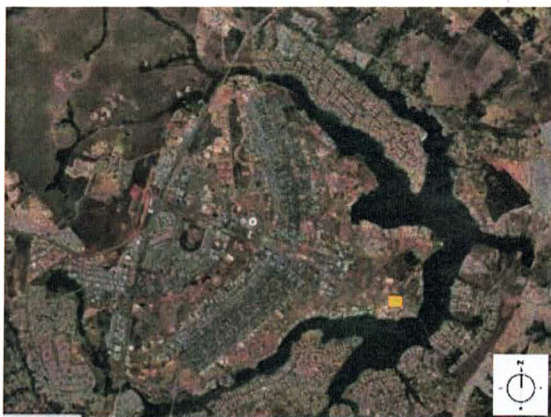


LAUDO DE VISTORIA AVALIAÇÃO DE TERRENO

1- Finalidade

O presente laudo descreve as características espaciais do terreno e entorno no qual é denominado macroparcelamento localizado no centro urbano de Brasília –DF no endereço a seguir: Setor de Clube sul lote 02/28 Trecho 02 Brasília-DF. Escopo desse documento é a descrição do terreno e benfeitorias existentes no entorno e suas características e dimensões para fins de AVALIAÇÃO.

1.1-Localização do terreno:



Fonte: <https://www.geoportal.seduh.df.gov.br/mapa/>



Fonte: <https://www.geoportal.seduh.df.gov.br/mapa/>



Fonte: <https://www.geoportal.seduh.df.gov.br/mapa/>

INDICE:

1- Metodologia

- 1.1 - Conceitos
- 1.2 - Classificação
- 1.3 - Método
- 1.4 – Comparativo
- 1.5 – Especificação
- 1.6 – Documentação
- 1.7 – Definição de valor
- 1.8 – Liquidação Forçada
- 1.9 – Validade do Laudo

2- Caracterização do objeto

- 2.1 – Contexto físico e geográfico
- 2.2 – Contexto Urbano
- 2.3 - Contexto socioeconômico
- 2.4 - Descrição
- 2.5- Especificações

3- Elementos de cálculo

- 3.1 – Fatores
- 3.2 – Índices
- 3.3 - Determinação de valores
- 3.4 - Elementos estatísticos
- 3.5 - Pesquisas

4- Avaliação

5- Identificação técnica

6- Anexos

TABELA RESUMO:

DADOS AVALIATIVOS DO TERRENO	
Valor de mercado	Valor de liquidez forçada
R\$ 50.650,000,00	R\$ 45.585.000,00
(Cinquenta milhões e seiscentos e cinquenta mil reais)	(Quarenta e cinco milhões e quinhentos e oitenta e cinco mil reais)

Nível de oferta	Nível de demanda	Absorção	Desempenho atual do mercado
Alto	Alto	Rápida	Aquecido
Médio /Alto	Médio /Alto	Normal/rápida	*Normal/Aquecido
Médio	*Médio	*Normal	*Normal
*Médio/Baixo	Médio/Baixo	Normal/Difícil	Normal/Recessivo
Baixo	Baixo	Difícil	Recessivo

1- Metodologia / Termos/ condições:

O método adotado é o **método comparativo de dados de mercado, método evolutivo, método da renda**, tais como definidos pelo Instituto Brasileiro de avaliações e perícias – IBAPE de acordo com os procedimentos gerais da norma de avaliação de bens- **NBR 14653-1 2001** e as específicas da parte 2 **NBR 14653-1 2011** para terrenos urbanos glebas urbanizáveis e servidões urbanas.

1.1- Conceito/ Valor e Preço:

O American Institute of Real Estate Appraisers e a Society for real Estate Appraisers na literatura do IBAPE, definem o seguinte conceito sobre o valor. “O preço mais alto que uma propriedade alcançaria num mercado aberto e competitivo e assumindo que o preço não seria afetado por estímulos indevidos”

Distinção Valor e preço:

Valor é o que o imóvel vale efetivamente, considerando-se o mercado numa situação temporal definida.

Preço é o que realmente é pago pelo imóvel. Este pode ser maior ou menor que o valor. Este pode ser maior ou menor que o valor. Assim uma avaliação objetiva definir o valor do imóvel nem sempre é seu preço.

