

Rafael Murgante da Silva

ENGENHEIRO CIVIL

TECNÓLOGO EM PROCESSOS DE PRODUÇÃO

CREA/SP: 5063252430

II.- VISTORIA: -

Conforme previamente agendado nos Autos, este signatário diligenciou ao local do imóvel, objeto da lide, no intuito de vistoriá-lo e coletar todos os subsídios necessários para a elaboração de seu Laudo.

1.- DO LOCAL: -

O local de estudo é de fácil acessibilidade, tendo como principais vias de acesso a Rodovia Pedro Eroles e a Estrada da Pedreira.

1.1.- CARACTERÍSTICA GERAL DO IMÓVEL: -

O referido imóvel, objeto da presente ação, situa-se na Rua Barra Bonita nº 150, lote 31, quadra 38, loteamento Cidade Parquelândia, Condomínio Aruã, Bairro de Itapeti, Mogi das Cruzes - SP, no quarteirão formado pelas vias: Rua Brotas, Rua Piracaia e a respectiva Rua Barra Bonita.



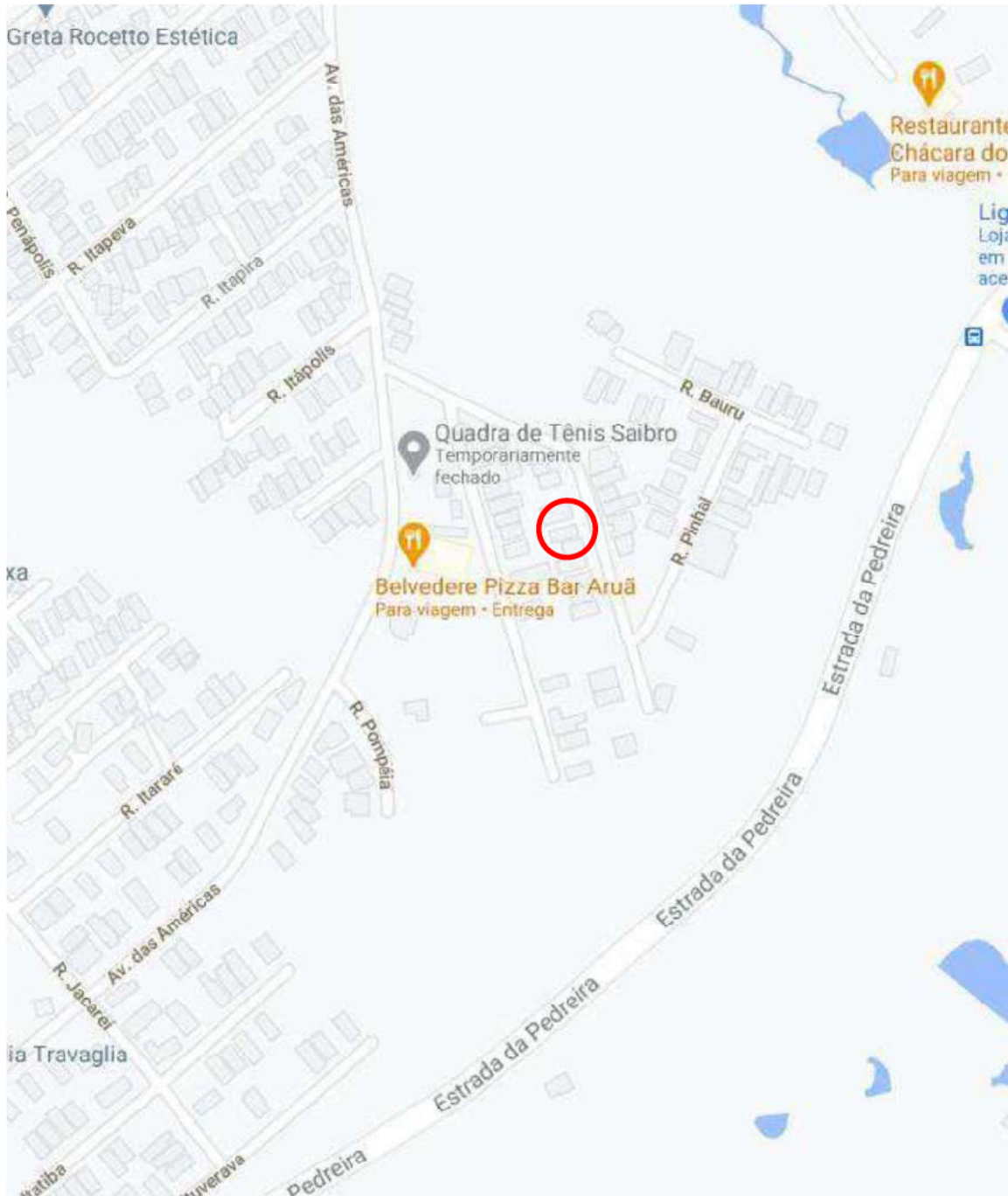
Rafael Murgante da Silva

ENGENHEIRO CIVIL

TECNÓLOGO EM PROCESSOS DE PRODUÇÃO

CREA/SP: 5063252430

A ilustração a seguir demonstra a exata localização do imóvel avaliando.



Rafael Murgante da Silva

ENGENHEIRO CIVIL

TECNÓLOGO EM PROCESSOS DE PRODUÇÃO

CREA/SP: 5063252430

1.2.- CADASTRAMENTO SEGUNDO A PREFEITURA MUNICIPAL: -

De acordo com a Prefeitura Municipal de Mogi das Cruzes - SP, o imóvel situado na Rua Barra Bonita nº 150, lote 31, quadra 38, loteamento Cidade Parquelândia, Condomínio Aruã, Bairro de Itapeti, Mogi das Cruzes - SP, possui a seguinte situação:

SETOR: **38**

QUADRA: **038**

ZONA: **ZOP-2**

NÚMERO DE INSCRIÇÃO: **38.038.031.000-3**

Rua Barra Bonita nº 150

MATRÍCULA: **45.612**

Do 2º Cartório de Registro de Imóveis de Mogi das Cruzes - SP.

1.3.- MELHORAMENTOS PÚBLICOS: -

O local onde está situado o imóvel avaliando é servido dos seguintes melhoramentos públicos: pavimentação asfáltica, rede de água potável, rede de energia elétrica, iluminação pública, rede telefônica, transporte coletivo, coleta de lixo, dentre outros.



Rafael Murgante da Silva

ENGENHEIRO CIVIL

TECNÓLOGO EM PROCESSOS DE PRODUÇÃO

CREA/SP: 5063252430

1.4.- CARACTERÍSTICAS DA REGIÃO: -

O local onde se situa o imóvel avaliando, está posicionado no Município de Mogi das Cruzes, distante, aproximadamente 55,0 (cinquenta e cinco) quilômetros do marco zero da Capital (Praça da Sé).

A região onde está situado o imóvel avaliando é de fácil acesso, estando servida por linhas regulares de ônibus.

A ocupação comercial na região do imóvel é de âmbito local, observando-se diversos estabelecimentos no centro comercial situado em frente a portaria do condomínio. Possui ainda lanchonete e restaurante no interior do condomínio.

A destinação residencial na região do imóvel é caracterizada por casas térreas e assobradadas, cujos padrões construtivos são médios, superiores e finos.



Rafael Murgante da Silva

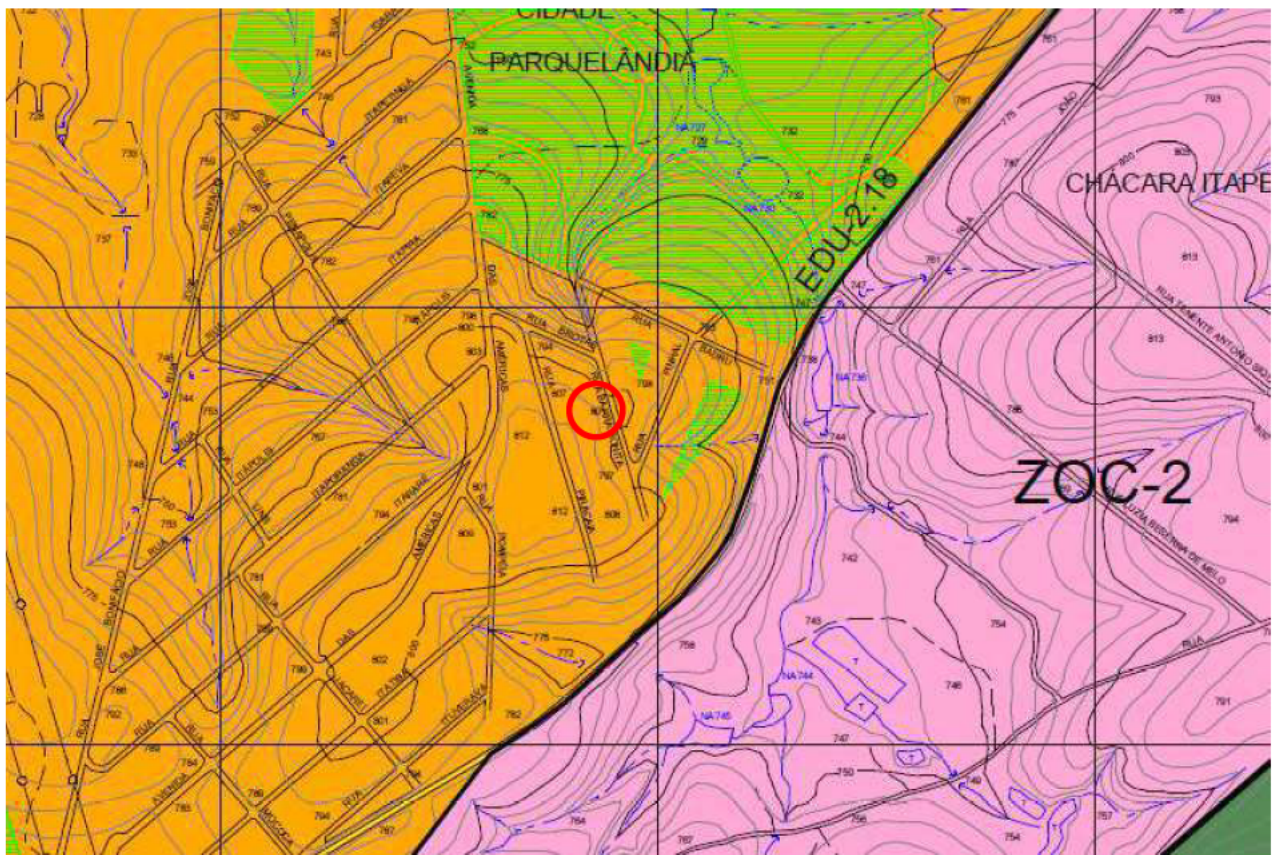
ENGENHEIRO CIVIL

TECNÓLOGO EM PROCESSOS DE PRODUÇÃO

CREA/SP: 5063252430

1.5.- ZONEAMENTO: -

Conforme a Lei do Zoneamento nº 7.200, de 31 de Agosto de 2016, que dispõe sobre o Ordenamento do Uso e Ocupação do Solo no Município de Mogi das Cruzes, e dá outras providências, o imóvel pertence à Zona **“ZOP-2 - Zona de Ocupação Preferencial 2”**, conforme ilustração a seguir:



ZOP-2 - ZONA DE OCUPAÇÃO PREFERENCIAL 2

Rafael Murgante da Silva

ENGENHEIRO CIVIL

TECNÓLOGO EM PROCESSOS DE PRODUÇÃO

CREA/SP: 5063252430

2.- DO IMÓVEL: -

2.1.- TERRENO:-

O referido terreno possui formato regular e topografia em aclave, de quem olha da rua para os fundos do lote. O solo aparenta ser seco e firme podendo receber construções de qualquer porte, obedecidas evidentemente, as posturas Municipais e Normas Técnicas.

