



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTANA DO PARAÍSO
ESTADO DE MINAS GERAIS

CNPJ: 38.515.573/0001-20 INSCRIÇÃO ESTADUAL: Isenta
Rua Dona Amélia, 71, Centro – Santana do Paraíso – MG
CEP: 35.179-000 – TEL:(31) 3251.5159



PROJETO DE LEI N.º: 1255/2022

“Autoriza o Poder Executivo Municipal a permutar bens imóveis, e dá outras providências”.

O Povo do Município de Santana do Paraíso (MG), por intermédio dos seus Representantes na Câmara Municipal aprovou, e eu, Prefeito Municipal, sanciono a seguinte Lei:

Art. 1º. Fica o Poder Executivo Municipal autorizado a permutar o imóvel descrito no inciso I deste artigo, de propriedade do Município de Santana do Paraíso (MG), pelo imóvel descrito no inciso II, de propriedade da Empresa URBANIZE EMPREENDIMENTOS IMOBILIÁRIOS LTDA, devidamente inscrita no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas sob o n.º: 29.720.599/0001-10, a saber:

I – um imóvel situado na quadra 35, Área Institucional do Município de Santana do Paraíso, perfazendo uma área total de 3.383,42 m² conforme croqui e memorial descritivo em anexo; e

II – imóveis consistentes nos lotes 20, 21, 22, 23 e 24 da Quadra 77 do Bairro Expansão Cidade Nova, situado na Avenida Edmundo Landaeta, com área total de 1.800m², pertencente à URBANIZE EMPREENDIMENTOS IMOBILIÁRIOS LTDA, conforme croqui e memorial descritivo em anexo.

Art. 2º. A área institucional pertencente ao Município de Santana do Paraíso/MG ora objeto da presente permuta foi avaliada com o valor real de **R\$ 1.046.514,23 (um milhão e quarenta e seis mil e quinhentos e catorze reais e vinte e três centavos)**, e os lotes de terreno pertencentes à Empresa URBANIZE EMPREENDIMENTOS IMOBILIÁRIOS LTDA foram avaliados em **R\$1.800.000,00 (um milhão e oitocentos mil reais)**, conforme Laudos de

12



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTANA DO PARAÍSO
ESTADO DE MINAS GERAIS

CNPJ: 38.515.573/0001-20 INSCRIÇÃO ESTADUAL: Isenta
Rua Dona Amélia, 71, Centro – Santana do Paraíso – MG
CEP: 35.179-000 – TEL: (31) 3251.5159



Avaliação emitido pela Comissão de Avaliação da Prefeitura Municipal de Santana do Paraíso (MG).

Parágrafo único. Para fins de implementação da permuta respectiva e considerando os valores de avaliação, fica a Empresa URBANIZE EMPREENDIMENTOS IMOBILIÁRIOS LTDA, como medida compensatória à permuta, compromissada na execução dos serviços de terraplanagem no imóvel objeto da permuta no imóvel situado na Quadra 35, Área Institucional do Município de Santana do Paraíso, perfazendo uma área total de 3.383,42 m²

Art. 3º. Para fins da presente permuta, fica desde já desafetado o bem imóvel público da Quadra 35 do Bairro Cidade Nova de qualquer destinação / finalidade específica, em considerando a ociosidade do respectivo, bem como consignado o interesse público do presente ato, qual seja, a construção de uma unidade escolar na localidade a ser permutada, qual seja, os imóveis consistentes nos lotes 20, 21, 22, 23 e 24 da Quadra 77 do Bairro Expansão Cidade Nova, situado na Avenida Edmundo Landaeta, com área total de 1.800m².

Art. 4º. Esta Lei entra em vigor na data de sua publicação, revogando as disposições em contrário.

Santana do Paraíso (MG), 13 (treze) de junho de 2022.


BRUNO CAMPOS MORATO
Prefeito Municipal



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTANA DO PARAÍSO
ESTADO DE MINAS GERAIS

CNPJ: 38.515.573/0001-20 INSCRIÇÃO ESTADUAL: Isenta
Rua Dona Amélia, 71, Centro – Santana do Paraíso – MG
CEP: 35.179-000 – TEL:(31) 3251.5159



MENSAGEM AO PROJETO DE LEI N.º: _____/2021

“Autoriza o Poder Executivo Municipal a
permutar bens imóveis, e dá outras
providências”.

Excelentíssimo Presidente,
Nobres Vereadores,

É com grata satisfação que nos dirigimos à presença de Vossas
Senhorias, com a finalidade de remeter, em apenso, buscando análise e
devida aprovação, Projeto de Lei que visa autorizar o Poder Executivo
Municipal a permutar bens imóveis, e dispor de outras providências.

Desta feita, partiu-se à análise acurada da melhor localização do
empreendimento, utilizando-se como base condições geométricas do terreno
e posição central para melhor atendimento à comunidade, redundando na
escolha dos imóveis de propriedade da Empresa URBANIZE EMPREENDIMENTOS
IMOBILIÁRIOS LTDA(Lotes 20, 21, 22, 23 e 24 da Quadra 77 do Bairro Expansão
Cidade Nova, situado na Avenida Edmundo Landaeta, com área total de
1.800m².

Nisso, surgiu-se a possibilidade de permuta de área pertencente
ao Município de Santana do Paraíso e a supracitada Empresa, primando,
especialmente, pelo não dispêndio de recursos financeiros pelo Município
caso fosse necessário à desapropriação do imóvel, sendo compromissado,
ainda, caso aprovado por esta Douta Casa Legislativa, a execução de
serviços de engenharia essenciais à construção da unidade escolar.

②

LAUDO DE AVALIAÇÃO

**COMISSÃO DE AVALIAÇÃO IMOBILIÁRIA DA PREFEITURA
MUNICIPAL DE SANTANA DO PARAÍSO-MG**



SEPRO – SEÇÃO DE PROJETOS

2022



1. INFORMAÇÕES GERAIS – SÍNTESE

ESPÉCIE: Laudo de Avaliação para determinação de Valor Venal.

SOLICITANTE: Prefeitura Municipal de Santana do Paraíso.

OBJETO: Área Institucional localizada na Quadra 35, do bairro Cidade Nova.

LOCALIZAÇÃO: Avenida Carlos Edmundo Landaeta, s/nº, bairro Cidade Nova (Quadra 35)
- Santana do Paraíso/MG.

FINALIDADE: Determinação do valor venal.

METODOLOGIA: Método comparativo direto de dados do mercado e vistoria ao imóvel.

PROPRIETÁRIO: Prefeitura Municipal de Santana do Paraíso, CNPJ Nº 38.515.573/0001-20.

DATA DA AVALIAÇÃO: 17 de maio de 2022.

2. CONSIDERAÇÕES PRELIMINARES

2.1. INTRODUÇÃO

O objeto deste estudo é uma avaliação a fins de estipular o valor venal de uma área institucional, localizada na Avenida Carlos Edmundo Landaeta, s/nº, bairro Cidade Nova (Quadra 35), Santana do Paraíso - MG, conforme solicitado através da CI 225, pela Procuradoria deste município. Este trabalho tem por objetivo, fornecer ao município, base para a determinação do valor venal do imóvel, na intenção de posteriormente realizar a permuta do mesmo.

LIMITAÇÕES E PREMISSAS FUNDAMENTAIS

Esse trabalho está pautado nas seguintes limitações e pressuposições:

- Quanto ao título de propriedade, admite-se que esteja livre de quaisquer ônus que possam prejudicar a sua negociação junto a Prefeitura Municipal de Santana do Paraíso.



**PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTANA DO PARAÍSO
ESTADO DE MINAS GERAIS**



Essa avaliação não tem por finalidade a confirmação de aspectos relativos à regularidade formal ou legal dos documentos considerados.

- As informações verbais utilizadas na elaboração desse trabalho são consideradas válidas e de “boa fé”, não sendo de nossa responsabilidade sua exatidão e veracidade.

2.2. REFERÊNCIAS NORMATIVAS

Para a elaboração desse trabalho foram consideradas as prescrições:

- NBR 14653 – Normas para Avaliação de Bens da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT Partes 1 - Procedimentos Gerais e 2 – Imóveis Urbanos;

2.3. REALIZAÇÃO DO LAUDO

Secretario de Governo e Planejamento - Leandro Anício Batista da Silva MATRICULA nº 393085

Eng.º Civil - Thawan Dias Silva Andrade CREA/MG nº 177.674/D

Fiscal de Postura - Marcos Almeida Gonçalves MATRICULA nº 393394

Arquiteto Thalles Henrique Brandão Barcelos CAU nº A123368-8

2.4. DATA DA VISTORIA

A vistoria técnica nas dependências dos imóveis foi realizada no dia 17 de maio de 2022 no período da manhã.