1.2-Classificação dos métodos:

Classificam-se em dois grupos diretos e indiretos, podendo ser conjugados.

Os direitos subclassificam-se em:

- Comparativos de dados de mercado
- Custo de reprodução.

1.3-Método comparativo de dados de mercado:

O valor que define o valor através da comparação com dados de mercado assemelhado quanto as características intrínsecas e extrínsecas. As características e os atributos dos dados pesquisados que exercem influência na formação do valor, devem ser ponderados por homogeneização ou por interferência estatística, respeitados os níveis de fundamentação e preciso definidos nessa norma.

A condição fundamental para aplicação deste método a existência de um conjunto de dados que possa ser tomado, estatisticamente como mostra no mercado imobiliário.

1.4- Método comparativo dos custos de reprodução de benfeitorias:

Aquele que apropria o valor da benfeitoria através da reprodução dos custos de seus componentes. A composição dos custos é feita com base em orçamento detalhado ou sumário, em função do rigor do trabalho avaliatório. Devem ser justificados e quantificados os efeitos do desgaste físico ou do obsolescimento funcional das benfeitorias.

Método complementar ao comparativo, em terrenos com benfeitorias, onde o terreno é calculado pelo método anterior e as benfeitorias por essa metodologia. Em seguida os dois valores são somados, aplicando-se sobre eles o terceiro componente, chamado fator de comercialização.

A composição do valor total do terreno avaliando pode ser obtida através de conjugação de métodos a partir do valor do terreno, considerados o custo de reprodução das benfeitorias devidamente depreciado e o fator de comercialização ou seja:

$VI = (VT + VB) \cdot FC$, onde:

V = Valor do imóvel

VT = Valor do terreno

VB = Valor de Benfeitoria

FC = Fator de comercialização. A aplicação do método evolutivo exige que:

O valor do terreno seja determinado pelo método comparativo de dados de mercado, ou na impossibilidade deste, pelo método involutivo. As benfeitorias sejam apropriadas pelo método comparativo direto de custo ou pelo método da quantificação de custo. O fator de comercialização seja levada em conta admitindo-se que pode ser maior ou menor do que a unidade em função da conjuntura do mercado, na época da avaliação.

1.5- Especificação da avaliação:

Está em razão direta das informações que possam ser captadas do mercado, independentemente unicamente da vontade do profissional avaliador ou do cliente.

A definição, pelo contraste do grau de fundamentação desejado objetiva alcançar um nível ideal nem sempre passível de ser atingido. Quanto ao grau de precisão, este

Depende exclusivamente das características do mercado e da amostra coletada e, por isso, não é passível de fixação *a priori*.

Portanto presente laudo é classificado como grau I, II, III ou parecer técnico quanto a fundamentação citada na **NBR 14653 2: 2201, 2004 e 2011**.

1.6- Documentação do imóvel e premissas:

Documentação fornecida pelo solicitante será de caráter avaliativo como os bens livres de hipotecas, arrestos e usufrutos, penhores e quaisquer ônus ou problemas que impeçam sua utilização ou livre comercialização. A documentação fornecida é portanto, considerada como boa, válida, legítima e correspondendo atual situação do terreno, não tendo sido efetuadas análises jurídicas ou medições de campo. Os documentos não serão analisados juridicamente mas somente no âmbito concernente aos aspectos mercadológicos dos imóveis. Não fazem parte do âmbito do presente laudo os estudos e análises estruturais das edificações, ambientais, de equipamentos e instalações pertinentes ao imóvel que foram considerados e presumidos como estando em perfeito estado e funcionamento.

1.7 Definição do valor estabelecido:

Valor de mercado é o preço que uma propriedade terá se exposta à venda em mercado aberto, com um comprador e um vendedor, desejosos, e interessados, ambas as partes plenamente informadas das condições pertinentes e nenhuma estando sob necessidade indevida ou constrangimento para agir.

O presente laudo foi elaborado observando –se o disposto em 1.7 acima. Não contempla casos de concessão de crédito ou garantia, situações que exigem estudo especial e distinto.