Suas medidas principais são:

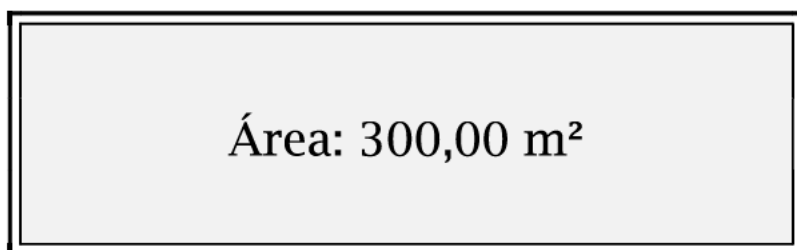
FRENTE: 10,00 metros

LATERAL DIREITA: 30,00 metros

LATERAL ESQUERDA: 30,00 metros

FUNDOS: 10,00 metros

ÁREA: 300,00 metros quadrados



(TREZENTOS METROS QUADRADOS)

Rafael Murgante da Silva

ENGENHEIRO CIVIL

TECNÓLOGO EM PROCESSOS DE PRODUÇÃO

CREA/SP: 5063252430

2.2.- BENFEITORIAS: -

O Perito, quando na ocasião da vistoria, observou que sobre o terreno anteriormente descrito, encontra-se edificado 01 (um) imóvel assobradado de uso residencial, erigido com os devidos recuos e no mesmo nível ao da via pública, ou seja, Rua Barra Bonita.

O imóvel, objeto da lide, conforme verificação “in loco”, encerra uma área construída de **252,38 m² (duzentos e cinquenta e dois metros e trinta e oito decímetros quadrados)**, possuindo ainda coberturas com 95,67 m² (noventa e cinco metros e sessenta e sete decímetros quadrados) e piscina com 18,68 m² (dezoito metros e sessenta e oito decímetros quadrados).

Área: 252,38 m²

(DUZENTOS E CINQUENTA E DOIS METROS E TRINTA E OITO
DECÍMETROS QUADRADOS)

Ainda, na ocasião da vistoria, este signatário verificou que o imóvel avaliando se encontra em bom estado de conservação e uso, que segundo o ESTUDO DE EDIFICAÇÕES - VALORES DE VENDA (2017), enquadra-se na referência (c) - Estado da Edificação: Regular.



Rafael Murgante da Silva

ENGENHEIRO CIVIL

TECNÓLOGO EM PROCESSOS DE PRODUÇÃO

CREA/SP: 5063252430

O imóvel avaliando compreende 01 (uma) edificação assobradada de uso residencial, contendo:

PISO TÉRREO: 01 (um) hall de entrada, 01 (uma) sala de estar, 01 (um) terraço descoberto, 01 (um) lavabo, 01 (uma) sala de jantar, 01 (uma) cozinha, 01 (uma) despensa, 01 (uma) área de serviços, 01 (um) lavabo de empregada, 01 (uma) área de churrasqueira, 01 (um) banheiro externo e quintal coberto (cobertura retrátil) com piscina;

PISO SUPERIOR: 01 (uma) sala de TV com lareira, 03 (três) dormitórios, sendo 01 (uma) suíte com closet e sacada e 01 (um) banheiro social;

SÓTÃO: 01 (um) dormitório.

Possui ainda garagem no nível da via pública.

A referida propriedade possui um padrão construtivo assimilável ao tipo “Casa Padrão SUPERIOR”, classificação contida no referido ESTUDO DE EDIFICAÇÕES - VALORES DE VENDA (2017).

Para melhor visualização das características construtivas do imóvel avaliando, reportar-se das reproduções parciais da planta, que seguem:



CREA/SP: 5063252430

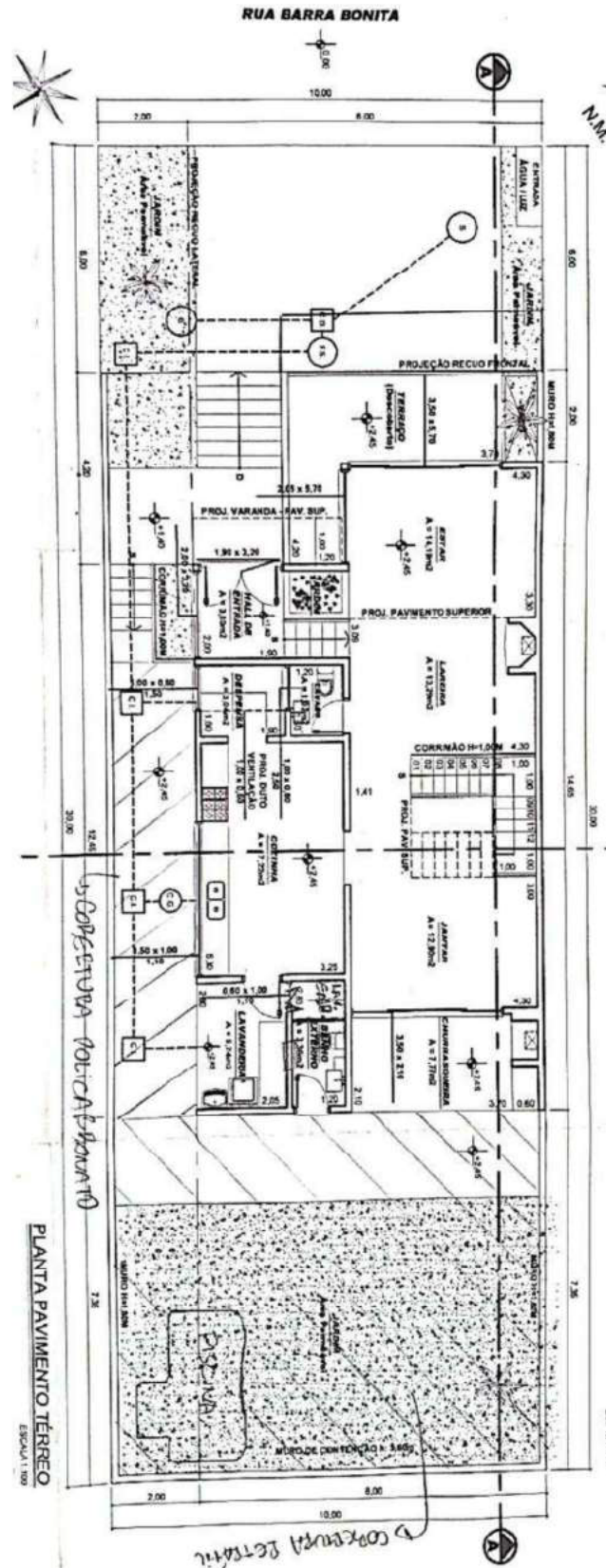


Rafael Murgante da Silva

ENGENHEIRO CIVIL

TECNÓLOGO EM PROCESSOS DE PRODUÇÃO

CREA/SP: 5063252430



[Handwritten signature]

CREA/SP: 5063252430



Rafael Murgante da Silva

ENGENHEIRO CIVIL

TECNÓLOGO EM PROCESSOS DE PRODUÇÃO

CREA/SP: 5063252430

O imóvel avaliando (Rua Barra Bonita nº 150) apresentou-se com as seguintes características construtivas e de acabamentos:

PISO TÉRREO:

<u>SALA DE ESTAR:</u>
<i>PISO: Revestido com material resinado</i> <i>PAREDES: Revestidas com massa e pintadas/grafiato</i> <i>TETO: Laje revestida com massa e pintada/forro de gesso</i> <i>JANELA: De vidro</i> <i>PORTA: De alumínio com vidros, do tipo balcão</i>

<u>LAVABO:</u>
<i>PISO: Revestido com material resinado/pastilhas de vidro</i> <i>PAREDES: Revestidas massa e pintadas/grafiato/pastilhas de vidro</i> <i>TETO: Laje de concreto revestida com forro de gesso</i> <i>JANELA: Nihil</i> <i>PORTA: De madeira pintada</i>



Rafael Murgante da Silva

ENGENHEIRO CIVIL

TECNÓLOGO EM PROCESSOS DE PRODUÇÃO

CREA/SP: 5063252430

SALA DE JANTAR:

PISO: Revestido com material resinado

PAREDES: Revestidas com massa e pintadas

TETO: Laje de concreto revestida com massa e pintada

JANELA: Nihil

PORTA: De alumínio com vidros, do tipo balcão

COZINHA:

PISO: Revestido com porcelanato

PAREDES: Revestidas com azulejos até o teto

TETO: Laje de concreto revestida com forro de gesso/sanca

JANELA: De alumínio, com vidros

PORTA: De vidro

DESPENSA:

PISO: Revestido com porcelanato

PAREDES: Revestidas com massa e pintadas

TETO: Laje de concreto revestida com massa e pintada

JANELA: De alumínio, com vidros

PORTA: De vidro



Rafael Murgante da Silva

ENGENHEIRO CIVIL

TECNÓLOGO EM PROCESSOS DE PRODUÇÃO

CREA/SP: 5063252430

ÁREA DE SERVIÇOS:

PISO: Revestido com porcelanato

PAREDES: Revestidas com azulejos até o centro

TETO: Laje de concreto revestida com massa e pintada

JANELA: Nihil

PORTA: De alumínio, com vidros

LAVABO DE EMPREGADA:

PISO: Revestido com porcelanato

PAREDES: Revestidas com azulejos até o teto

TETO: Laje de concreto revestida com massa e pintada

JANELA: Nihil

PORTA: De PVC

ÁREA DE CHURRASQUEIRA:

PISO: Revestido com material resinado

PAREDES: Revestidas com grafiato

TETO: Laje de concreto revestida com forro de PVC

JANELA: Nihil

PORTA: Nihil



Rafael Murgante da Silva

ENGENHEIRO CIVIL

TECNÓLOGO EM PROCESSOS DE PRODUÇÃO

CREA/SP: 5063252430

BANHEIRO EXTERNO:

PISO: Revestido com cerâmica

PAREDES: Revestidas com azulejos até o teto

TETO: Laje de concreto revestida com forro de PVC

JANELA: De alumínio, com vidros

PORTA: De alumínio, com vidros

PISO SUPERIOR:

SALA DE TV COM LAREIRA:

PISO: Revestido com laminado de madeira

PAREDES: Revestidas com massa e pintadas

TETO: Laje de concreto revestida com forro de gesso

JANELA: Nihil

PORTA: Nihil

DORMITÓRIO I (suíte):

PISO: Revestido com laminado de madeira

PAREDES: Revestidas com massa e pintadas

TETO: Laje de concreto revestida com massa e pintada

JANELA: Porta balcão de alumínio, com vidros

PORTA: De madeira pintada



Rafael Murgante da Silva

ENGENHEIRO CIVIL

TECNÓLOGO EM PROCESSOS DE PRODUÇÃO

CREA/SP: 5063252430

CLOSET DA SUÍTE:

PISO: Revestido com laminado de madeira

PAREDES: Revestidas com massa e pintadas

TETO: Laje de concreto revestida com massa e pintada

JANELA: De alumínio, com vidros

PORTA: De madeira pintada

BANHEIRO DA SUÍTE:

PISO: Revestido com cerâmica

PAREDES: Revestidas com azulejos até o teto

TETO: Laje de concreto revestida com massa e pintada

JANELA: De alumínio, com vidros

PORTA: De madeira pintada

DORMITÓRIO II:

PISO: Revestido com laminado de madeira

PAREDES: Revestidas com massa e pintadas/grafiato

TETO: Laje de concreto revestida com massa e pintada

JANELA: Veneziana de alumínio, com vidros

PORTA: De madeira pintada



Rafael Murgante da Silva

ENGENHEIRO CIVIL

TECNÓLOGO EM PROCESSOS DE PRODUÇÃO

CREA/SP: 5063252430

DORMITÓRIO III:

PISO: Revestido com laminado de madeira

PAREDES: Revestidas com massa e pintadas

TETO: Laje de concreto revestida com massa e pintada

JANELA: Veneziana de alumínio, com vidros

PORTA: De madeira pintada

BANHEIRO SOCIAL:

PISO: Revestido com cerâmica

PAREDES: Revestidas com azulejos até o teto

TETO: Laje de concreto revestida com massa e pintada

JANELA: De alumínio, com vidros

PORTA: De madeira pintada

SÓTÃO:

DORMITÓRIO:

PISO: Revestido com cerâmica

PAREDES: Revestidas com massa e pintadas

TETO: Revestido com forro de PVC

JANELA: Veneziana de alumínio, com vidros

PORTA: De madeira pintada

*As características de acabamentos do imóvel avaliando
são melhores observadas na documentação fotográfica em anexo - II.*



Rafael Murgante da Silva

ENGENHEIRO CIVIL

TECNÓLOGO EM PROCESSOS DE PRODUÇÃO

CREA/SP: 5063252430

As fotografias apresentadas a seguir ilustram a Rua Barra Bonita, no trecho onde está situado o imóvel avaliando, vistas da fachada do imóvel e em anexo os aspectos gerais da referida propriedade.

FOTO DE Nº 01:



VISTA DA RUA BARRA BONITA, NO TRECHO ONDE ESTÁ SITUADO O IMÓVEL AVALIANDO.

Este documento é cópia do original, assinado digitalmente por RAFAEL MURGANTE DA SILVA e Tribunal de Justiça do Estado de São Paulo, protocolado em 27/11/2020 às 21:33, sob o número WMCZ20702101443. Para conferir o original, acesse o site https://esaj.tjsp.jus.br/pastadigital/pg/abrirConferenciaDocumento.do, informe o processo 0004659-83.2000.8.26.0806 e código F-1LPMQMA.

Rafael Murgante da Silva

ENGENHEIRO CIVIL

TECNÓLOGO EM PROCESSOS DE PRODUÇÃO

CREA/SP: 5063252430

FOTO DE Nº 02:



VISTA DO SENTIDO CONTRÁRIO DA RUA BARRA BONITA, NO TRECHO
EM ESTUDO.

Rafael Murgante da Silva

ENGENHEIRO CIVIL

TECNÓLOGO EM PROCESSOS DE PRODUÇÃO

CREA/SP: 5063252430

FOTO DE Nº 03:



**VISTA DA FACHADA DO IMÓVEL AVALIANDO, DE QUEM OBSERVA DA
RUA BARRA BONITA.**

Handwritten signature of Rafael Murgante da Silva.

Rafael Murgante da Silva

ENGENHEIRO CIVIL

TECNÓLOGO EM PROCESSOS DE PRODUÇÃO

CREA/SP: 5063252430

FOTO DE Nº 04:



**OUTRA VISTA DA FACHADA DO IMÓVEL AVALIANDO, DE QUEM
OBSERVA DA RUA BARRA BONITA.**

CREA/SP: 5063252430

A modern, two-story house with a large glass facade, a covered carport, and a balcony. The house is surrounded by landscaping, including a lawn, shrubs, and a statue. A paved driveway leads to the carport.



Rafael Murgante da Silva

ENGENHEIRO CIVIL

TECNÓLOGO EM PROCESSOS DE PRODUÇÃO

CREA/SP: 5063252430

III.- CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO: -

Os critérios para a avaliação do terreno serão adotados em função do desenvolvimento técnico, os quais obedecerão as recomendações da “Norma Para Avaliação de Imóveis Urbanos do Ibape/SP - 2011”.

Cumprir informar que esta Norma atende as exigências do item 8.2.1.4.2 da NBR 14653-2 de 2011, e a completa em relação a peculiaridades do Estado de São Paulo.

A metodologia empregada na presente avaliação, refere-se ao Método Evolutivo, indicado para estimar o valor de mercado de terrenos, casas padronizadas, lojas, apartamentos, escritórios, armazéns, dentre outros, sempre que houver dados semelhantes ao avaliando.

A determinação do valor total de um imóvel a partir do preço do terreno será feita somando-se com o valor da construção com os custos diretos e indiretos, acrescentando ao total os custos financeiros, despesas de venda e lucro do empreendedor, que devem ser contemplados no mercado por meio do cálculo do fator de comercialização.



Rafael Murgante da Silva

ENGENHEIRO CIVIL

TECNÓLOGO EM PROCESSOS DE PRODUÇÃO

CREA/SP: 5063252430

A fórmula básica para o emprego deste método analítico, será dada através da seguinte expressão:

$$V_i = (V_t + V_b) \times F_c$$

Onde:

V_i = Valor do imóvel

V_t = Valor do terreno

V_b = Valor das benfeitorias

F_c = Fator de comercialização

III.1.- TERRENO: -

O cálculo do valor do terreno será determinado pelo Método Comparativo de dados de mercado, através da relação entre o valor unitário de terreno a ser obtido mediante pesquisa de mercado devidamente homogeneizada com a aplicação de tratamento de fatores.



Rafael Murgante da Silva

ENGENHEIRO CIVIL

TECNÓLOGO EM PROCESSOS DE PRODUÇÃO

CREA/SP: 5063252430

III.1.1.- TRATAMENTO DE FATORES: -

Os fatores de homogeneização utilizados neste tratamento, serão calculados conforme exigências no item 8.2.1.4.2 da NBR 14653-2, por metodologia científica, para que reflitam, em termos relativos, o comportamento do mercado com determinada abrangência espacial e temporal, perfeitamente indicado na “Norma Básica Para Perícias de Engenharia do Ibape/Sp”.

Para o cálculo na determinação do valor unitário básico de terreno, que reflita a realidade mercadológica imobiliária da região de estudo, pesquisaram-se diversas empresas do ramo, valores ofertados para venda de imóveis da mesma região geo-econômica, contendo atributos mais semelhantes possíveis às características do imóvel avaliando, preferentemente contemporâneos.

Com a pesquisa mercadológica realizada, os comparativos de ofertas para venda, cujas características geométricas dos terrenos, tais como: área, frente ou testada, profundidade, topografia e consistência; e das benfeitorias, como: área, padrão, idade, conservação e preço de venda, constam na pesquisa de mercado apresentada em anexo.



Rafael Murgante da Silva

ENGENHEIRO CIVIL

TECNÓLOGO EM PROCESSOS DE PRODUÇÃO

CREA/SP: 5063252430

Os paradigmas coletados foram inseridos no programa "GEOAVALIAR", desenvolvido com base nas Normas do Ibape, que constitui de um banco de dados de pesquisas de mercado, o qual se destina a auxiliar o signatário no processo avaliatório, possibilitando o profissional a maior rapidez e veracidade nos resultados obtidos nas avaliações.

Para o tratamento de fatores dos dados de mercado, será considerado o seguinte:

- *Dado de mercado com atributos semelhante, calculado em função do avaliando, será aquele que em cada um dos fatores resultante da homogeneização estiver contido no intervalo de 50% (cinquenta por cento), para mais ou para menos;*
- *Os preços homogeneizados resultante das aplicações de todos os fatores de homogeneização ao preço original, deverão estar contidos no intervalo de 50% (cinquenta por cento), para mais ou para menos;*

Não obstante, recomenda-se que esses sejam descartados caso a discrepância persista após aplicação de fatores mais representativos, desde que validados preliminarmente.



Rafael Murgante da Silva

ENGENHEIRO CIVIL

TECNÓLOGO EM PROCESSOS DE PRODUÇÃO

CREA/SP: 5063252430

- *Após a homogeneização dos paradigmas, serão utilizados os critérios estatísticos consagrados de eliminação de dados discrepantes para o saneamento das amostras;*

- *O campo de arbítrio será o correspondente ao intervalo de confiança compreendido entre o valor máximo e mínimo dos preços homogeneizados efetivamente utilizados no tratamento, limitando-se em 30% (trinta por cento), para mais ou para menos, em torno do valor calculado (última média);*

Caso não seja adotado o valor calculado, será devidamente justificada a sua escolha.

- *Os fatores de homogeneização deverão apresentar, para cada tipologia, os seus critérios de apuração e respectivos campos de aplicação, bem como a abrangência regional e temporal;*

- *As características quantitativas, ou expressas em variáveis Proxy, do imóvel avaliando não devem ultrapassar em 50% (cinquenta por cento), os limites observados na amostra;*



Rafael Murgante da Silva

ENGENHEIRO CIVIL

TECNÓLOGO EM PROCESSOS DE PRODUÇÃO

CREA/SP: 5063252430

- *A fonte dos fatores utilizados na homogeneização será devidamente explicitada;*
- *Os fatores de homogeneização que resultem em aumento de heterogeneidade dos valores, serão descartados, sendo que a verificação será efetuada através da comparação do “desvio padrão” dos preços unitários homogeneizados, efetivamente utilizados, com o “desvio padrão” dos preços observados.*

O “desvio padrão” dos preços unitários homogeneizados, não deverão ser maior que aquele dos preços unitários observados, para que não resulte num aumento da heterogeneidade.

Por fim, através do processo de Tratamento Por Fatores, os elementos comparativos selecionados para a homogeneização, foram observados o conjunto de cada elemento amostral, levando-se em conta o seguinte:

- *elasticidade de preços;*
- *localização;*
- *fatores de forma (testada, profundidade, área ou múltiplas frentes);*
- *fatores padrão construtivo e depreciação.*



Rafael Murgante da Silva

ENGENHEIRO CIVIL

TECNÓLOGO EM PROCESSOS DE PRODUÇÃO

CREA/SP: 5063252430

III.1.2.- CRITÉRIO PARA AVALIAÇÃO DO TERRENO: -

Para o cálculo da avaliação do terreno, será empregada a “Norma Para Avaliação de Imóveis Urbanos”, do IBAPE – Instituto Brasileiro de Avaliações e Periciais de Engenharia de São Paulo de novembro de 2011.

Através da referida “Norma”, o valor do terreno será determinado através da seguinte fórmula:

$$V_t = A_t \times V_u$$

$$V_u = M_s \times (C_f + C_p)$$

Onde:

V_t = Valor do terreno;

A_t = Área do terreno;

V_u = Valor básico unitário;

M_s = Média saneada;

C_f = Coeficiente de frente ou testada;

C_p = Coeficiente de profundidade.



