E54C6E87485EBD388AFA61	Data de Cadastro: 27/10/2014 12:36	Data da última retificação: 22/08/2017 11:50
---	---------------------------------------	---

Áreas de Uso Restrito

Descrição	Área (ha)
Áreas de Uso Restrito	0,0000

Restrições do IR:

Origem	Descrição	Processamento	Área de conflito (ha)	Percentual (%)
Unidade de Conservação	Área de Proteção Ambiental-ÁREA DE PROTEÇÃO AMBIENTAL DO PLANALTO CENTRAL	22/08/2017 11:50	70,2593	100,00

CAR - Cadastro Ambiental Rural

Página 2/2

Demonstrativo gerado em: 03/11/2021 18:38