1.8- Valor de liquidação forçada:

“É o preço que uma propriedade terá se exposta ao mercado aberto, com um comprador e um vendedor conhecendo usos e finalidades para as quais podem

ser utilizados o comprador estando disposto mas não competindo a comprar o vendedor, porém estar competindo a vender'

A condição de imóvel levado a leilão é incerta e indefinida não se aplicado mais aos dispostos anteriormente no item 1.5 e 1.6

1.9- Validade de laudo

A validade de laudo será de 12 meses a partir da data de formulação do mesmo. Conforme normativa SPU e NBR , o periodo máximo de validade é para seis meses a partir da data final do laudo.

O seguinte documento foi formulado e é destinado somente para uso restrito e privado do cliente contratante e não deve responsabilidades a terceiros que assumam posições e decisões com base neste trabalho. A sua divulgação ou outra utilização não é permitida .

Não terão validade reconhecida cópias, assinaturas copiadas sendo válidas somente se assinadas pessoalmente.

2- Caracterização do objeto:

2.1: Localização Intra-urbana

No mapa de uso dos solos do DF lista o uso dos solos, lista os usos dos solos no Distrito Federal, o terreno em questão é classificado para uso institucional, esportes e lazer. A densidade demográfica da área é considerada média. A configuração das macro e micro parcelamentos são considerados grandes e muito grande, Sua localização possui fluxo urbano satisfatório para acessar as demais áreas do Distrito Federal. Em contexto urbanístico o terreno fica localizado com em áreas com proximidades hidrográficas como o lago do Paranoá, com um raio de proximidade entre 1000 e 200 metros de distância, o terreno possui um alto potencial devido sua localização e entorno imediato.



Legenda:

- Comercio/ serviços
- Armazenagem e abastecimento
- Institucional/ Esportes/ lazer
- Residencial
- Uso misto

Fonte: <https://www.geoportal.seduh.df.gov.br/mapa/>

2.2: Infra estrutura- Urbana:

De acordo com os dados PDOT – plano piloto no qual inclui o terreno toda a área possui sistema de água e esgoto, com sistema de energia secundária e enterrado. As vias são todas pavimentadas com sistema de águas pluviais adequada como sarjetas, boca de lobo.

2.3: Especificação do terreno/Área do terreno em m²:



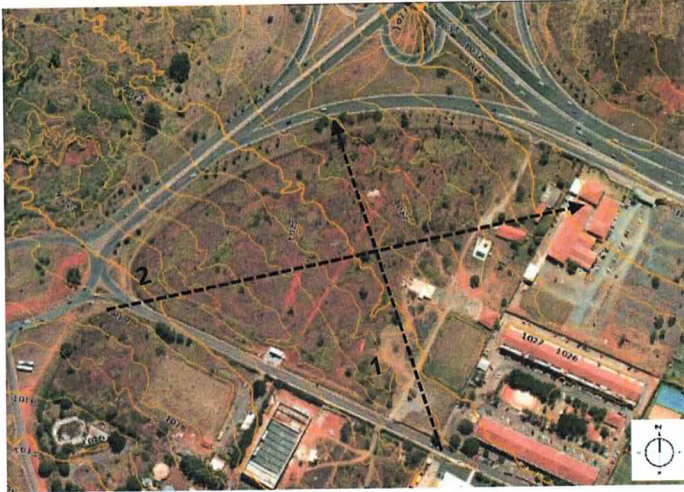
Fonte: <https://www.geoportal.seduh.df.gov.br/mapa/>

De acordo com o levantamento em loco o terreno de esquina com duas frentes com formato irregular.

Dimensões do terreno: 20,00+66,2680m+38,7069+44,7963+13,00m pela frente, 16,00m+ 49,7302+57,00m+20,8718m pelos fundos, 127,6545m pela lateral esquerda e 13,15m de chanfro com vias públicas e pela lateral direita com o lote 2/26 do mesmo trecho e setor.

Área total do terreno: 13.554,8475m²

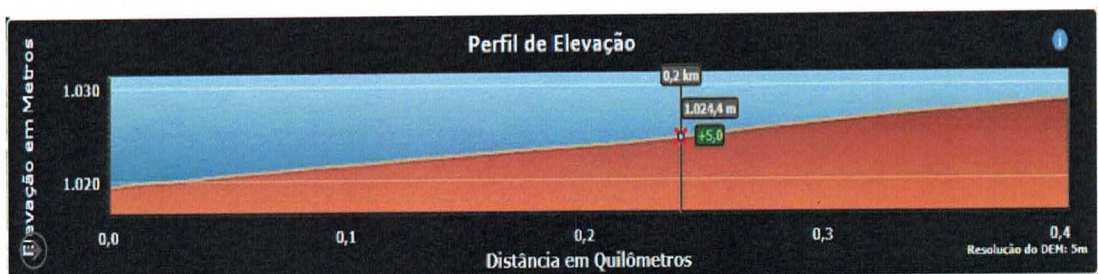
Conforme matrícula nº 92.333 do 1º Ofício de Registro de Imóveis do Distrito Federal.