Rafael Murgante da Silva

ENGENHEIRO CIVIL

TECNÓLOGO EM PROCESSOS DE PRODUÇÃO

CREA/SP: 5063252430

No cálculo do “Vu” (valor unitário médio de terreno), os elementos comparativos sofrerão as seguintes transformações:

A) - Dedução de 10% (dez por cento) no preço, para cobrir risco de eventual superestimativa por parte das ofertas (elasticidade dos negócios). No caso de transação, não haverá o referido desconto;

B) - A região do imóvel classifica-se na 2ª Zona - Residencial Horizontal Médio, enquadrando no Grupo I: Zonas de uso residencial horizontal, de acordo com o item 9.1 da “Norma”, onde são estabelecidos os seguintes parâmetros:

- Frente de referência: 10,00 metros
- Profundidade mínima para a região: 25,00 metros
- Profundidade máxima para a região: 40,00 metros

C) - Considerações de valorização ou desvalorização do unitário, em função das testadas distintas das de referência, para os locais (Fr = 10,00 metros), com o emprego da fórmula prevista na “Norma”. A retro correção será considerada, desde a metade até o dobro da testada de referência, ou seja:



Rafael Murgante da Silva

ENGENHEIRO CIVIL

TECNÓLOGO EM PROCESSOS DE PRODUÇÃO

CREA/SP: 5063252430

Cálculo do coeficiente de frente.

$$C_f = (F_r/F_p)^f, \text{ dentro dos limites: } F_r/2 \leq F_p \leq 2F_r$$

Observação: O expoente do fator frente “f”, será igual a “0,20”.

Cálculo do coeficiente de profundidade.

$$C_p = (P_{mi}/P_e)^p, \text{ dentro dos limites: } \frac{1}{2}P_{mi} \leq P_e < P_{mi}$$

- Para P_e inferior a $\frac{1}{2}P_{mi}$, adota-se $C_p = (2)^p$

$$1/C_p = (P_{ma}/P_e) + \{[1 - (P_{ma}/P_e)] \cdot (P_{ma}/P_e)^p\}, \text{ dentro dos limites: } P_{ma} \leq P_e \leq 3P_{ma}$$

- Para P_e superior a $3P_{ma}$, adota-se na fórmula acima $P_e = 3 P_{ma}$

Observação: O expoente do fator profundidade “p”, será igual a “0,50”.

Caso os coeficientes frente e profundidade estiverem dentro dos padrões da zona de avaliação, estes não serão aplicados, admitindo-se o referido fator igual a “1,0”.

D) - Atualização dos elementos comparativos, quando necessário, será feita através da variação dos índices IPC (índice de preço ao consumidor), publicados pela “Fundação Instituto de Pesquisas Econômicas da Universidade de São Paulo - FIPE/USP”;



Rafael Murgante da Silva

ENGENHEIRO CIVIL

TECNÓLOGO EM PROCESSOS DE PRODUÇÃO

CREA/SP: 5063252430

E) - Tendo em vista que os imóveis que serviram de amostras, os quais foram homogeneizados na Pesquisa de Mercado do Anexo I, possuem a mesma força de vendas e estão localizados próximos do avaliando, este signatário não considerou fatores relativos à localização do imóvel;

F) - Quando necessário, serão aplicados ainda os demais coeficientes, conforme segue:

- Coeficiente de esquina ou frente múltiplas (Ce):

A influência deste coeficiente será aplicada conforme a classificação da zona, exposto nas Tabelas 1 - Grupos I e II, e Tabela 2 - Grupos III e IV.

- Coeficiente relativo à topografia (Ft):

A influência do fator corretivo genérico, será aplicada conforme classificação do item 10.5.2 Fatores relativos à topografia, da referida "Norma".

- Coeficiente relativo à consistência (Fc):

A influência do fator quanto à consistência do terreno devido à presença ou ação da água, será aplicada conforme classificação do item 10.5.3, da referida "Norma".



Rafael Murgante da Silva

ENGENHEIRO CIVIL

TECNÓLOGO EM PROCESSOS DE PRODUÇÃO

CREA/SP: 5063252430

III.2.- BENFEITORIAS: -

No que se refere às benfeitorias, utilizaremos o “ESTUDO DE VALORES DE EDIFICAÇÕES DE IMÓVEIS URBANOS”, do IBAPE – Instituto Brasileiro de Avaliações e Perícias de Engenharia de São Paulo – Versão 2017.

Os dados contidos neste trabalho resultam de estudos, observações estatísticas, orçamentos, pesquisa de mercado e consultas a profissionais da construção civil, além de uma equipe de engenheiros e arquitetos avaliadores que contribuíram para a formatação e a finalização deste trabalho.

III.2.1.- VALOR UNITÁRIO: -

O valor unitário médio do metro quadrado de construção estará vinculado ao preço do R₈N (Cub - Sinduscon/SP).

Os valores médios, assim como os respectivos intervalos relativos a cada um dos padrões construtivos, corresponderão aos coeficientes agrupados na Tabela de Valores Unitários do referido “ESTUDO DE VALORES DE EDIFICAÇÕES DE IMÓVEIS URBANOS - 2017”.



Rafael Murgante da Silva

ENGENHEIRO CIVIL

TECNÓLOGO EM PROCESSOS DE PRODUÇÃO

CREA/SP: 5063252430

III.2.2.- DEPRECIACÃO PELO OBSOLETISMO E PELO ESTADO DE CONSERVACÃO: -

Para o cálculo da depreciação da construção, será empregado o Método combinado de “Ross / Heidecke”, levando em consideração a idade da edificação com o estado de conservação, assim resulta o fator de adequação ao obsoletismo “Foc”, através da seguinte expressão:

$$Foc = R + K \times (1 - R)$$

Onde:

R = Coeficiente residual correspondente ao padrão construtivo, expresso em decimal, obtido através da TABELA 1.

k = Coeficiente de Ross / Heidecke, encontrado na TABELA 2.

Observação: No cálculo do coeficiente “K”, será observada a idade da edificação “Ie” e a vida referencial “Ir”.



Rafael Murgante da Silva

ENGENHEIRO CIVIL

TECNÓLOGO EM PROCESSOS DE PRODUÇÃO

CREA/SP: 5063252430

Onde:

$$\text{ROSS: } A = \frac{1}{2} \left(\frac{x}{n} + \frac{x^2}{n^2} \right)$$

$$\text{HEIDECKE} = A + (1 - A) \cdot C$$

Onde:

x = Idade da edificação no momento de avaliação

n = Vida útil

C = Coeficiente de depreciação

O coeficiente de depreciação “d” é obtido da transformação dos fatores “K” da tabela de Ross-Heidecke, considerando a seguinte fórmula:

$$D = \frac{100 - K}{100}$$

De acordo com o aludido trabalho, o valor da construção será determinado através da seguinte expressão:

$$VB = A \times V_u - Foc$$

Onde:

VB = Valor da benfeitoria

A = Área total construída

V_u = Valor unitário da construção

Foc = Depreciação pela idade e estado da construção



Rafael Murgante da Silva

ENGENHEIRO CIVIL

TECNÓLOGO EM PROCESSOS DE PRODUÇÃO

CREA/SP: 5063252430

III.3.- VALOR TOTAL DO IMÓVEL: -

Assim, resulta o valor total do imóvel, pelo critério da composição, através da soma pura e simples dos capitais: Terreno e Construção, considerando o fator de comercialização igual a 1,0, ou seja:

$$VI = VT + VB$$

Onde:

VI = Valor total do imóvel

VT = Valor do terreno

VB = Valor das benfeitorias



Rafael Murgante da Silva

ENGENHEIRO CIVIL

TECNÓLOGO EM PROCESSOS DE PRODUÇÃO

CREA/SP: 5063252430

IV.- AVALIAÇÃO: -

1.- VALOR DO TERRENO: -

O valor do terreno será determinado através do produto da área do lote, do valor unitário do metro quadrado, através da seguinte fórmula:

$$V_T = V_u / \{1 + [(F1 - 1) + (F2 - 1) + (F3 - 1) \dots + (Fn - 1)]\} \times A_t$$

e,

$$V_u = V_o \times \{1 + [(F1 - 1) + (F2 - 1) + (F3 - 1) \dots + (Fn - 1)]\}$$

Onde:

$$A_t = 300,00 \text{ m}^2;$$

$$M_s = V_o = \text{R\$ } 829,85/\text{m}^2 = \text{obtido em pesquisa de mercado};$$

$$V_u = \text{R\$ } 829,85/\text{m}^2;$$

$$F_p = 10,00 \text{ metros (frente projetada);}$$

$$F_r = 10,00 \text{ metros (frente de referência);}$$

$$P_e = 30,00 \text{ metros (profundidade equivalente);}$$

$$P_{mi} = 25,00 \text{ metros (profundidade mínima);}$$

$$P_{ma} = 40,00 \text{ metros (profundidade máxima);}$$

$$\text{Expoente do fator de frente "f"} = 0,20;$$

$$\text{Expoente do fator de profundidade "p"} = 0,50.$$



Rafael Murgante da Silva

ENGENHEIRO CIVIL

TECNÓLOGO EM PROCESSOS DE PRODUÇÃO

CREA/SP: 5063252430

Cálculo do Fator de Testada:

A frente projetada do lote é igual a frente de referência da zona de avaliação, portanto, não se aplica.

$$C_f = 1,0000$$

Cálculo do Fator de Profundidade:

A profundidade equivalente do lote encontra-se dentro do intervalo da zona de avaliação, portanto, não se aplica.

$$C_p = 1,0000$$

Substituindo e calculando:

$$VT = R\$ 829,85/m^2 / \{1 + [(1,0000 - 1) + (1,0000 - 1)]\} \times 300,00 m^2$$

$$VT = R\$ 248.954,75$$

(Duzentos e Quarenta e Oito Mil, Novecentos e Cinquenta e Quatro Reais e Setenta e Cinco Centavos)

Para Novembro / 2020.

Observação: Para o cálculo do valor da média saneada igual a R\$ 829,85/m² (Oitocentos e Vinte e Nove Reais e Oitenta e Cinco Centavos), reportar-se da pesquisa de mercado apresentada no Anexo - I do presente Laudo.



Rafael Murgante da Silva

ENGENHEIRO CIVIL

TECNÓLOGO EM PROCESSOS DE PRODUÇÃO

CREA/SP: 5063252430

2.- VALOR DAS BENFEITORIAS: -

BENFEITORIA I: CASA

Considerando-se, que as benfeitorias se enquadram no estudo “VALORES DE EDIFICAÇÕES DE IMÓVEIS URBANOS - 2017”, procedido pelo IBAPE/SP, no item “1.2.6. Casa Padrão SUPERIOR - limite médio”, com valor unitário do metro quadrado de área construída, igual a:

$$Vu = 2,656 \times R_8N \text{ (Sinduscon/SP)}$$

Onde:

R_8N = unidade normal habitacional, 8 pavimentos, padrão normal.