2.5. EQUIPE RESPONSÁVEL PELA AVALIAÇÃO

Leandro Anício Batista da Silva – **Secretário de Governo e Planejamento - Membro da Comissão de Avaliação de Imóveis.**

Thawan Dias Silva Andrade – **Engenheiro Civil - Membro da Comissão de Avaliação de Imóveis.**



**PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTANA DO PARAÍSO
ESTADO DE MINAS GERAIS**



Marcos Almeida Gonçalves – Fiscal de Postura - Membro da Comissão de Avaliação de Imóveis.

Thalles Henrique Brandão Barcelos – Arquiteto - Membro da Comissão de Avaliação de Imóveis.

2.6. CARACTERÍSTICAS DO IMÓVEL AVALIADO

O imóvel se encontra na Av. Carlos Edmundo Landaeta, s/nº, Cidade Nova (Quadra 35), não possuindo infraestrutura existente (rede elétrica, água e esgoto). Tratando-se de uma área institucional com alicie, conforme relatório Fotográfico e levantamento topográfico apresentando a comissão de avaliação imobiliária. A propriedade detém uma área total de aproximadamente 3.383,42m². O logradouro possui pavimentação e drenagem pluvial superficial, seguindo o padrão de largura. O imóvel está localizado em área residencial com moderado fluxo de veículos e de pessoas.



VISTA AÉREA DA LOCALIZAÇÃO DO IMÓVEL

Fonte: Google Maps acessado em: maio de 2022.



3. ESPECIFICAÇÃO DA AVALIAÇÃO DO VALOR VENAL

Para a avaliação do valor venal dos imóveis, foi utilizado a regra base mais eficiente para o cálculo dos valores unitários (por m²) que serão ajustados com as amostras homogêneas dos imóveis avaliados. Sendo assim, pressuposto que na formulação da avaliação, foram considerados as condições atuais dos imóveis. Para o objeto em pauta, sem sombras de dúvidas também foi considerado o Método Comparativo Direto de Dados de Mercado, atendendo ao Grau de Fundamentação I e Grau de Precisão I é o mais adequado e o que apresentará melhor resultado. Tal método é definido pela NBR 14653-1, e 14653- 2 - Avaliação de Bens (Parte 1: Procedimentos Gerais e Parte 2: Imóveis Urbanos), da ABNT - Associação Brasileira de Normas Técnicas.



4. RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

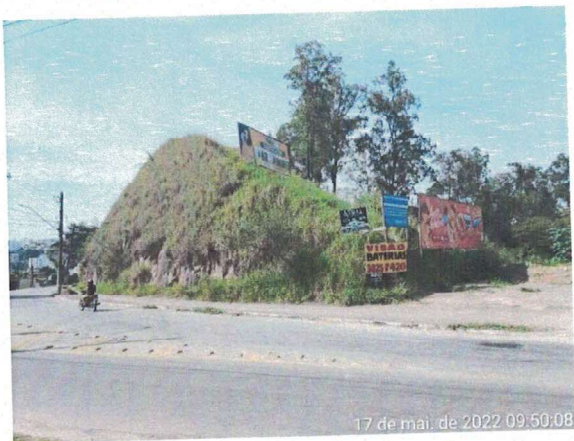


FOTO 01: Fachada

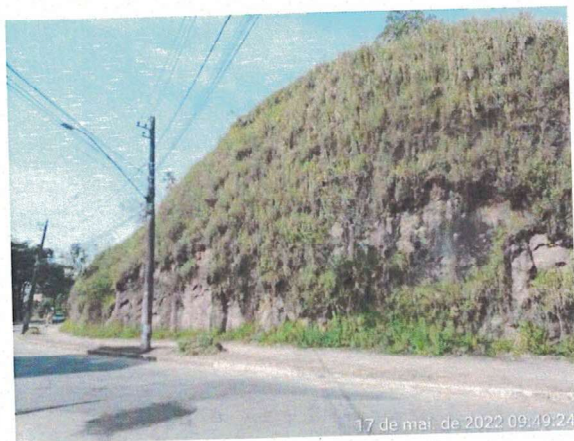


FOTO 02: Fachada

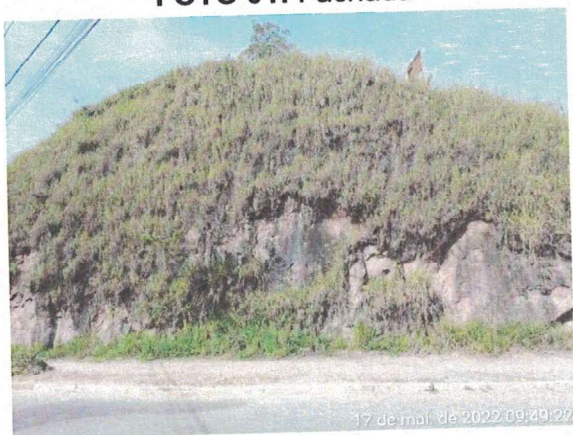


FOTO 03: Fachada

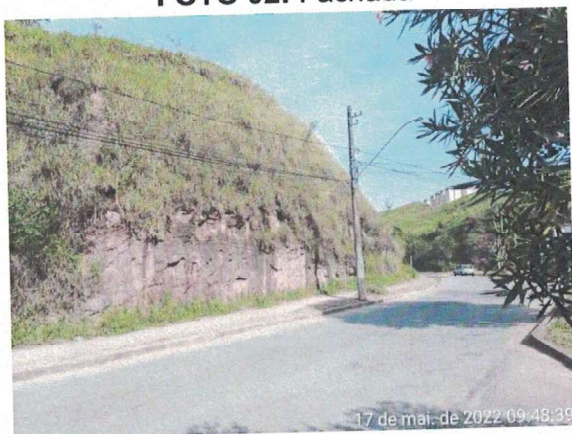


FOTO 04: Fachada

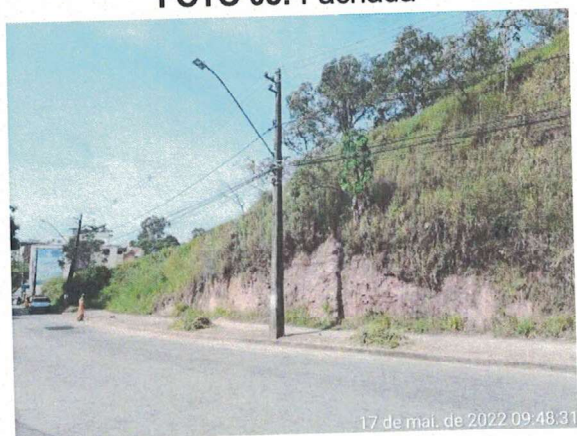


FOTO 05: Fachada

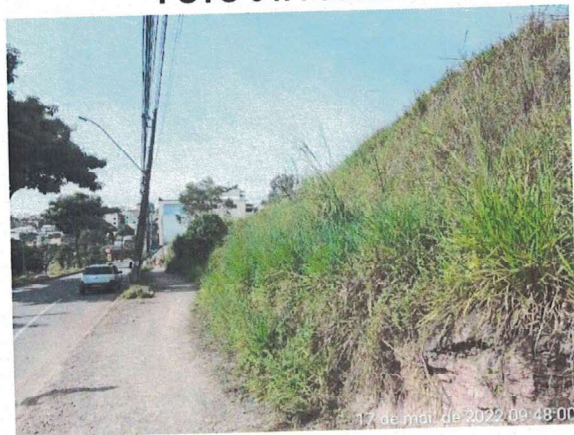


FOTO 06: Fachada



**PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTANA DO PARAÍSO
ESTADO DE MINAS GERAIS**

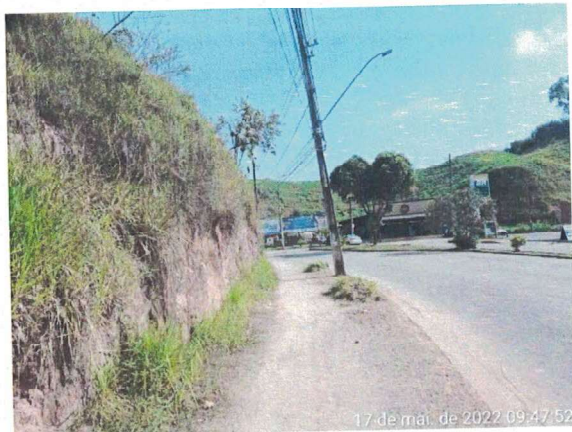


FOTO 07: Fachada

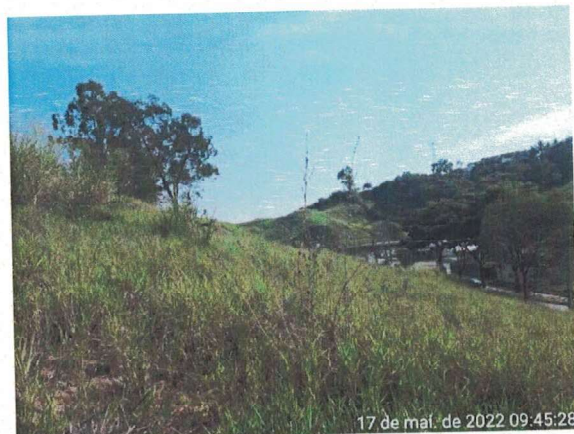


FOTO 08: Interior do imóvel

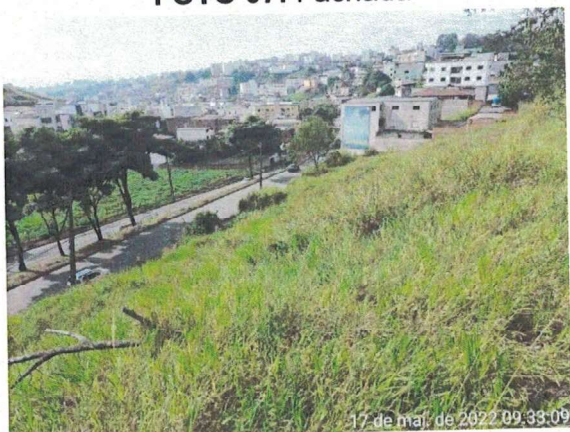


FOTO 09: Interior do imóvel

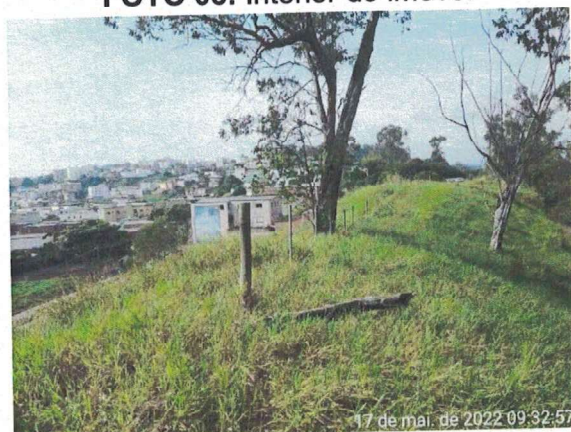


FOTO 10: Interior do imóvel

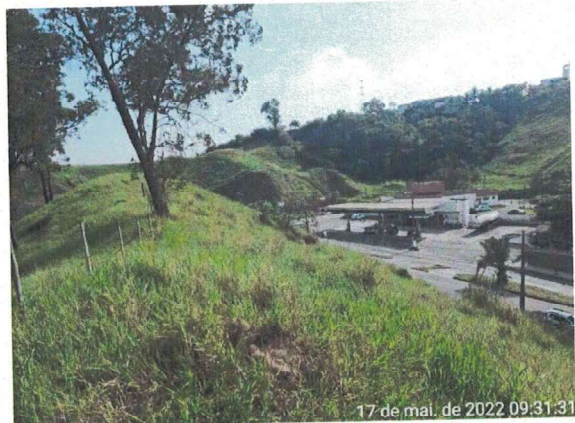


FOTO 11: Interior do imóvel

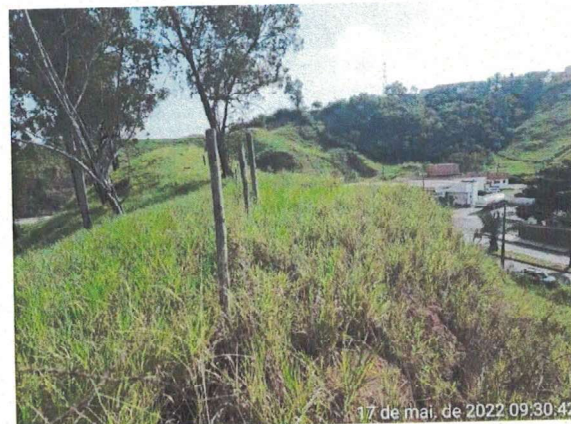


FOTO 12: Interior do imóvel



**PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTANA DO PARAÍSO
ESTADO DE MINAS GERAIS**



FOTO 13: Interior do imóvel

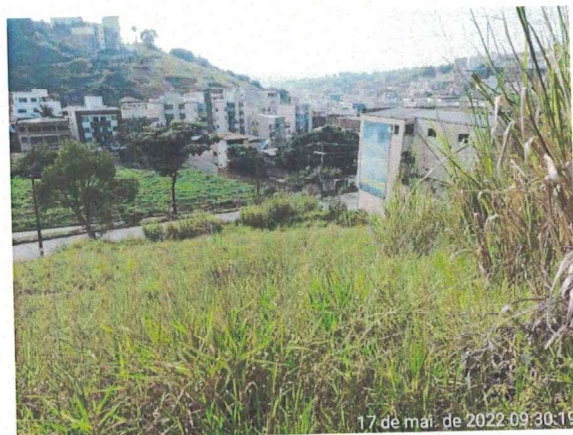


FOTO 14: Interior do imóvel

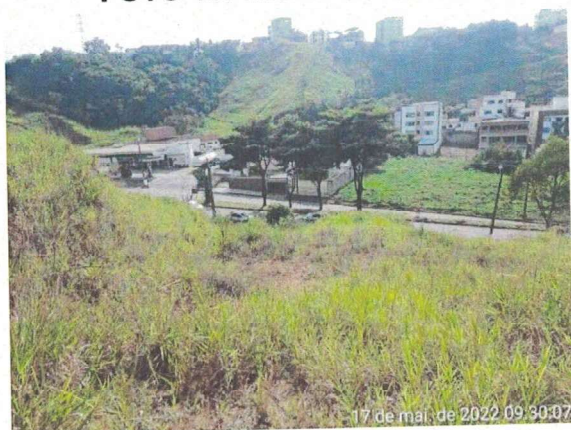


FOTO 15: Interior do imóvel

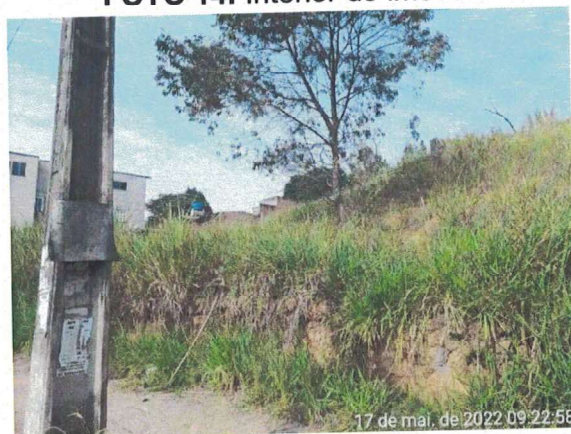


FOTO 16: Fachada

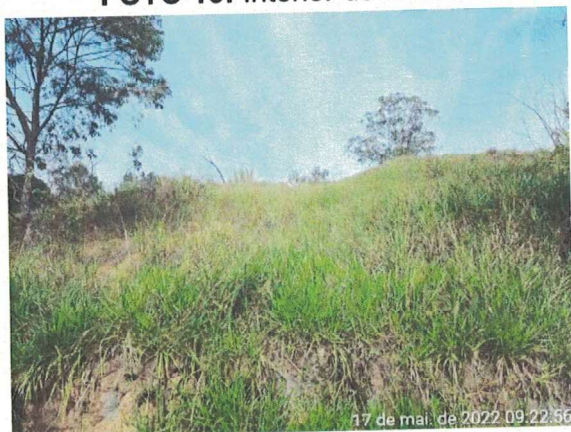


FOTO 17: Interior do imóvel



FOTO 18: Fachada



5. METODOLOGIA E CÁLCULO

Memória de Cálculo

Imóvel avaliado

Área Institucional localizada na Av. Carlos Edmundo Landaeta, s/nº, Cidade Nova (Quadra 35) - Santana do Paraíso/MG.

O imóvel é composto por uma área total de aproximadamente 3.383,42m², conforme documentação em anexo.

Método empregado:

Foi adotado o método comparativo direto com homogeneização por fatores, conforme descrito na Norma Brasileira NBR-14653. Por este método, os imóveis avaliando são avaliados por comparação com imóveis de características semelhantes, cujos respectivos valores unitários (por m²) são ajustados com fatores que tornam a amostra homogênea.

O saneamento dos valores amostrais foi feito utilizando-se o Critério Excludente de Chauvenet e o tratamento estatístico fundamentou-se na Teoria Estatística das Pequenas Amostras ($n < 30$) com a distribuição 't' de Student com confiança de 80%, consoante com a Norma Brasileira.

Nenhum fator de tratamento foi inserido na amostra desta avaliação.