2.4- Topografia do terreno:

O mapa acima mostra as curvas de nível de um e um metro o terreno é relativamente plano. A topografia possui declive suave e o solo é considerado normal.

Fonte: <https://www.geoportal.seduh.df.gov.br/mapa/>



Perfil de elevação 1



Perfil de elevação 2

3: Elementos de cálculo- Fatores determinantes:

3-1: Considera-se os seguintes elementos:

Fator fonte- Redução / desconto 10% ou 20% sobre o valor ofertado.

Fator de área- fator de homogeneização e equivalência de valores de áreas diferentes, seguindo a regra inversamente proporcional: a maior área, menor o valor m².

Fator de localização ou de transposição- Transposição e homogeneização de áreas locais diferentes, segundo a escala de valores de 01 a 10. Utiliza preferencialmente locais de classificação geoeconômica similar em local de zoneamento.

Fator de topografia:

DECLIVE:

Até 5%-----0,95

Até 5 a 10%-----0,90

Maior que 10%-----0,80

ACLIVE:

Suave -----0,95

Acentuado-----0,90

Fator de infra estrutura –urbana compatibiliza elementos com diferentes infraestrutura segundo escalas:

Rede de água -----0,15

Rede de esgoto-----0,10

Rede águas pluviais-----0,05

Arborização-----0,01

Gás-----0,04

Meios-fios/Sarjetas -----0,10

Rede elétrica -----0,15

Rede telefônica -----0,05

Pavimentação-----0,30

Fator de atualização de valores- Equivalência de tempo, para atualização dos valores de inflação e outros, de acordo com os dados de órgãos econômicos.

Fator de profundidade- Adota-se a hipótese de harper

(F/PA) onde:

F= Profundidade do imóvel

PA= Profundidade do avaliando

Fator de testada- Levada em conta, através da relação entre frente projetada (fp) e a de referência (fr).

Fator de aproveitamento- Fator de ponderação/proporcionalidade em relação aos pavimentos:

- Subsolo
- Térreo
- Mezanino

- Sobreloja
- Superiores
- Área coberta
- Área descoberta

Fator padrão construtivo- Considera a proporcionalidade entre padrões construtivos diferentes.

Fator depreciação- Considera a obsolescência, vida útil e conservação das edificações.

Fator de vagas- Ponderação da influência da quantidade de vagas em relação ao valor do imóvel.

Taxa de renda mensal- Arbitrada em torno de 1% podendo ser maior ou menor, conforme dados do mercado imobiliário na região analisada

3.2- Índice:

A- Ocupação edificada	B- Ocupação edificada	C- Fator comercial
Alta -----1,00	1,00	1,00
Média/alta ----0,90	0,90	0,90
Média-----0,80	0,80	0,80
Média/baixa---0,70	0,70	0,70
Baixa-----0,60	0,60	0,60

3-2: Determinação do valor das edificações:

Baseado em edificações similares, mas não idênticas, que possam representar substituição das existentes em finalidade e capacidade. Acrescem-se custos de fundações, urbanização, remuneração de construtor, ligação de serviços públicos e outros, integrantes da obra. Consideram-se fatores de depreciação física, funcional e de mercado com base no estado de conservação, idade e adequação. Utiliza-se tabelas de valores das seguintes instituições: Sinduscon- Sindicato da Indústria da Construção Civil; Sistema PINI de valores para a construção civil; SINAPI – Sistema Nacional de preços da Construção Civil do IBGE.

Para a determinação da depreciação, adota-se o critério de Ross- Herdecke, relacionado a idade real ou aparente da edificação e seu estado de conservação, em função da vida útil adotada.