- VALOR UNITÁRIO: -

Conforme tabela de custos por metro quadrado de construção elaborada pelo Sindicato da Indústria da Construção Civil no Estado de São Paulo - SINDUSCOM, divulgada na revista “*Construção Mercado*”, temos o seguinte cálculo do valor unitário, conforme segue:



Rafael Murgante da Silva

ENGENHEIRO CIVIL

TECNÓLOGO EM PROCESSOS DE PRODUÇÃO

CREA/SP: 5063252430

$$Vu = 2,656 \times R\$ 1.517,65/m^2$$

$$Vu = R\$ 4.030,88/m^2$$

(Quatro Mil, Trinta Reais e Oitenta e Oito Centavos)

Para Novembro / 2020.

- VALOR DA BENFEITORIA NOVA: -

$$Vn = A \times Vu$$

Onde:

$$A = 252,38 \text{ m}^2$$

$$Vu = R\$ 4.030,88/m^2$$

Substituindo e calculando:

$$Vn = 252,38 \text{ m}^2 \times R\$ 4.030,88/m^2$$

$$Vn = R\$ 1.017.313,09$$

(Um Milhão, Dezessete Mil, Trezentos e Treze Reais e Nove Centavos).



Rafael Murgante da Silva

ENGENHEIRO CIVIL

TECNÓLOGO EM PROCESSOS DE PRODUÇÃO

CREA/SP: 5063252430

CÁLCULO DA DEPRECIAÇÃO PELO CRITÉRIO DE ROSS / HEIDECKE:

O critério a ser adotado é uma adequação do método “Ross / Heidecke”, que leva em conta o obsolescência, o tipo de construção e acabamento, bem como o estado de conservação da edificação, na determinação de seu valor de venda.

O valor unitário da edificação avaliada, fixado em função do padrão construtivo - *mencionado anteriormente*, é multiplicado pelo FATOR DE ADEQUAÇÃO AO OBSOLETISMO E AO ESTADO DE CONSERVAÇÃO - F_{OC} , para levar em conta a depreciação.

O fator F_{OC} é determinado pela expressão:

$$F_{OC} = R + K * (1 - R)$$

Onde:

R = Coeficiente residual correspondente ao padrão, expresso em decimal, obtido na TABELA 1 do estudo “Valores de Edificações de Imóveis Urbanos - SP (2017)”, resulta em 0,20 (20%);



Rafael Murgante da Silva

ENGENHEIRO CIVIL

TECNÓLOGO EM PROCESSOS DE PRODUÇÃO

CREA/SP: 5063252430

K = Coeficiente de Ross / Heidecke, encontrado na TABELA 2 do estudo “Valores de Edificações de Imóveis Urbanos - SP (2017)”.

Obtém-se o coeficiente “ K ”, com o número da relação percentual entre a idade da edificação na época de sua avaliação (I_e) e a vida referencial (I_r) relativa ao padrão dessa construção e o estado de conservação da edificação, conforme segue:

$$I_e / I_r = 15 / 70 = 0,214 (21\%)$$

Segundo a tabela de depreciação física - Ross/Heidecke, estando o imóvel enquadrado na **REFERÊNCIA (c) Estado de Conservação - Regular**, resulta em uma depreciação de $K = 0,8509$, então vem:

$$F_{OC} = 0,20 + 0,8509 \times (1 - 0,20)$$

$$F_{OC} = 0,88072$$

$$VB_i = R\$ 1.017.313,09 \times 0,88072$$

$$VB_i = R\$ 895.967,98$$

(Oitocentos e Noventa e Cinco Mil, Novecentos e Sessenta e Sete Reais e Noventa e Oito Centavos)

Para Novembro / 2020.



Rafael Murgante da Silva

ENGENHEIRO CIVIL

TECNÓLOGO EM PROCESSOS DE PRODUÇÃO

CREA/SP: 5063252430

BENFEITORIA II: COBERTURAS

Considerando-se, que as benfeitorias se enquadram no estudo “VALORES DE EDIFICAÇÕES DE IMÓVEIS URBANOS - 2017”, procedido pelo IBAPE/SP, no item “3.1.2. Cobertura Padrão MÉDIO - limite máximo”, com valor unitário do metro quadrado de área construída, igual a:

$$Vu = 0,357 \times R_8.N \text{ (Sinduscon/SP)}$$

Onde:

$R_8.N$ = unidade normal habitacional, 8 pavimentos, padrão normal.

- VALOR UNITÁRIO: -

Conforme tabela de custos por metro quadrado de construção elaborada pelo Sindicato da Indústria da Construção Civil no Estado de São Paulo - SINDUSCOM, divulgada na revista “*Construção Mercado*”, temos o seguinte cálculo do valor unitário, conforme segue:



Rafael Murgante da Silva

ENGENHEIRO CIVIL

TECNÓLOGO EM PROCESSOS DE PRODUÇÃO

CREA/SP: 5063252430

$$Vu = 0,357 \times R\$ 1.517,65/m^2$$

$$Vu = R\$ 541,80/m^2$$

(Quinhentos e Quarenta e Um Reais e Oitenta Centavos)

Para Novembro / 2020.

- VALOR DA BENFEITORIA NOVA: -

$$Vn = A \times Vu$$

Onde:

$$A = 95,67 \text{ m}^2$$

$$Vu = R\$ 541,80/m^2$$

Substituindo e calculando:

$$Vn = 95,67 \text{ m}^2 \times R\$ 541,80/m^2$$

$$Vn = R\$ 51.834,11$$

(Cinquenta e Um Mil, Oitocentos e Trinta e Quatro Reais e Onze Centavos).



Rafael Murgante da Silva

ENGENHEIRO CIVIL

TECNÓLOGO EM PROCESSOS DE PRODUÇÃO

CREA/SP: 5063252430

CÁLCULO DA DEPRECIAÇÃO PELO CRITÉRIO DE ROSS / HEIDECKE:

O critério a ser adotado é uma adequação do método “Ross / Heidecke”, que leva em conta o obsolescência, o tipo de construção e acabamento, bem como o estado de conservação da edificação, na determinação de seu valor de venda.

O valor unitário da edificação avaliada, fixado em função do padrão construtivo - *mentionado anteriormente*, é multiplicado pelo FATOR DE ADEQUAÇÃO AO OBSOLETISMO E AO ESTADO DE CONSERVAÇÃO - F_{OC} , para levar em conta a depreciação.

O fator F_{OC} é determinado pela expressão:

$$F_{OC} = R + K * (1 - R)$$

Onde:

R = Coeficiente residual correspondente ao padrão, expresso em decimal, obtido na TABELA 1 do estudo “Valores de Edificações de Imóveis Urbanos - SP (2017)”, resulta em 0,10 (10%);



Rafael Murgante da Silva

ENGENHEIRO CIVIL
TECNÓLOGO EM PROCESSOS DE PRODUÇÃO
CREA/SP: 5063252430

K = Coeficiente de Ross / Heidecke, encontrado na TABELA 2 do estudo "Valores de Edificações de Imóveis Urbanos - SP (2017)".

Obtém-se o coeficiente " K ", com o número da relação percentual entre a idade da edificação na época de sua avaliação (I_e) e a vida referencial (I_r) relativa ao padrão dessa construção e o estado de conservação da edificação, conforme segue:

$$I_e / I_r = 5 / 20 = 0,250 \text{ (25\%)}$$

Segundo a tabela de depreciação física - Ross/Heidecke, estando o imóvel enquadrado na **REFERÊNCIA (c) Estado de Conservação - Regular**, resulta em uma depreciação de $K = 0,8224$, então vem:

$$F_{OC} = 0,10 + 0,8224 \times (1 - 0,10)$$

$$F_{OC} = 0,84016$$

$$VB_{II} = R\$ 51.834,11 \times 0,84016$$

$$VB_{II} = R\$ 43.548,94$$

(Quarenta e Três Mil, Quinhentos e Quarenta e Oito Reais e Noventa e Quatro Centavos)

Para Novembro / 2020.

BENFEITORIA III: PISCINA

$$VB_{III} = R\$ 20.000,00$$

(Vinte Mil Reais)

Para Novembro / 2020.



Rafael Murgante da Silva

ENGENHEIRO CIVIL

TECNÓLOGO EM PROCESSOS DE PRODUÇÃO

CREA/SP: 5063252430

3.- VALOR TOTAL DO IMÓVEL: -

O valor total do imóvel será consignado pelo critério da composição, através da soma dos capitais de terreno e benfeitorias calculados anteriormente, conforme segue:

$$VI = VT + VB_I + VB_{II} + VB_{III}$$

Onde:

$$VT = R\$ 248.954,75$$

$$VB_I = R\$ 895.967,98$$

$$VB_{II} = R\$ 43.548,94$$

$$VB_{III} = R\$ 20.000,00$$

Substituindo e calculando:

$$VI = R\$ 248.954,75 + R\$ 895.967,98 + R\$ 43.548,94 + R\$ 20.000,00$$

$$VI = R\$ 1.208.471,67$$

Ou, em números redondos:

$$VI = R\$ 1.208.000,00$$

(UM MILHÃO, DUZENTOS E OITO MIL REAIS)

PARA NOVEMBRO / 2020.



Rafael Murgante da Silva

ENGENHEIRO CIVIL

TECNÓLOGO EM PROCESSOS DE PRODUÇÃO

CREA/SP: 5063252430

ANEXO - I

PESQUISA DE MERCADO

Local: Rua Barra Bonita nº 150, lote 31, quadra 38,
loteamento Cidade Parquelândia, Condomínio Aruã,
Bairro de Itapeti, Mogi das Cruzes - SP.