Imóveis amostrados para comparação:

Imóvel 1:

IMÓVEL LOCALIZADO NA AV. CARLOS EDMUNDO LANDAETA, BAIRRO CIDADE NOVA EXPANSÃO. FONTE: [HTTPS://LOTEAMENTO.GRUPOLANDAETA.COM.BR](https://LOTEAMENTO.GRUPOLANDAETA.COM.BR)

Área:

360,00m²

Valor:

R\$ 300.000,00



**PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTANA DO PARAÍSO
ESTADO DE MINAS GERAIS**



Valor por metro quadrado: R\$ 833,33

Imóvel 2:

**IMÓVEL LOCALIZADO NA RUA BRUMADINHO, BAIRRO CIDADE NOVA EXPANSÃO.
FONTE: [HTTPS://LOTEAMENTO.GRUPOLANDAETA.COM.BR](https://loteamento.grupolandaeta.com.br)**

Área: 240,00m²
Valor: R\$ 180.000,00
Valor por metro quadrado: R\$ 750,00

Imóvel 3:

**IMÓVEL LOCALIZADO NA RUA CASTRO ALVES, CIDADE NOVA. FONTE:
[HTTPS://WWW.ZAPIMOVEIS.COM.BR/](https://www.zapimoveis.com.br/)**

Área: 330,00m²
Valor: R\$ 210.000,00
Valor por metro quadrado: R\$ 636,36

Tabela de homogeneização:

Imóvel	R\$/m ²	R\$/m ² homog.
1	833,33	833,33
2	750,00	750,00
3	636,36	636,36

Valores homogeneizados (Xi), em R\$/m²:

$$\text{Média: } X = \sum(X_i)/n$$

$$X = 739,90$$

$$\text{Desvio padrão: } S = \sqrt{(\sum(X - X_i)^2)/(n-1)}$$



$S = 98,87$

Verificação dos valores pelo Critério Excludente de Chauvenet:

O quociente entre o desvio (d) de cada amostra e o desvio padrão deve ser menor que o valor crítico (VC), fornecido pela tabela de Chauvenet.

Ou seja: $d = |X_i - \bar{X}| / S < VC$

Valor crítico para 3 amostras, pela Tabela de Chauvenet: $VC = 1,38$

Amostra 1: $d = |833,33 - 739,90| / 98,87 = 0,94 < 1,38$ (amostra pertinente)

Amostra 2: $d = |750,00 - 739,90| / 98,87 = 0,10 < 1,38$ (amostra pertinente)

Amostra 3: $d = |636,36 - 739,90| / 98,87 = 1,05 < 1,38$ (amostra pertinente)

Cálculo da amplitude do intervalo de confiança:

Os limites do intervalo de confiança (Li e Ls) são os extremos dentro dos quais, teoricamente, um valor tem 80% de chance de se encontrar.

Eles são determinados pelas fórmulas: $Li = \bar{X} - t_c * S / \sqrt{(n-1)}$ e $Ls = \bar{X} + t_c * S / \sqrt{(n-1)}$, onde t_c é o valor da Tabela de Percentis da Distribuição t de Student, para 80% de confiança e 2 (n-1) graus de liberdade.

Limite inferior do intervalo de confiança (Li):

$$Li = 739,90 - 1.89 * 98,87 / \sqrt{(3 - 1)} = 607,76$$

Limite superior do intervalo de confiança (Ls):

$$Ls = 739,90 + 1.89 * 98,87 / \sqrt{(3 - 1)} = 872,04$$

Cálculo do campo de arbítrio:

Considerando-se a grande dilatação do intervalo de confiança, o campo de arbítrio será estipulado em aproximadamente 10% em torno da média.

Campo de arbítrio: de R\$665,91 a R\$813,89.



**PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTANA DO PARAÍSO
ESTADO DE MINAS GERAIS**



Tomada de decisão sobre o valor unitário do imóvel avaliando:

Obs.: O perito tem liberdade para determinar o valor unitário dentro do campo de arbítrio.

Como há apenas um valor dentro do campo de arbítrio, sugerimos utilizá-lo como valor unitário.

Valor unitário do imóvel avaliando: R\$ 750,00.

Resultado final:

Valor final = Valor unitário * área

Valor final = R\$ 750,00 * 1800,00 = R\$ R\$2.537.565,00

Valor do imóvel avaliado: **R\$2.537.565,00.**



6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Considerando o alicive da área institucional, objeto da avaliação, e a necessidade dos serviços de terraplanagem, para então, considerar as benfeitorias previstas, bem como auxiliar na determinação do seu valor venal utilizando a metodologia de comparação direta. Sendo assim, foram obtidas as propostas de orçamentos das atividades de terraplanagem, a seguir serão apresentados os resultados dos custos.

O imóvel foi calculado em sua totalidade utilizando o método comparativo direto, sem as condicionantes de fatores, o valor obtido no cálculo será subtraído pela média do custo do serviço de terraplanagem, com base nos orçamentos apresentados a esta comissão. Desse modo, conseguiremos uma melhor exatidão na metodologia aplicada.

7. APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS – CUSTOS ESTIMADOS

EMMPEC ENGENHARIA LTDA		CNPJ: 05.403.198/0001-78		
DATA DO ORÇAMENTO: 30/05/2022				
DESCRIÇÃO	UNID	QTDE	VALOR UNITÁRIO	TOTAL
Prestação de serviços de escavação, carga e transporte para bota fora a ser executado na área institucional localizada na Av. Carlos Edmundo Landaeta, bairro cidade nova em Santana do paraíso, conforme especificações contidas no projeto geométrico de desaterro.	M³	46.858,73	32,20	R\$ 1.508.851,11

Responsável pelo orçamento: Alessandro Estevam Pinto dos Santos



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTANA DO PARAÍSO
ESTADO DE MINAS GERAIS



MAQUINAÇÃO LOCAÇÃO DE MAQUINAS, VEICULOS E EQUIPAMENTOS			CNPJ: 10.448.515-0001-02	
DATA DO ORÇAMENTO: 16/05/2022				
DESCRIÇÃO	UNID	QTDE	VALOR UNITÁRIO	TOTAL
Prestação de serviços de escavação, carga e transporte para bota fora a ser executado na área institucional localizada na Av. Carlos Edmundo Landaeta, bairro cidade nova em Santana do paraíso, conforme especificações contidas no projeto geométrico de desaterro.	M³	47.000	29,79	R\$ 1.400.500,00

Responsável pelo orçamento: Mateus Macedo

PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTANA DO PARAÍSO			CNPJ: 35.515.573/0001-20	
DATA DO ORÇAMENTO: 23/05/2022				
DESCRIÇÃO	UNID	QTDE	VALOR UNITÁRIO	TOTAL
Prestação de serviços de escavação, carga e transporte para bota fora a ser executado na área institucional localizada na Av. Carlos Edmundo Landaeta, bairro cidade nova em Santana do paraíso, conforme especificações contidas no projeto geométrico de desaterro. Volume corte: 46.858,73m³	UNID	1	R\$ 1.563.801,21	R\$ 1.563.801,21

Responsável pelo orçamento: Secretária de Obras. Conforme planilha de orçamentos



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTANA DO PARAÍSO
ESTADO DE MINAS GERAIS



7.1 MÉDIA ARITIMÉTICA DOS CUSTOS ESTIMADOS DE TERRAPLANAGEM

PROPSTAS DE ORÇAMENTOS	VALOR GLOBAL
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTANA DO PARAÍSO	R\$ 1.563.801,21
EMPEC ENGENHARIA LTDA	R\$ 1.508.851,11
MAQUINAÇÃO LOCAÇÃO DE MAQUINAS, VEICULOS E EQUIPAMENTOS	R\$ 1.400.500,00
MÉDIA ARITIMÉTICA	R\$ 1.491.050,77

(A) Valor obtido no cálculo de comparação direta: R\$2.537.565,00.

(B) Custo médio estimado do serviço de terraplanagem: R\$ 1.491.050,77

Resultado Final

Valor Final: (A) Valor obtido no calculo de comparação direta – (B) Custo médio estimado do serviço de terraplanagem

Valor Final: R\$2.537.565,00 - R\$ R\$ 1.491.050,77

Valor real do imóvel avaliando: **R\$1.046.514,23**



8. ENCERRAMENTO

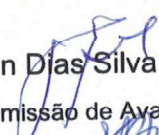
Após análise e tratamento dos dados, utilizando o método de avaliação por comparação direta com tratamento por fatores, fornecido pela Equipe de Comissão de Avaliação Imobiliária do Município de Santana Do Paraíso, vimos através deste ratificar a análise dos elementos influenciáveis na determinação do valor venal do imóvel avalado e dos cálculos da média aritmética, com base no que determina a NBR 14653-1 e a NBR 14653-2, por este método, o imóvel avaliando é avaliado por comparação com imóveis de características semelhantes, cujos respectivos valores unitários (por m²) são ajustados com fatores que tornam a amostra homogênea. É justo e razoável o valor de **R\$ 1.046.565,00** **(Hum milhão e quarenta e seis mil e quinhentos e sessenta e cinco reais)**.

Este Laudo Técnico de avaliação e vistoria foi elaborado pelo Fiscal Municipal de Posturas Marcos Almeida Gonçalves e revisado pelo Secretário de Governo e Planejamento Leandro Anício Batista da Silva, o Arquiteto Thalles Henrique Brandão Barcelos e pelo Engenheiro Thawan Dias Silva Andrade, sendo o mesmo assinado por todos os participantes da vistoria, que subscreve.