3.3- Valor de mercado e de liquidação forçada:

Valor de mercado é obtido através do somatório do valor do terreno e do custo da construção, incidindo sobre eles o fator de ajuste fator de comercialização. As condições analisadas na determinação do fator de comercialização são entre outras:

- Localização do imóvel.
- Arquitetura e padrão compatível com o local.
- Funcionalidade.
- Equilíbrio econômico do empreendimento
- Condições de absolência.
- Características geoeconômicos da região.
- Retração ou eufonia do setor imobiliário.
- Outros.

Para liquidação forçada estabelece-se deságio sobre valor de mercado, conforme memorial de cálculo.

3.4-- Uso de fatores de homogeneização:

Utiliza-se o tratamento de fatores, onde a priori a validade da existência de relações fixas entre os atributos específicas e os respectivos preço é admitida. Segundo **NBR 14653-2**, os fatores utilizados devem ser indicados periodicamente pelas entidades técnicas regionais, revisados em períodos máximo de dois anos, devendo especificar claramente a região de sua aplicabilidade. Alternativamente podem ser adotados fatores de homogeneização. Analisa-se o coeficiente de variação antes e depois da aplicação de cada

variável isoladamente, visando sua redução. Este procedimento foi utilizado, uma vez que os fatores regionais não foram publicados até o fechamento deste trabalho.

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 discrepantes.

Notação:

M=Média aritmética

Q= Média saneada

O intervalo de confiança com 80% de certeza mínima (segundo NBR) calcula-se segundo a distribuição de student:

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

Onde:

n= nº de elementos

a=20% (100-80) incerteza

s= desvio de padrão

Onde:

T(n-1,10%) é a ordenação de distribuição de student com

(N-1) graus de liberdade

Formula do intervalo de confiança:

$$IC = M \pm EO$$

q somente será rejeitado se $(n-1) > t(n-1, a/2)$. Para o teste de hipótese

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

Onde:

N= nº elementos

M= Média aritmética

S= Desvio de padrão

3.5-- Ficha de pesquisa:

- 1- Oferta: Terreno comercial
Endereço: Trecho 2 lotes 33 e 35 do Setor de Clubes Sul- Brasília –DF
Características: 2 lotes juntos
Infraestrutura urbana: Total
Área do terreno: 788,00m²
Valor: R\$ 6.800.000,00
Fonte: José Martins soluções em desenvolvimentos imobiliários- 98135-3030

- 2- Oferta: Terreno comercial
Endereço: Trecho 2 lotes 02/31 do Setor de Clubes Sul- Brasília –DF
Características: lote
Infraestrutura urbana: Total
Área do terreno: 13.664,00m²
Valor: R\$ 18.000.000,00
Fonte: Proprietário- 3326-7799

- 3- Oferta: Terreno comercial
Endereço: Trecho 1 setor de Clubes Brasília –DF
Características: lote
Infraestrutura urbana: Total
Área do terreno: 2.000,00m²
Valor: R\$ 5.000.000,00
Fonte: Biensky Imóveis – 98140-2233

- 4- Oferta: Terreno comercial
Endereço: Trecho 1 setor de Clubes Brasília –DF
Características: lote
Infraestrutura urbana: Total
Área do terreno: 15.050,00m²
Valor: R\$ 60.000.000,00
Fonte: Lugar imóveis -3323-9000

- 5- Oferta: Terreno comercial
Endereço: Trecho 2 setor de Clubes Brasília –DF
Características: lote

Infraestrutura urbana: Total

Área do terreno: 530,00m²

Valor: R\$ 4.000.000,00

Fonte: Consult imóveis -3202 -1234

3.6- Quadro de homogeneização:

	Área	Valor	VUB	FA M	FB	FF	VUV	FA	FL	FT	FI	FG	FFr	Fesq	FPC	FCS	FH	DH
1	788,00	R\$6.800.000,00	R\$8.629,44	1,00	1,00	1,00	R\$8.629,44	0,85	0,90	1,00	1,00	1,00	0,85	0,95	1,00	1,00	0,85	R\$8.629,44
2	13634,00	R\$18.000.000,00	R\$1.315,40	1,00	1,00	1,00	R\$1.315,40	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,10	1,00	1,00	1,00	R\$1.315,40
3	2000,00	R\$ 5.000.000,00	R\$ 2.500,00	1,00	1,00	1,00	R\$ 2.500,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,95	1,00	1,00	1,00	R\$ 2.500,00
4	15050,00	R\$60.000.000,00	R\$3.986,71	1,00	1,00	1,00	R\$ 3.986,71	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,95	1,00	1,00	1,00	R\$3.986,71
5	530,00	R\$ 4.000.000,00	R\$ 7.547,17	1,00	1,00	1,00	R\$ 7.547,17	0,90	0,90	1,00	1,00	1,00	0,85	0,95	1,00	1,00	0,85	R\$ 7.547,17