CREA/SP: 5063252430

DADOS DA FICHA 2		NÚMERO DA PESQUISA : MOJI DAS CRUZES - SP - 2020		☒ UTILIZADO DATA DA PESQUISA : 23/11/2020	
SETOR : 1	QUADRA : 1	ÍNDICE DO LOCAL : 1,00		CHAVE GEOGRÁFICA :	
DADOS DA LOCALIZAÇÃO					
ENDEREÇO : Condomínio Anuã - Próximo a portaria I				NÚMERO : SN	
COMP.:		BAIRRO : Anuã		CIDADE : MOJI DAS CRUZES - SP	
CEP :		UF : SP			
DADOS DA REGIÃO					
MELHORAMENTOS :					
☒ PAVIMENTAÇÃO		☐ REDE DE COLETA DE ESGOTO		☒ REDE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA	
☐ REDE DE GÁS		☒ REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA		☐ TV A CABO	
DADOS DO TERRENO					
ÁREA (Ar) m²:	300,00	TESTADA - (cf) m	10,00	PROF. EQUIV. (Pe) :	30,00
ACESSIBILIDADE :	Direta	FORMATO :	Regular	ESQUINA :	Não
TOPOGRAFIA :	plano				
CONSISTÊNCIA :	seco				
DADOS DA BENFEITORIA					
TIPO DA EDIFICAÇÃO : Casa		USO DA EDIFICAÇÃO : Residencial		ÁREA CONSTRUÍDA : 260,00 M²	
PADRÃO CONSTR.: casa superior		CONSERVAÇÃO : c - regular			
COEF. PADRÃO:	2,656	IDADE REAL : 15	anos	COEF.DE DEPRECIACÃO (k):	0,878
CUSTO BASE (R\$): 1.517,65					
VAGAS : 2	PAVIMENTOS : 2				
VALOR CALCULADO (R\$):	920.168,92	VALOR ARBITRADO (R\$):		0,00	
FATORES ADICIONAIS					
ADICIONAL 01:	1,00	ADICIONAL 02:	1,00	ADICIONAL 03:	1,00
ADICIONAL 04:	1,00	ADICIONAL 05:	1,00	ADICIONAL 06:	1,00
DADOS DA TRANSAÇÃO					
NATUREZA : Oferta	VALOR VENDA (R\$) : 1.300.000,00		VALOR LOCAÇÃO (R\$) : 0,00		
IMOBILIÁRIA :	Durval Imóveis				
CONTATO :	Sra. Lili - Cel. (11) 95732-5410				TELEFONE : (11)-47216166
OBSERVAÇÃO :					
Ref.: 1566					
Sobrado com 4 suítes, sala com 2 ambientes, escritório, lavabo, cozinha, área de serviços, área com churrasqueira e piscina.					
RESULTADO DA HOMOGENEIZAÇÃO					
FATORES NORMA IBAPE/SP		FATORES ADICIONAIS		VALORES/VARIAÇÃO	
LOCALIZAÇÃO Floc :	0,00	FT ADICIONAL 01 :	0,00	VALOR UNITÁRIO :	832,77
TESTADA Cf :	0,00	FT ADICIONAL 02 :	0,00	HOMOGENEIZAÇÃO :	791,13
PROFUNDIDADE Cp :	0,00	FT ADICIONAL 03 :	0,00	VARIAÇÃO :	0,9500
FRENTES MÚLTIPLAS Ce :	0,00	FT ADICIONAL 04 :	0,00	VARIAÇÃO AVALIANDO :	0,9999
CONSISTÊNCIA Fc :	0,00	FT ADICIONAL 05 :	0,00		
ÁREA Ca :	0,00	FT ADICIONAL 06 :	0,00		
TOPOGRAFIA Ft :	-0,05				



Este documento é cópia do original, assinado digitalmente por RAFAEL MURGANTE DA SILVA e Tribunal de Justiça do Estado de São Paulo, protocolado em 27/11/2020 às 21:33, sob o número VJMCZ20202101443. Esta cópia do original não possui validade jurídica. Este documento é cópia do original, assinado digitalmente por CRISTINA MEGUINI SUGIEDA MINEGISHI e Tribunal de Justiça do Estado de São Paulo, protocolado em 27/06/2020 às 15:55, sob o número WSNZ247007476940. Para conferir o original, acesse o site <https://esaj.tjsp.jus.br/pastadigital/pg/abrirConferenciaDocumento.do>, informe o processo 0004659-83.2000.8.26.0006 e código YUN70ZSD.

CREA/SP: 5063252430

DADOS DA FICHA 3

☒ UTILIZADO DATA DA PESQUISA: 23/11/2020

CHAVE GEOGRÁFICA:

DADOS DA LOCALIZAÇÃO

NÚMERO : SN

CIDADE : MOJIL DAS CRUZES - SP

UF : SP

DADOS DA REGIÃO

MELHORAMENTOS :

☐ REDE DE GÁS ☒ REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA ☐ TV A CABO

DADOS DO TERRENO

ESQUINA: Não

CONSISTÊNCIA : seco

DADOS DA BENFEITORIA

ÁREA CONSTRUIDA : 234,00 M²

PADRÃO CONSTR.: casa superior (+)

CONSERVAÇÃO : c - regular

COEF. PADRÃO: 3,008 IDADE REAL: 15 anos COEF. DE DEPRECIACÃO (k): 0,878 CUSTO BASE (R\$): 1.517,65

VAGAS : 3

PAVIMENTOS : 3

VALOR CALCULADO (R\$):	937.907,12	VALOR ARBITRADO (R\$):	0,00
------------------------	------------	------------------------	------

FATORES ADICIONAIS

ADICIONAL 01:	1,00	ADICIONAL 02:	1,00	ADICIONAL 03:	1,00
---------------	------	---------------	------	---------------	------

ADICIONAL 04:	1,00	ADICIONAL 05:	1,00	ADICIONAL 06:	1,00
---------------	------	---------------	------	---------------	------

DADOS DA TRANSACÇÃO

NATUREZA : Oferta	VALOR VENDA (R\$) : 1.340.000,00	VALOR LOCAÇÃO (R\$) : 0,00
-------------------	----------------------------------	----------------------------

IMOBILIÁRIA : Durval Imóveis

CONTATO : Sra. Lili - Cel. (11) 95732-5410

TELEPHONE : (11)-47216166

OBSERVAÇÃO:

Ref.: 1060

Sobrado com 4 suítes, sala com 2 ambientes, jardim de inverno, lareira, lavabo, sala de jantar, cozinha, área de serviços, área com

RESULTADO DA HOMOGENEIZAÇÃO

FATORES NORMA IBAPE/SP		FATORES ADICIONAIS		VALORES/VARIAÇÃO	
LOCALIZAÇÃO Floc :	0,00	FT ADICIONAL 01 :	0,00	VALOR UNITÁRIO :	893,64
TESTADA Cf :	0,00	FT ADICIONAL 02 :	0,00	HOMOGENEIZAÇÃO :	943,29
PROFUNDIDADE Cp :	0,00	FT ADICIONAL 03 :	0,00	VARIAÇÃO :	1,0556
FRENTES MÚLTIPLAS Ce :	0,00	FT ADICIONAL 04 :	0,00	VARIAÇÃO AVALIANDO :	1,0001
CONSISTÊNCIA Fc :	0,00	FT ADICIONAL 05 :	0,00		
ÁREA Ca :	0,00	FT ADICIONAL 06 :	0,00		
TOPOGRAFIA Ft :	0,06				

Fones: (11) 99665-5771 / (11) 2524-9925 – E-mail: rmsilvapericias@outlook.com

Este documento é cópia do original, assinado digitalmente por RAFAEL MURGANTE DA SILVA e Tribunal de Justiça do Estado de São Paulo, protocolado em 27/11/2020 às 21:33, sob o número WMCZ20202101443. Este documento é cópia do original, assinado digitalmente por CRISTIAN MEGUINI SUGIEDA MINEGISHI e Tribunal de Justiça do Estado de São Paulo, protocolado em 27/06/2024 às 15:55, sob o número WSNZ247007476940. Para conferir o original, acesse o site <https://esaj.tjsp.jus.br/pastadigital/pg/abrirConferenciaDocumento.do>, informe o processo 0004659-83.2000.8.26.0606 e código YUNZ0ZSD.

CREA/SP: 5063252430

DADOS DA FICHA 4

☒ UTILIZADO DATA DA PESQUISA: 23/11/2020

CHAVE GEOGRÁFICA:

DADOS DA LOCALIZAÇÃO

NÚMERO: SN

CIDADE : MOJI DAS CRUZES - SP

UF : SP

DADOS DA REGIÃO

MELHORAMENTOS :

☒ REDE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA

TV A CABO

DADOS DO TERRENO

e):	30.00
-----	-------

ESQUINA: Não

SEM CONSTRUÇÃO

FATORES ADICIONAIS

ADICIONAL 03:	1,00
---------------	------

ADICIONAL 06: 1.00

DADOS DA TRANSACÇÃO

VALOR LOCAÇÃO (R\$): 0.00

TELEPHONE : (11)-47354146

TELEPHONE : (11)-47354146

TELEPHONE : (11)-47354146

Ref.: 2490

RESULTADO DA HOMOGENEIZAÇÃO

FATORES NORMA IBAPE/SP		FATORES ADICIONAIS		VALORES/VARIAÇÃO	
LOCALIZAÇÃO Floc :	0,00	FT ADICIONAL 01 :	0,00	VALOR UNITÁRIO :	870,00
TESTADA Cf :	0,00	FT ADICIONAL 02 :	0,00	HOMOGENEIZAÇÃO :	870,00
PROFUNDIDADE Cp :	0,00	FT ADICIONAL 03 :	0,00	VARIAÇÃO :	1,0000
FRENTES MÚLTIPLAS Ce :	0,00	FT ADICIONAL 04 :	0,00	VARIAÇÃO AVALIANDO :	1,0000
CONSISTÊNCIA Fc :	0,00	FT ADICIONAL 05 :	0,00		
ÁREA Ca :	0,00	FT ADICIONAL 06 :	0,00		
TOPOGRAFIA Ft :	0,00				



CREA/SP: 5063252430

FATORES NORMA IBAPE/SP		FATORES ADICIONAIS		VALORES/VARIAÇÃO	
LOCALIZAÇÃO Floc :	0,00	FT ADICIONAL 01 :	0,00	VALOR UNITÁRIO :	863,87
TESTADA Cf :	0,00	FT ADICIONAL 02 :	0,00	HOMOGENEIZAÇÃO :	911,87
PROFUNDIDADE Cp :	0,00	FT ADICIONAL 03 :	0,00	VARIAÇÃO :	1,0556
FRENTES MÚLTIPLAS Ce :	0,00	FT ADICIONAL 04 :	0,00	VARIAÇÃO AVALIANDO :	1,0001
CONSISTÊNCIA Fc :	0,00	FT ADICIONAL 05 :	0,00		
ÁREA Ca :	0,00	FT ADICIONAL 06 :	0,00		
TOPOGRAFIA Ft :	0,06				

Fones: (11) 99665-5771 / (11) 2524-9925 – E-mail: rmsilvapericias@outlook.com

Este documento é cópia do original, assinado digitalmente por RAFAEL MURGANTE DA SILVA e Tribunal de Justiça do Estado de São Paulo, protocolado em 27/11/2020 às 21:33, sob o número VJMCZ20202101443. Esta cópia do original não possui validade jurídica. Este documento é cópia do original, assinado digitalmente por CRISTIANE MEGUINI SUGIEDA MINEGISHI e Tribunal de Justiça do Estado de São Paulo, protocolado em 27/06/2020 às 15:55, sob o número WSNZ247007476940. Para conferir o original, acesse o site <https://esaj.tjsp.jus.br/pastadigital/pg/abrirConferenciaDocumento.do>, informe o processo 0004659-83.2000.8.26.0006 e código YUNZ0ZSD.

CREA/SP: 5063252430

DADOS DA FICHA 7

☒ UTILIZADO DATA DA PESQUISA: 23/11/2020

CHAVE GEOGRÁFICA :

NÚMERO : SN

CIDADE : MOJI DAS CRUZES - SP

UF : SP

MELHORAMENTOS :

☐ REDE DE GÁS ☒ REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA ☐ TV A CABO

CONSISTÊNCIA : seco

FATORES ADICIONAIS

ADICIONAL 04:	1,00	ADICIONAL 05:	1,00	ADICIONAL 06:	1,00
---------------	------	---------------	------	---------------	------

DADOS DA TRANSACÇÃO

CONTATO : Sr. Robson

OBSERVAÇÃO:

Ref : 2550

TELEPHONE : (11)-47354146

RESULTADO DA HOMOGENEIZAÇÃO

FATORES NORMA IBAPE/SP		FATORES ADICIONAIS		VALORES/VARIAÇÃO	
LOCALIZAÇÃO Floc :	0,00	FT ADICIONAL 01 :	0,00	VALOR UNITÁRIO :	780,00
TESTADA Cf :	0,00	FT ADICIONAL 02 :	0,00	HOMOGENEIZAÇÃO :	780,00
PROFUNDIDADE Cp :	0,00	FT ADICIONAL 03 :	0,00	VARIAÇÃO :	1,0000
FRENTES MÚLTIPLAS Ce :	0,00	FT ADICIONAL 04 :	0,00	VARIAÇÃO AVALIANDO :	1,0000
CONSISTÊNCIA Fc :	0,00	FT ADICIONAL 05 :	0,00		
ÁREA Ca :	0,00	FT ADICIONAL 06 :	0,00		
TOPOGRAFIA Ft :	0,00				

Fones: (11) 99665-5771 / (11) 2524-9925 – E-mail: rmsilvapericias@outlook.com

Este documento é cópia do original, assinado digitalmente por RAFAEL MURGANTE DA SILVA e Tribunal de Justiça do Estado de São Paulo, protocolado em 27/11/2020 às 21:33, sob o número WMCZ20702101443.