Santana do Paraíso, 31 de maio de 2022.


Leandro Anício Batista da Silva
Membro da Comissão de Avaliação de Imóveis


Marcos Almeida Gonçalves
Membro da Comissão Avaliação de Imóveis


Thawan Dias Silva Andrade
Membro da Comissão de Avaliação de Imóveis


Thalles Henrique Brandão Barcelos
Membro da Comissão de Avaliação de Imóveis



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTANA DO PARAÍSO
ESTADO DE MINAS GERAIS

ANEXO

DOCUMENTAÇÃO UTILIZADA

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DE CUSTOS							
PREFEITURA: MUNICÍPIO DE SANTANA DO PARAÍSO/MG						DATA: 23/05/2022	
OBRA: Terrenaplanagem da Área Institucional, do Bairro Cidade nova.						PROGRAMA: CONVÊNIO SETOP	
LOCAL: Avenida Carlos Edmundo Landaeta, Quadra 35.				FORMA DE EXECUÇÃO:			
REGIÃO/MÊS DE REFERÊNCIA: SINAPI/Março 2022 (c/desoneração)//SETOP/Janeiro 2022 (c/desoneração - Região Leste) // SICRO DNIT/Janeiro 2022 (c/desoneração)				() DIRETA	(X) INDIRETA		
PRAZO DE EXECUÇÃO: 04 (quatro) meses					BDI 28,74% ISS Município 5%		
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO S/ BDI	PREÇO UNITÁRIO C/ BDI	PREÇO TOTAL
1.1		INSTALAÇÕES INICIAIS DA OBRA					
1.1.1	10775	LOCAÇÃO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, COM 1 SANITÁRIO, PARA ESCRITÓRIO, COMPLETO, SEM DIVISÓRIAS INTERNAS (NÃO INCLUI MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO)	MES	4,00	R\$ 859,50	R\$ 1.106,52	R\$ 4.426,08
1.1.2	ED-50137	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE CONTAINER, INCLUSIVE INSTALAÇÃO E TRANSPORTE COM CAMINHÃO GUINDAUTO (MUNCK)	UNID.	1,00	R\$ 700,55	R\$ 901,89	R\$ 901,89
1.1.3	CPU-01	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	M2	1,00	R\$ 586,00	R\$ 754,42	R\$ 754,42
Total item 1.1 =							R\$ 6.082,39
1.2		SERVIÇOS MOVIMENTAÇÃO DE TERRA - CORTE E ATERRO					
1.2.1	101238	ESCAVAÇÃO VERTICAL A CÉU ABERTO, EM OBRAS DE INFRAESTRUTURA, INCLUINDO CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA: 0,8 M³ / 111HP), FROTA DE 8 CAMINHÕES BASCULANTES DE 14 M³, DMT DE 6 KM E VELOCIDADE MÉDIA 22KM/H. AF_05/2020	M3	46.858,73	R\$ 25,48	R\$ 32,80	R\$ 1.536.966,34
1.2.2	101114	ESCAVAÇÃO HORIZONTAL EM SOLO DE 1ª CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (100HP/LÂMINA: 2,19M3). AF_07/2020	M3	676,68	R\$ 3,71	R\$ 4,78	R\$ 3.234,53
1.2.3	96385	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE ATERRO COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M3		R\$ 9,21	R\$ 11,86	R\$ -
1.2.4	100978	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	676,68	R\$ 5,87	R\$ 7,56	R\$ 5.115,70
1.2.5	95875	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	4195,44	R\$ 2,09	R\$ 2,69	R\$ 11.285,73
1.2.6	100574	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_11/2019	M3	676,68	R\$ 1,28	R\$ 1,65	R\$ 1.116,52
Total item 1.3 =							R\$ 1.557.718,82
TOTAL =							R\$ 1.563.801,21

Secretário Municipal de Obras

Responsável Técnico:

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Órgão: Secretaria de Obras
Objeto: Memória de Quantitativos
Data: 23/05/2022
Obra: Terraplanagem da Área Institucional, do Bairro Cidade Nova.
Revisão: 1
Resp. Técnico:
Local: Avenida Carlos Edmundo Landaeta, bairro Cidade Nova, Quadra 35, no município de Santana do Paraíso/MG

ITEM SERVICOS

1. TERRAPLANAGEM

1.1. INSTALAÇÕES INICIAIS DA OBRA

1.1.1. LOCAÇÃO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, COM 1 SANITÁRIO, PARA ESCRITÓRIO, COMPLETO, SEM DIVISÓRIAS INTERNAS

Conforme tempo de obra 4,00 mês

1.1.2. MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE CONTAINER, INCLUSIVE INSTALAÇÃO E TRANSPORTE COM CAMINHÃO GUINDAUTO (MUNCK)

Mob./Desm. 1,00 unid.

1.1.3. PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO

comp. altura
Placa da obra: 3,000 x 1,500 = 4,50 m²

1.2. MOVIMENTAÇÃO DE TERRA - CORTE E ATERRO

1.2.1. ESCAVAÇÃO VERTICAL A CÉU ABERTO, EM OBRAS DE INFRAESTRUTURA, INCLUINDO CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA: 0,8 M³ / 111HP), FROTA DE 8 CAMINHÕES BASCULANTES DE 14 M³, DMT DE 6 KM E VELOCIDADE MÉDIA 25KM/H. AF_05/2020

DE AV. CARLOS E. LANDAETA 46.858,73 m³ conforme tabela de cubação

Total = 46.858,73 m³

1.2.2. ESCAVAÇÃO HORIZONTAL EM SOLO DE 1ª CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (100HP/LÂMINA: 2,19M³). AF_07/2020

DE AV. CARLOS E. LANDAETA 676,68 m³ conforme tabela de cubação

Total = 676,68 m³

1.2.3. EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE ATERRO COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE.

DE AV. CARLOS E. LANDAETA - m³ conforme tabela de cubação

Total = - m³

1.2.4. CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M³). AF_07/2020

Vol. escavado talude Volume do aterro
676,68 - = 676,68 m³

1.2.5. TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M³XKM). AF_07/2020

Volume de carga Distância transportada DMT = 6,20 Km
676,68 x 6,20 = 4.195,44 m³xKm

1.2.6. ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_11/2019

Conforme volume total de carga a ser espalhado no bota-fora = 676,68 m³

Responsável Técnico:

EMMEC-EMPRESA MINEIRA DE PROJETOS, ENGENHARIA E CONSTRUÇÕES LTDA
CNPJ 05.403.198/0001-78
Avenida Magalhães Pinto, 134/104 - Centro - Telefone (31)3841-2091
Cep: 35170-096 – Coronel Fabriciano - Minas Gerais

EMMEC
ENGENHARIA

CARTA PROPOSTA COMERCIAL

A Procuradoria Geral da Prefeitura Municipal de Santana do Paraíso

Prezados Senhores,

Encaminhamos a V. S^a nossa proposta para o SERVIÇO DE ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE PARA BOTA FORA A SER EXECUTADO NA AV. CARLOS EDMUNDO LANDAETA, BAIRRO CIDADE NOVA EM SANTANA DO PARAÍSO, CONFORME ESPECIFICAÇÕES NO PROJETO DESATERRO ÁREA INSTITUCIONAL, a saber:

ITEM	UNIDADE	DESCRIÇÃO	QTDE.	VALOR UNITÁRIO	VALOR GLOBAL
1	M ³	Escavação, carga e transporte e aterro de 47.000 m ³ (Quarenta e sete mil metros cúbicos) de terra conforme projeto.	46858,73	32,20	R\$ 1.508.851,11

Valor GLOBAL: R\$ 1.508.851,11 (um milhão, quinhentos e oito mil, oitocentos e cinquenta e um reais e onze centavos)

Prazo de execução: 180 (cento e oitenta) dias, contados a partir da ordem de início;

DMT estipulado em 8 km, até o bota fora licenciado;

Licenças ambientais a cargo do município;

Prazo de validade: 60 (sessenta) dias, contados a partir desta data;

Empresa: Emmpec Empresa Mineira de Projetos, Engenharia e Construções Ltda

Endereço: Av. Magalhães Pinto, 134/104 - Centro - Telefone (31)3841-2091

CEP: 35170-096 – Coronel Fabriciano – MG

CNPJ: 05.403.198/0001-78

Conta corrente n.º: 10.951-7 Agência n.º: 0660-2

N.º do Banco n.º: 237 Banco Bradesco

Responsável pela assinatura do contrato: Alessandro Estevam Pinto dos Santos

Coronel Fabriciano, 30 de maio de 2022.