FA= Fator de área

FL= Fator de local

FT= fator de topografia

FI=fator de infraestrutura

FG= fator de gabarito

FFr= Fator frente

FA= Fator de área

FPC= Fator de padrão construtivo

FCS= Fator Consistência solo

FH= Fator de homogeneização

DH= Dado homogeneizado

FE= Fator de esquina

3.7- Medidas de variabilidade e tendências centrais:

3.7- Medidas de variabilidade e tendências centrais:

N: 5 N-1:4	N= Número de elementos
Média	3.144,91
Mediana	3.408,64
Moda	Amodal
Desvio padrão	1.238,55
Coeficiente padrão	39,38
Amplitude	3.084,17
Mínimo	1.446,15
Máximo	4.531,12
Intervalo de confiança	913,93

		AM	Valor
Limite superior	4.058,54	13.555,85	55.016.906,98
Média aritmética	3.144,91	13.555,85	42.628.769,47
Limite inferior	2.230,98	13.555,85	30.240.631,96

5.2- Saneamento amostral:

	(XI-X/0/S)		Máximo
1	1,12	<	1,65
2	-1,37	<	1,65
3	-0,62	<	1,65
4	0,21	<	1,65
5	0,66	<	1,65

4-Avaliação geral:

A base adotada para a determinação do valor total do terreno foi sobre o valor de mercado, tendo analisado o imóvel sob os aspectos de: localização, área, composição, descrição/ especificação e infraestrutura.

DADOS AVALIATIVOS DO TERRENO	
Valor de mercado	Valor de liquidez forçada
R\$ 50.650.000,00	R\$ 45.585.000,00
(Cinquenta milhões e seiscentos e cinquenta mil reais)	(Quarenta e cinco milhões e quinhentos e oitenta e cinco mil reais)

6- IDENTIFICAÇÃO DO PROFISSIONAL RESPONSÁVEL TÉCNICO:

PROFISSIONAIS:	Jeová Nunes de Oliveira	CPF: 086.958.061-20
CONTATO:	(61) 9- 8159-5842	email:afernandesprojetos@gmail.com
Nº da ART/RRT/CAU:	SI10228358I00CT001	
Nº registro CAU/BR:	A87662-3	
DATA DA VISTORIA:	16/11/2020	
PRAZO DE VALIDADE DA VISTORIA:	1 ano à partir da data de emissão.	

Assinatura:

ARQUITETO
Jeová Nunes de Oliveira
CAU/BR A87662-3



Jeová Nunes de Oliveira CAU/BR A87662-3

PROFISSIONAIS:	Isac de Sá Silva	CPF: 003.294.411-08
CONTATO:	(61) 9- 8159-5842	email:afernandesprojetos@gmail.com
Nº da ART/RRT/CAU:	0720200080141	
Nº registro CREA/BR:	29402/D-DF	
DATA DA VISTORIA:	16/11/2020	
PRAZO DE VALIDADE DA VISTORIA:	1 ano a partir da data de emissão.	

Assinatura:

ISAC DE SÁ SILVA
ENGENHEIRO CIVIL
CREA - 29402/D-DF - G

Isac de Sa Silva CREA/BR 29402/D-DF

EMPRESA CONTRATADA: A FERNANDES PROJETOS E CONSTRUÇÕES EIRELLI

CNPJ: 17.782.165.0001-65

REGISTRO CAU/BR: PJ27834-4

17.782.165/0001-65
A. Fernandes Projetos
e Construções EIRELI
Quadra 02 Conjunto 02
Lote 01 Sala 102
Setor Leste - Estrutural - DF
CEP: 71261-110
Brasília - DF

5-ANEXOS:



Fonte: Arquivo pessoal



Fonte: Arquivo pessoal



Fonte: Arquivo pessoal



Fonte: Arquivo pessoal



Fonte: Arquivo pessoal