Este documento é cópia do original, assinado digitalmente por CRISTINA MEGUCCI SUGIEDA VINEGISH e Tribunal de Justiça do Estado de São Paulo, protocolado em 27/06/2024 às 15:55, sob o número WSNZ4700716940.

Para conferir o original, acesse o site <https://esaj.tjsp.br/pastadigital/paabr/conferenciadocimento.do>, informe o processo 0001183-3/2008 e código 1516WMCZ20702101443. Para conferir o original, acesse o site <https://esaj.tjsp.br/pastadigital/paabr/conferenciadocimento.do>, informe o processo 0004659-83/2000 e código YUNZ0ZSD.

CREA/SP: 5063252430

SEM CONSTRUÇÃO

Ref.: 2132

1997, 1998, 1999, 2000, 2001, 2002, 2003, 2004, 2005, 2006, 2007, 2008, 2009, 2010, 2011, 2012, 2013, 2014, 2015, 2016, 2017, 2018, 2019, 2020, 2021, 2022, 2023, 2024, 2025, 2026, 2027, 2028, 2029, 2030, 2031, 2032, 2033, 2034, 2035, 2036, 2037, 2038, 2039, 2040, 2041, 2042, 2043, 2044, 2045, 2046, 2047, 2048, 2049, 2050, 2051, 2052, 2053, 2054, 2055, 2056, 2057, 2058, 2059, 2060, 2061, 2062, 2063, 2064, 2065, 2066, 2067, 2068, 2069, 2070, 2071, 2072, 2073, 2074, 2075, 2076, 2077, 2078, 2079, 2080, 2081, 2082, 2083, 2084, 2085, 2086, 2087, 2088, 2089, 2090, 2091, 2092, 2093, 2094, 2095, 2096, 2097, 2098, 2099, 2100, 2101, 2102, 2103, 2104, 2105, 2106, 2107, 2108, 2109, 2110, 2111, 2112, 2113, 2114, 2115, 2116, 2117, 2118, 2119, 2120, 2121, 2122, 2123, 2124, 2125, 2126, 2127, 2128, 2129, 2130, 2131, 2132, 2133, 2134, 2135, 2136, 2137, 2138, 2139, 2140, 2141, 2142, 2143, 2144, 2145, 2146, 2147, 2148, 2149, 2150, 2151, 2152, 2153, 2154, 2155, 2156, 2157, 2158, 2159, 2160, 2161, 2162, 2163, 2164, 2165, 2166, 2167, 2168, 2169, 2170, 2171, 2172, 2173, 2174, 2175, 2176, 2177, 2178, 2179, 2180, 2181, 2182, 2183, 2184, 2185, 2186, 2187, 2188, 2189, 2190, 2191, 2192, 2193, 2194, 2195, 2196, 2197, 2198, 2199, 2200, 2201, 2202, 2203, 2204, 2205, 2206, 2207, 2208, 2209, 2210, 2211, 2212, 2213, 2214, 2215, 2216, 2217, 2218, 2219, 2220, 2221, 2222, 2223, 2224, 2225, 2226, 2227, 2228, 2229, 2230, 2231, 2232, 2233, 2234, 2235, 2236, 2237, 2238, 2239, 2240, 2241, 2242, 2243, 2244, 2245, 2246, 2247, 2248, 2249, 2250, 2251, 2252, 2253, 2254, 2255, 2256, 2257, 2258, 2259, 2260, 2261, 2262, 2263, 2264, 2265, 2266, 2267, 2268, 2269, 2270, 2271, 2272, 2273, 2274, 2275, 2276, 2277, 2278, 2279, 2280, 2281, 2282, 2283, 2284, 2285, 2286, 2287, 2288, 2289, 2290, 2291, 2292, 2293, 2294, 2295, 2296, 2297, 2298, 2299, 2300, 2301, 2302, 2303, 2304, 2305, 2306, 2307, 2308, 2309, 2310, 2311, 2312, 2313, 2314, 2315, 2316, 2317, 2318, 2319, 2320, 2321, 2322, 2323, 2324, 2325, 2326, 2327, 2328, 2329, 2330, 2331, 2332, 2333, 2334, 2335, 2336, 2337, 2338, 2339, 2340, 2341, 2342, 2343, 2344, 2345, 2346, 2347, 2348, 2349, 2350, 2351, 2352, 2353, 2354, 2355, 2356, 2357, 2358, 2359, 2360, 2361, 2362, 2363, 2364, 2365, 2366, 2367, 2368, 2369, 2370, 2371, 2372, 2373, 2374, 2375, 2376, 2377, 2378, 2379, 2380, 2381, 2382, 2383, 2384, 2385, 2386, 2387, 2388, 2389, 2390, 2391, 2392, 2393, 2394, 2395, 2396, 2397, 2398, 2399, 2400, 2401, 2402, 2403, 2404, 2405, 2406, 2407, 2408, 2409, 2410, 2411, 2412, 2413, 2414, 2415, 2416, 2417, 2418, 2419, 2420, 2421, 2422, 2423, 2424, 2425, 2426, 2427, 2428, 2429, 2430, 2431, 2432, 2433, 2434, 2435, 2436, 2437, 2438, 2439, 2440, 2441, 2442, 2443, 2444, 2445, 2446, 2447, 2448, 2449, 2450, 2451, 2452, 2453, 2454, 2455, 2456, 2457, 2458, 2459, 2460, 2461, 2462, 2463, 2464, 2465, 2466, 2467, 2468, 2469, 2470, 2471, 2472, 2473, 2474, 2475, 2476, 2477, 2478, 2479, 2480, 2481, 2482, 2483, 2484, 2485, 2486, 2487, 2488, 2489, 2490, 2491, 2492, 2493, 2494, 2495, 2496, 2497, 2498, 2499, 2500, 2501, 2502, 2503, 2504, 2505, 2506, 2507, 2508, 2509, 2510, 2511, 2512, 2513, 2514, 2515, 2516, 2517, 2518, 2519, 2520, 2521, 2522, 2523, 2524, 2525, 2526, 2527, 2528, 2529, 2530, 2531, 2532, 2533, 2534, 2535, 2536, 2537, 2538, 2539, 2540, 2541, 2542, 2543, 2544, 2545, 2546, 2547, 2548, 2549, 2550, 2551, 2552, 2553, 2554, 2555, 2556, 2557, 2558, 2559, 2560, 2561, 2562, 2563, 2564, 2565, 2566, 2567, 2568, 2569, 2570, 2571, 2572, 2573, 2574, 2575, 2576, 2577, 2578, 2579, 2580, 2581, 2582, 2583, 2584, 2585, 2586, 2587, 2588, 2589, 2590, 2591, 2592, 2593, 2594, 2595, 2596, 2597, 2598, 2599, 2600, 2601, 2602, 2603, 2604, 2605, 2606, 2607, 2608, 2609, 2610, 2611, 2612, 2613, 2614, 2615, 2616, 2617, 2618, 2619, 2620, 2621, 2622, 2623, 2624, 2625, 2626, 2627, 2628, 2629, 2630, 2631, 2632, 2633, 2634, 2635, 2636, 2637, 2638, 2639, 2640, 2641, 2642, 2643, 2644, 2645, 2646, 2647, 2648, 2649, 2650, 2651, 2652, 2653, 2654, 2655, 2656, 2657, 2658, 2659, 2660, 2661, 2662, 2663, 2664, 2665, 2666, 2667, 2668, 2669, 2670, 2671, 2672, 2673, 2674, 2675, 2676, 2677, 2678, 26



ENGENHEIRO CIVIL
TECNÓLOGO EM PROCESSOS DE PRODUÇÃO
CREA/SP: 5063252430

DADOS DA FICHA 9

NÚMERO DA PESQUISA : MOJI DAS CRUZES - SP - 2020

☒ UTILIZADO DATA DA PESQUISA: 23/11/2020

SETOR : 1 QUADRA : 1 ÍNDICE DO LOCAL : 1,00

CHAVE GEOGRÁFICA :

DADOS DA LOCALIZAÇÃO

ENDERECO : Condomínio Aruã - Rua José Bonifácio

NÚMERO : SN

COMP.: BAIRRO : Aruã

CIDADE : MOJI DAS CRUZES - SP

CEP : UF : SP

DADOS DA REGIÃO

MELHORAMENTOS :

☒ PAVIMENTAÇÃO ☐ REDE DE COLETA DE ESGOTO ☒ REDE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA

☐ REDE DE GÁS ☒ REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA ☐ IV A CABO

DADOS DO TERRENO

ÁREA (Ar) m²: 300,00 TESTADA - (cf) m 10,00 PROF. EQUIV. (Pe): 30,00

ACESSIBILIDADE: Direta **FORMATO:** Regular **ESQUINA:** Não

TOPOGRAFIA: em aclive de 5% até 10%

CONSISTÊNCIA : seco

DADOS DA BENFEITORIA

TIPO DA EDIFICAÇÃO : Casa	USO DA EDIFICAÇÃO : Residencial	ÁREA CONSTRUÍDA :	212,00	M²
---------------------------	---------------------------------	-------------------	--------	----

PADRÃO CONSTR.: casa superior (-) **CONSERVAÇÃO :** d - entre regular e reparos simples

COEF. PADRÃO: 2,356 IDADE REAL: 20 anos COEF.DE DEPRECIACÃO (k): 0,800 CUSTO BASE (R\$): 1.517,65

VAGAS : 2 PAVIMENTOS : 2

VALOR CALCULADO (R\$):	606.418,94	VALOR ARBITRADO (R\$):	0,00
------------------------	------------	------------------------	------

FATORES ADICIONAIS

ADICIONAL 01:	1,00	ADICIONAL 02:	1,00	ADICIONAL 03:	1,00
---------------	------	---------------	------	---------------	------

ADICIONAL 04:	1,00	ADICIONAL 05:	1,00	ADICIONAL 06:	1,00
---------------	------	---------------	------	---------------	------

DADOS DA TRANSACÇÃO

NATUREZA : Oferta	VALOR VENDA (R\$) : 900.000,00	VALOR LOCAÇÃO (R\$) : 0,00
-------------------	--------------------------------	----------------------------

IMOBILIÁRIA : Durval Imóveis

CONTATO : Sra. Lili - Cel. (11) 95732-5410

TELEFONE: (11)-47216166

OBSERVAÇÃO:

Ref.: 1215

Casa com 3 dormitórios (1 suíte), banheiro social, 2 salas, lavabo, cozinha, área de serviços, área com churrasqueira e piscina.