Atenciosamente,

ALESSANDRO
ESTEVAM PINTO DOS
SANTOS:74491210691

Assinado de forma digital por
ALESSANDRO ESTEVAM PINTO
DOS SANTOS:74491210691
Dados: 2022.05.30 15:33:07
-03'00'

Alessandro Estevam Pinto dos Santos
CI-M-5.173.111 – SSP/MG
CPF: 744.912.106-91

PROPOSTA DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS

De:	Mateus Macedo	Fone/Fax: (031) 3825-6063 / 98743-6635
Empresa:	Maquinaço Locação de Máquinas	
Para:	Lucelio	
Empresa:	Urbanize Empreendimentos	

Conforme solicitado de V.Sas., temos o prazer de poder apresentar-lhes nossa Carta - Proposta para a execução de serviço de escavação, carga e transporte para bota fora e aterro controlado. Terraplanagem a ser executada. Av Carlos Edmundo Landaeta, entrada do bairro Cidade Nova, Santana Do Paraíso MG.

Descrição do (s) Equipamento (s)	Serviço Terraplanagem
Escavação, carga e transporte e aterro de 47.000 (Quarenta e sete mil metros cúbicos) de terra conforme projeto. Material de corte será transportado para bota-fora de 8km licenciado. Limpeza superficial da área. Carregamento e Transporte bota fora licenciado.	R\$ 1.400,500,00 (Um milhão, quatrocentos mil e quinhentos reais)

Serviços de prestação de serviços em materiais de 1ª categoria.

Observações	Prazos
- Os quantitativos trabalhados serão apurados mediante topografia e monitoramento de contagem de caminhões. - Será acompanhado de encarregado.	- Disponibilidade para o início de 20 dias após o fechamento da proposta - Prazo estimado para conclusão: 5 meses trabalhados, salvo interferências climáticas e liberação de documentos pela contratante.
<u>Escopo.</u> - Encarregado, Gredista, Ajudante, Operadores de maquinas - Topografia - Equipamentos: Escavadeira, Caminhões basculantes, Motoniveladora, Pipa, Rolo Compactador.	Pagamento - 25 % Mobilização - Faturamento de combustível direto para o cliente. - Restante em 30/60 dias.
RESPONSABILIDADES DA MAQUINACO	RESPONSABILIDADES DE V.Sas.

www.maquinaco.com.br
maquinaco@maquinaco.com.br



CARREGADEIRAS | ESCAVADEIRAS | ROMPEDORES

- Manutenções Corretiva e Preventiva;	- Serviços de engenharia e projetos
- Refeição	- Responsabilidades perante o Poder Público
- Operadores com seus salários, encargos sociais.	- Acompanhamento e fiscalização das atividades diárias
- Transporte dos equipamentos e funcionários	- Liberação para início e término das atividades sem paralisação
- Peças de reposição, Peças de desgastes.	- Licenças pertinentes
- Segurança dos equipamentos	- Fornecimento de combustível a ser descontado em medição

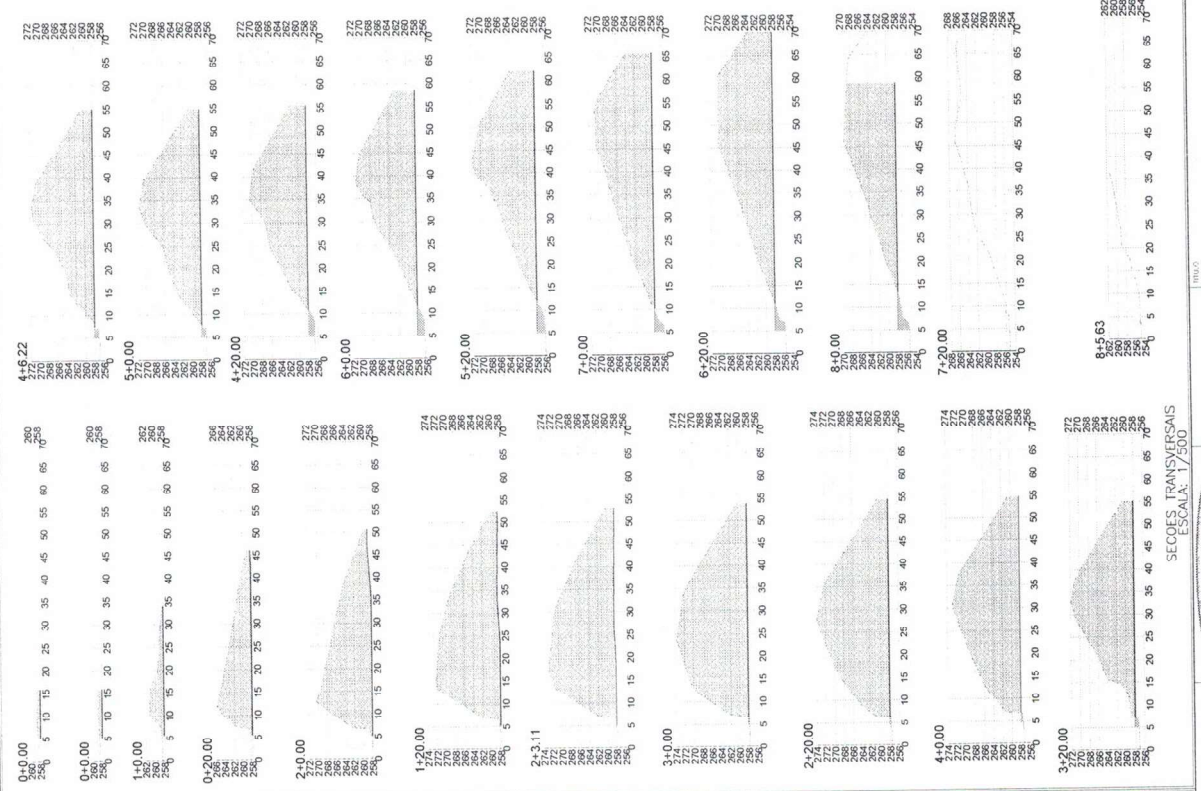


Diagram 1 (Left): Stationing 4+0.00. Elevation points: 274, 272, 270, 268, 266, 264, 262, 260, 258, 256, 254, 252, 250, 248, 246, 244, 242, 240, 238, 236, 234, 232, 230, 228, 226, 224, 222, 220, 218, 216, 214, 212, 210, 208, 206, 204, 202, 200, 198, 196, 194, 192, 190, 188, 186, 184, 182, 180, 178, 176, 174, 172, 170, 168, 166, 164, 162, 160, 158, 156, 154, 152, 150, 148, 146, 144, 142, 140, 138, 136, 134, 132, 130, 128, 126, 124, 122, 120, 118, 116, 114, 112, 110, 108, 106, 104, 102, 100, 98, 96, 94, 92, 90, 88, 86, 84, 82, 80, 78, 76, 74, 72, 70, 68, 66, 64, 62, 60, 58, 56, 54, 52, 50, 48, 46, 44, 42, 40, 38, 36, 34, 32, 30, 28, 26, 24, 22, 20, 18, 16, 14, 12, 10, 8, 6, 4, 2, 0. The diagram shows a road with a central embankment and side slopes.

Diagram 2 (Middle): Stationing 7+20.00. Elevation points: 274, 272, 270, 268, 266, 264, 262, 260, 258, 256, 254, 252, 250, 248, 246, 244, 242, 240, 238, 236, 234, 232, 230, 228, 226, 224, 222, 220, 218, 216, 214, 212, 210, 208, 206, 204, 202, 200, 198, 196, 194, 192, 190, 188, 186, 184, 182, 180, 178, 176, 174, 172, 170, 168, 166, 164, 162, 160, 158, 156, 154, 152, 150, 148, 146, 144, 142, 140, 138, 136, 134, 132, 130, 128, 126, 124, 122, 120, 118, 116, 114, 112, 110, 108, 106, 104, 102, 100, 98, 96, 94, 92, 90, 88, 86, 84, 82, 80, 78, 76, 74, 72, 70, 68, 66, 64, 62, 60, 58, 56, 54, 52, 50, 48, 46, 44, 42, 40, 38, 36, 34, 32, 30, 28, 26, 24, 22, 20, 18, 16, 14, 12, 10, 8, 6, 4, 2, 0. The diagram shows a road with a central embankment and side slopes.

Diagram 3 (Right): Stationing 8+5.63. Elevation points: 274, 272, 270, 268, 266, 264, 262, 260, 258, 256, 254, 252, 250, 248, 246, 244, 242, 240, 238, 236, 234, 232, 230, 228, 226, 224, 222, 220, 218, 216, 214, 212, 210, 208, 206, 204, 202, 200, 198, 196, 194, 192, 190, 188, 186, 184, 182, 180, 178, 176, 174, 172, 170, 168, 166, 164, 162, 160, 158, 156, 154, 152, 150, 148, 146, 144, 142, 140, 138, 136, 134, 132, 130, 128, 126, 124, 122, 120, 118, 116, 114, 112, 110, 108, 106, 104, 102, 100, 98, 96, 94, 92, 90, 88, 86, 84, 82, 80, 78, 76, 74, 72, 70, 68, 66, 64, 62, 60, 58, 56, 54, 52, 50, 48, 46, 44, 42, 40, 38, 36, 34, 32, 30, 28, 26, 24, 22, 20, 18, 16, 14, 12, 10, 8, 6, 4, 2, 0. The diagram shows a road with a central embankment and side slopes.

PROJETO DESATERRO AREA INSTITUCIONAL

	CENSAI	VOLTAJE TOTAL	HORAS DE TRABAJO
GRUPO LINGÜÍSTICO	INDIA	400 VOLTIO	8 HORAS
AP. CARLOS EMANUEL LA GAITA	INDIA	400 VOLTIO	8 HORAS
PUNTA BARRA E SACROS TRANSILARIO	INDIA	400 VOLTIO	8 HORAS

	CENSAI	VOLTAJE TOTAL	HORAS DE TRABAJO
GRUPO LINGÜÍSTICO	CHARRINO	400 VOLTIO	8 HORAS
APELLIDO Y NOMBRE COMPLETO	MARTÍNEZ GARCÍA	400 VOLTIO	8 HORAS
PLANTA ELÉCTRICA	ELÉCTRICOS	400 VOLTIO	8 HORAS

LAUDO DE AVALIAÇÃO

**COMISSÃO DE AVALIAÇÃO IMOBILIÁRIA DA PREFEITURA
MUNICIPAL DE SANTANA DO PARAÍSO-MG**



SEPRO – SEÇÃO DE PROJETOS

2022



1. INFORMAÇÕES GERAIS – SÍNTESE

ESPÉCIE: Laudo de Avaliação para determinação de Valor Venal.

SOLICITANTE: Prefeitura Municipal de Santana do Paraíso.

OBJETO: Área pretendida para construção de uma unidade escolar.

LOCALIZAÇÃO: Avenida Carlos Edmundo Landaeta, s/nº, bairro Cidade Nova (Quadra 77 – Lotes 20, 21, 22, 23 e 24) - Santana do Paraíso/MG.

FINALIDADE: Determinação do valor venal e viabilidade econômica.

METODOLOGIA: Método comparativo direto de dados do mercado e vistoria ao imóvel.

PROPRIETÁRIO: URBANIZE EMPREENDIMENTOS IMOBILIÁRIOS LTDA, CNPJ Nº 29.720.599/0001-10.

DATA DA AVALIAÇÃO: 17 de maio de 2022.

2. CONSIDERAÇÕES PRELIMINARES

2.1. INTRODUÇÃO

O objeto deste estudo é uma avaliação a fins de estipular o valor venal dos imóveis, localizados na Avenida Carlos Edmundo Landaeta, s/nº, bairro Cidade Nova (Quadra 77 – Lotes 20, 21, 22, 23 e 24) conforme documentação de propriedade, apresentada a Comissão de Avaliação Imobiliária pela Procuradoria deste município, pela CI 225, em anexo. Este trabalho tem por objetivo, fornecer ao município, subsidio para a avaliação da viabilidade econômica e determinação do valor venal.

LIMITAÇÕES E PREMISSAS FUNDAMENTAIS

Esse trabalho está pautado nas seguintes limitações e pressuposições:

- Quanto ao título de propriedade, admite-se que esteja livre de quaisquer ônus que possam prejudicar a sua negociação junto a Prefeitura Municipal de Santana do Paraíso.



Essa avaliação não tem por finalidade a confirmação de aspectos relativos à regularidade formal ou legal dos documentos considerados.

- As informações verbais utilizadas na elaboração desse trabalho são consideradas válidas e de “boa fé”, não sendo de nossa responsabilidade sua exatidão e veracidade.

2.2. REFERÊNCIAS NORMATIVAS

Para a elaboração desse trabalho foram consideradas as prescrições:

- NBR 14653 – Normas para Avaliação de Bens da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT Partes 1 - Procedimentos Gerais e 2 – Imóveis Urbanos;

2.3. REALIZAÇÃO DO LAUDO

Secretario de Governo e Planejamento - Leandro Anício Batista da Silva MATRICULA nº 393085

Eng.º Civil - Thawan Dias Silva Andrade CREA/MG nº 177.674/D

Fiscal de Postura - Marcos Almeida Gonçalves MATRICULA nº 393394

Arquiteto Thalles Henrique Brandão Barcelos CAU nº A123368-8

2.4. DATA DA VISTORIA

A vistoria técnica nas dependências dos imóveis foi realizada no dia 17 de maio de 2022 no período da manhã.

2.5. EQUIPE RESPONSÁVEL PELA AVALIAÇÃO

Leandro Anício Batista da Silva – **Secretário de Governo e Planejamento - Membro da Comissão de Avaliação de Imóveis.**

Thawan Dias Silva Andrade – **Engenheiro Civil - Membro da Comissão de Avaliação de Imóveis.**



Marcos Almeida Gonçalves – Fiscal de Postura - Membro da Comissão de Avaliação de Imóveis.

Thalles Henrique Brandão Barcelos – Arquiteto - Membro da Comissão de Avaliação de Imóveis.

2.6. CARACTERÍSTICAS DO IMÓVEL AVALIADO

Os imóveis se encontram na Av. Carlos Edmundo Landaeta, s/nº, Cidade Nova (Quadra 77 – Lotes 20, 21, 22, 23 e 24), não possuindo infraestrutura existente (rede elétrica, água e esgoto). Tratando-se de cinco lotes vagos, com uma área de 360m² para cada imóvel, gerando uma área total de aproximadamente 1800,00m², conforme documentação de propriedade imobiliária, apresentado a equipe de avaliação. Parte da Avenida possui pavimentação e drenagem pluvial superficial, seguindo o padrão de largura e a outra parte, está em fase de construção. O imóvel está localizado em área residencial com médio fluxo de veículos e de pessoas.



VISTA AÉREA DA LOCALIZAÇÃO DO IMÓVEL

Fonte: Google Maps acessado em: maio de 2022.



3. ESPECIFICAÇÃO DA AVALIAÇÃO DO VALOR VENAL

Para a avaliação do valor venal dos imóveis, foi utilizado a regra base mais eficiente para o cálculo dos valores unitários (por m²) que serão ajustados com as amostras homogêneas dos imóveis avaliados. Sendo assim, pressuposto que na formulação da avaliação, foram considerados as condições atuais dos imóveis. Para o objeto em pauta, sem sombras de dúvidas também foi considerado o Método Comparativo Direto de Dados de Mercado, atendendo ao Grau de Fundamentação I e Grau de Precisão I é o mais adequado e o que apresentará melhor resultado. Tal método é definido pela NBR 14653-1, e 14653- 2 - Avaliação de Bens (Parte 1: Procedimentos Gerais e Parte 2: Imóveis Urbanos), da ABNT - Associação Brasileira de Normas Técnicas.



4. RELATÓRIO FOTOGRÁFICO



FOTO 01: Fachada



FOTO 02: Fachada



FOTO 03: Fachada

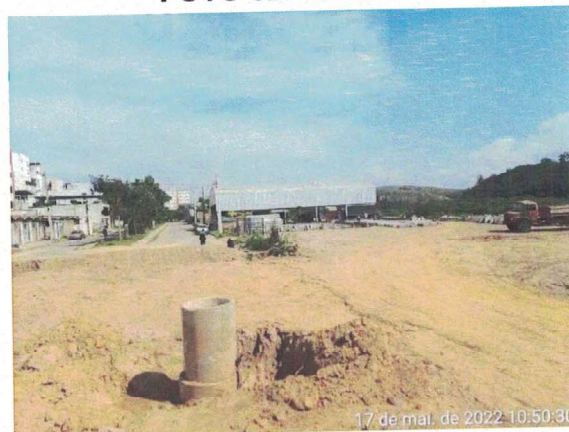


FOTO 04: Interior dos imóveis

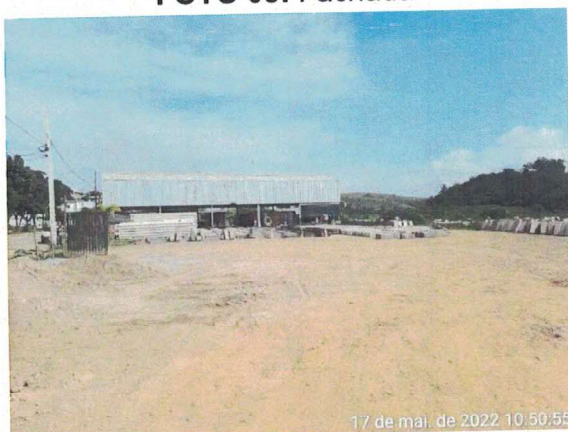


FOTO 05: Interior dos imóveis



FOTO 06: Interior dos imóveis



**PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTANA DO PARAÍSO
ESTADO DE MINAS GERAIS**



FOTO 07: Interior dos imóveis

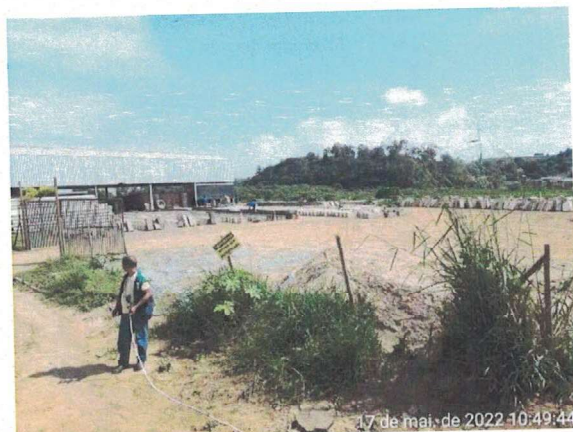


FOTO 08: Interior dos imóveis



FOTO 09: Interior dos imóveis

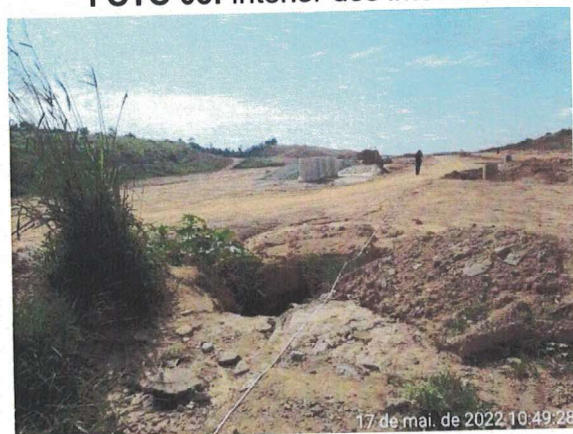


FOTO 10: Interior dos imóveis



5. METODOLOGIA E CÁLCULO

Memória de Cálculo

Imóvel avaliado

Av. Carlos Edmundo Landaeta, s/nº, Cidade Nova (Quadra 77 – Lotes 20, 21, 22, 23 e 24) - Santana do Paraíso/MG.

Os imóveis são compostos por uma área total de aproximadamente 1800m², conforme documentação em anexo.

Método empregado:

Foi adotado o método comparativo direto com homogeneização por fatores, conforme descrito na Norma Brasileira NBR-14653. Por este método, os imóveis avaliando são avaliados por comparação com imóveis de características semelhantes, cujos respectivos valores unitários (por m²) são ajustados com fatores que tornam a amostra homogênea.

O saneamento dos valores amostrais foi feito utilizando-se o Critério Excludente de Chauvenet e o tratamento estatístico fundamentou-se na Teoria Estatística das Pequenas Amostras ($n < 30$) com a distribuição 't' de Student com confiança de 80%, consoante com a Norma Brasileira.

Nenhum fator de tratamento foi inserido na amostra desta avaliação.

Imóveis amostrados para comparação:

Imóvel 1:

IMÓVEL LOCALIZADO NA AV. CARLOS EDMUNDO LANDAETA, BAIRRO CIDADE NOVA EXPANSÃO. FONTE: [HTTPS://LOTEAMENTO.GRUPOLANDAETA.COM.BR](https://LOTEAMENTO.GRUPOLANDAETA.COM.BR)

Área:

360,00m²

Valor:

R\$ 300.000,00



**PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTANA DO PARAÍSO
ESTADO DE MINAS GERAIS**



Valor por metro quadrado:

R\$ 833,33

Imóvel 2:

**IMÓVEL LOCALIZADO NA RUA BRUMADINHO, BAIRRO CIDADE NOVA EXPANSÃO.
FONTE: [HTTPS://LOTEAMENTO.GRUPOLANDAETA.COM.BR](https://loteamento.grupolandaeta.com.br)**

Área:

240,00m²

Valor:

R\$ 180.000,00

Valor por metro quadrado:

R\$ 750,00

Imóvel 3:

**IMÓVEL LOCALIZADO NA RUA CASTRO ALVES, CIDADE NOVA. FONTE:
[HTTPS://WWW.ZAPIMOVEIS.COM.BR/](https://www.zapimoveis.com.br/)**

Área:

330,00m²

Valor:

R\$ 210.000,00

Valor por metro quadrado:

R\$ 636,36

Tabela de homogeneização:

Imóvel	R\$/m²	R\$/m² homog.
1	833,33	833,33
2	750,00	750,00
3	636,36	636,36

Valores homogeneizados (Xi), em R\$/m²:

Média: $X = \sum(X_i)/n$

X = 739,90

Desvio padrão: $S = \sqrt{(\sum(X - X_i)^2)/(n-1)}$



**PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTANA DO PARAÍSO
ESTADO DE MINAS GERAIS**



$$S = 98,87$$

Verificação dos valores pelo Critério Excludente de Chauvenet:

O quociente entre o desvio (d) de cada amostra e o desvio padrão deve ser menor que o valor crítico (VC), fornecido pela tabela de Chauvenet.

$$\text{Ou seja: } d = |X_i - \bar{X}| / S < VC$$

Valor crítico para 3 amostras, pela Tabela de Chauvenet: $VC = 1,38$

$$\text{Amostra 1: } d = |833,33 - 739,90| / 98,87 = 0,94 < 1,38 \quad (\text{amostra pertinente})$$

$$\text{Amostra 2: } d = |750,00 - 739,90| / 98,87 = 0,10 < 1,38 \quad (\text{amostra pertinente})$$

$$\text{Amostra 3: } d = |636,36 - 739,90| / 98,87 = 1,05 < 1,38 \quad (\text{amostra pertinente})$$

Cálculo da amplitude do intervalo de confiança:

Os limites do intervalo de confiança (Li e Ls) são os extremos dentro dos quais, teoricamente, um valor tem 80% de chance de se encontrar.

Eles são determinados pelas fórmulas: $Li = \bar{X} - t_c * S / \sqrt{(n-1)}$ e $Ls = \bar{X} + t_c * S / \sqrt{(n-1)}$, onde t_c é o valor da Tabela de Percentis da Distribuição t de Student, para 80% de confiança e 2 (n-1) graus de liberdade.

Limite inferior do intervalo de confiança (Li):

$$Li = 739,90 - 1,89 * 98,87 / \sqrt{(3 - 1)} = 607,76$$

Limite superior do intervalo de confiança (Ls):

$$Ls = 739,90 + 1,89 * 98,87 / \sqrt{(3 - 1)} = 872,04$$

Cálculo do campo de arbítrio:

Considerando-se a grande dilatação do intervalo de confiança, o campo de arbítrio será estipulado em aproximadamente 10% em torno da média.

Campo de arbítrio: de R\$665,91 a R\$813,89.



**PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTANA DO PARAÍSO
ESTADO DE MINAS GERAIS**



Tomada de decisão sobre o valor unitário do imóvel avaliando:

Obs.: O perito tem liberdade para determinar o valor unitário dentro do campo de arbítrio.

Como há apenas um valor dentro do campo de arbítrio, sugerimos utilizá-lo como valor unitário.

Valor unitário do imóvel avaliando: R\$ 750,00.

Resultado final:

Valor final = Valor unitário * área

Valor final = R\$ 750,00 * 1800,00 = R\$ R\$1.350.000,00

Valor do imóvel avaliado: **R\$1.350.000,00.**



6. ENCERRAMENTO

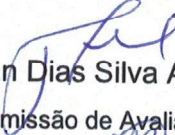
Após análise e tratamento dos dados, utilizando o método de avaliação por comparação direta com tratamento por fatores, fornecido pela Equipe de Comissão de Avaliação Imobiliária do Município de Santana Do Paraíso, vimos através deste ratificar a análise dos elementos influenciáveis na determinação do valor venal dos imóveis avaliando e dos cálculos da média aritmética, com base no que determina a NBR 14653-1 e a NBR 14653-2, por este método, o imóvel avaliando é avaliado por comparação com imóveis de características semelhantes, cujos respectivos valores unitários (por m²) são ajustados com fatores que tornam a amostra homogênea. É justo e razoável o valor de **R\$ 1.350.000,00** **(Hum milhão e trezentos e cinquenta mil reais)**.

Este Laudo Técnico de avaliação e vistoria foi elaborado pelo Fiscal Municipal de Posturas Marcos Almeida Gonçalves e revisado pelo Secretário de Governo e Planejamento Leandro Anício Batista da Silva, o Arquiteto Thalles Henrique Brandão Barcelos e pelo Engenheiro Thawan Dias Silva Andrade, sendo o mesmo assinado por todos os participantes da vistoria, que subscreve.

Santana do Paraíso, 31 de maio de 2022.


Leandro Anício Batista da Silva
Membro da Comissão de Avaliação de Imóveis


Marcos Almeida Gonçalves
Membro da Comissão Avaliação de Imóveis


Thawan Dias Silva Andrade
Membro da Comissão de Avaliação de Imóveis


Thalles Henrique Brandão Barcelos
Membro da Comissão de Avaliação de Imóveis