RESULTADO DA HOMOGENEIZAÇÃO

FATORES NORMA IBAPE/SP		FATORES ADICIONAIS		VALORES/VARIAÇÃO	
LOCALIZAÇÃO Floc :	0,00	FT ADICIONAL 01 :	0,00	VALOR UNITÁRIO :	678,60
TESTADA Cf :	0,00	FT ADICIONAL 02 :	0,00	HOMOGENEIZAÇÃO :	678,60
PROFUNDIDADE Cp :	0,00	FT ADICIONAL 03 :	0,00	VARIAÇÃO :	1,0000
FRENTES MÚLTIPLAS Ce :	0,00	FT ADICIONAL 04 :	0,00	VARIAÇÃO AVALIANDO :	1,0000
CONSISTÊNCIA Fc :	0,00	FT ADICIONAL 05 :	0,00		
ÁREA Ca :	0,00	FT ADICIONAL 06 :	0,00		
TOPOGRAFIA Ft :	0,00				

Rua Noroaguas nº 135, Itaquera, São Paulo – SP – CEP: 08215-670
Fones: (11) 99665-5771 / (11) 2524-9925 – E-mail: rmsilvapericias@outlook.com

Este documento é cópia do original, assinado digitalmente por RAFAEL MURGANTE DA SILVA e Tribunal de Justiça do Estado de São Paulo, protocolado em 27/11/2020 às 21:33, sob o número VJNCZ20202491443.

Este documento é cópia do original, assinado digitalmente por CRISTINA MEGUÍ SUGIEDA MINEGISHI e Tribunal de Justiça do Estado de São Paulo, protocolado em 27/06/2024 às 15:55, sob o número WSNZ247007416940.

Para conferir o original, acesse o site <https://esaj.tjsp.br/pastadigital/pg/abrirConferenciaDocumento.do?informe=00046559.83.2000.8.26.0006>, e código IBFVMA525.

Para conferir o original, acesse o site <https://esaj.tjsp.jus.br/pastadigital/pg/abrirConferenciaDocumento.do>, informe o processo 00046559.83.2000.8.26.0006 e código eletrônico 1YL.

CREA/SP: 5063252430

Núm.	Endereço	Valor Unitário	Homogeneização	Variação Paradigma	Variação Avaliando
☒	1 Condomínio Aruã - Lote 20, Quadra 44 ,SN	787,50	831,25	1,0556	1,0000
☒	2 Condomínio Aruã - Próximo a portaria I ,SN	832,77	791,13	0,9500	0,9999
☒	3 Condomínio Aruã - Próximo a portaria I ,SN	893,64	943,29	1,0556	1,0000
☒	4 Condomínio Aruã - Próximo a portaria I ,SN	870,00	870,00	1,0000	1,0000
☒	5 Condomínio Aruã - Próximo a portaria II ,SN	863,87	911,87	1,0556	1,0000
☒	6 Condomínio Aruã - Próximo a portaria II ,SN	750,00	712,50	0,9500	0,9999
☒	7 Condomínio Aruã - Próximo ao lago ,SN	780,00	780,00	1,0000	1,0000
☒	8 Condomínio Aruã - Próximo ao pomar ,SN	900,00	950,00	1,0556	1,0000
☒	9 Condomínio Aruã - Rua José Bonifácio ,SN	678,60	678,60	1,0000	1,0000

Fones: (11) 99665-5771 / (11) 2524-9925 – E-mail: rmsilvapericias@outlook.com

Este documento é cópia do original, assinado digitalmente por RAFAEL MURGANTE DA SILVA e Tribunal de Justiça do Estado de São Paulo, protocolado em 27/11/2020 às 21:33, sob o número WMCZ20202101443. Este documento é cópia do original, assinado digitalmente por CRISTIAN MEGUINI SUGIEDA MINEGISHI e Tribunal de Justiça do Estado de São Paulo, protocolado em 27/06/2024 às 15:55, sob o número WSNZ247007476940. Para conferir o original, acesse o site <https://esaj.tjsp.jus.br/pastadigital/pg/abrirConferenciaDocumento.do>, informe o processo 0004659-83.2000.8.26.0606 e código eletrônico 1YL.

Rafael Murgante da Silva

ENGENHEIRO CIVIL

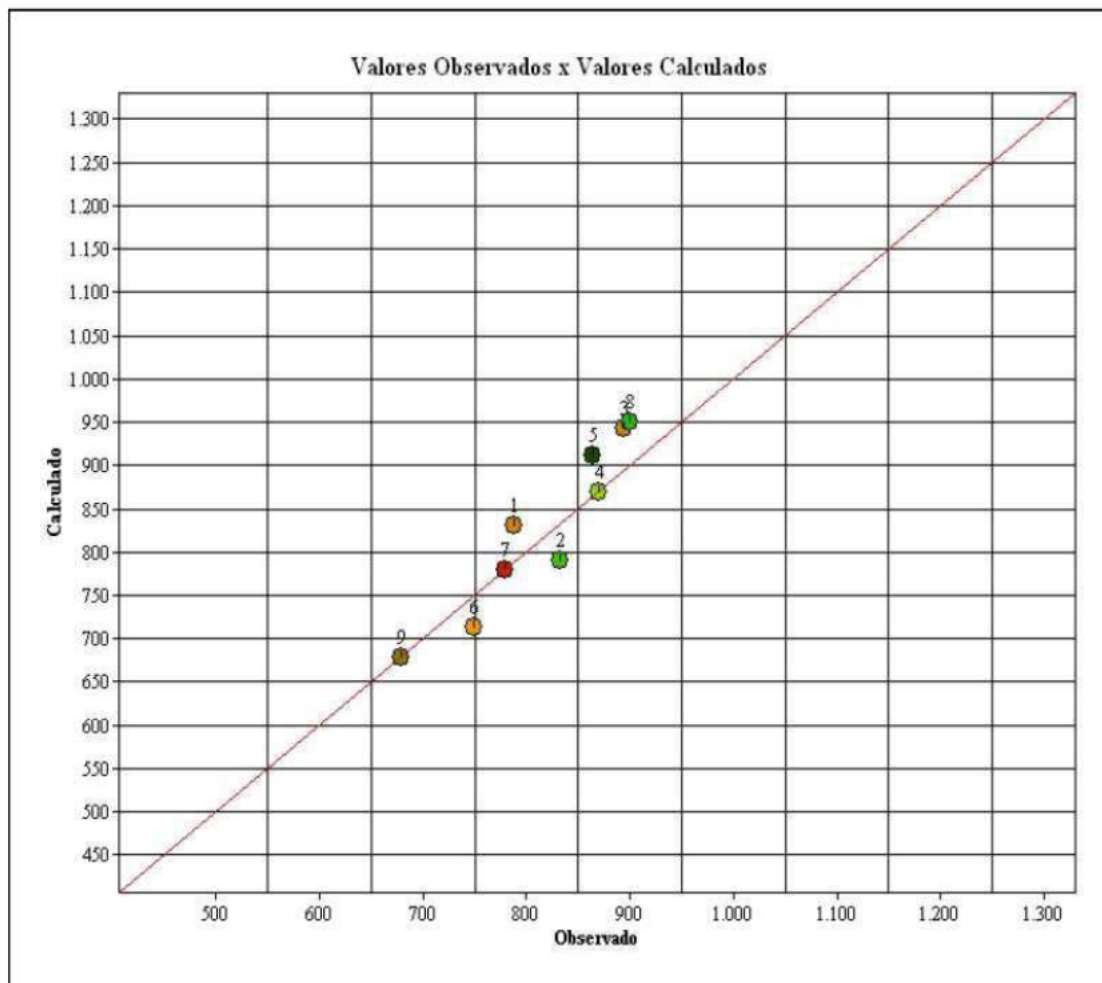
TECNÓLOGO EM PROCESSOS DE PRODUÇÃO

CREA/SP: 5063252430

ADERÊNCIA

Núm.	Observado	Calculado
1	787,50	831,25
2	832,77	791,13
3	893,64	943,29
4	870,00	870,00
5	863,87	911,87
6	750,00	712,50
7	780,00	780,00
8	900,00	950,00
9	678,60	678,60

GRÁFICO DE DISPERSÃO



Rafael Murgante da Silva

ENGENHEIRO CIVIL

TECNÓLOGO EM PROCESSOS DE PRODUÇÃO

CREA/SP: 5063252430

APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS

DADOS DO AVALIANDO

Tipo : Terreno Local : Rua Rama Bonita 150 Lote 31, Quadra 38, Loteamento Cidade Data : 23/11/2020
 Cliente : Proc. 0001189-36.2019.8.26.0361
 Área m² : 300,00 Modalidade : Venda
 Distribuição espacial

VALORES UNITÁRIOS

Média Unitários : 817,38
 Desvio Padrão : 74,08
 - 30% : 572,16
 + 30% : 1.062,59

Coefficiente de Variação : 9,0600

VALORES HOMOGENEIZADOS

Média Unitários : 829,85
 Desvio Padrão : 97,64
 - 30% : 580,89
 + 30% : 1.078,80

Coefficiente de Variação : 11,7700

GRAU DE FUNDAMENTAÇÃO

Descrição	GRAU III	GRAU II	GRAU I	10
1 Carac. do imóvel avaliado	Completa quanto a todas variáveis analisadas	☒ Completa qto aos fatores usados no tratamento	☐ Adoção de situação paradigma	☐ 3
2 Quantidade mínima de dados de mercado usados	12	☐ 5	☒ 3	☐ 2
3 Identificação dos dados de mercado	Apresentação de inform ref a todas as caract dos dados analisados	☐ Apresentação de inform ref a todas as caract dos dados analisados	☒ Apresentação inform ref a todos as caract dos dados ref aos fatores	☐ 2
4 Intervalo de ajuste de cada fator e p/o conj de fatores	0,80 a 1,25	☒ 0,50 a 2,00	☐ 0,40 a 2,50 *a	☐ 3

GRAU DE FUNDAMENTAÇÃO: II

FORMAÇÃO DOS VALORES

MÉDIA SANEADA (R\$): 829,85

TESTADA: 0,0000

FRENTES MÚLTIPAS: 0,0000

VALOR UNITÁRIO (R\$/m²): 829,85000

PROFUNDIDADE 0,0000

FATOR ÁREA: 0,0000

VALOR TOTAL (R\$): 248.954,75

INTERVALOS DE CONFIANÇA (80%): Paradigma

INTERVALO MÍNIMO : 784,38

INTERVALO MÁXIMO : 875,32

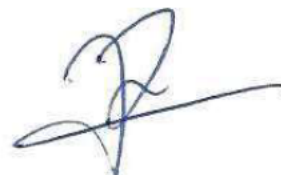
INTERVALOS DE CONFIANÇA (80%): Avaliando

INTERVALO MÍNIMO : 795,35

INTERVALO MÁXIMO : 864,35

GRAU DE PRECISÃO

GRAU DE PRECISÃO: III



Rafael Murgante da Silva

ENGENHEIRO CIVIL

TECNÓLOGO EM PROCESSOS DE PRODUÇÃO

CREA/SP: 5063252430

ANEXO - II

DOCUMENTAÇÃO FOTOGRÁFICA



Rafael Murgante da Silva

ENGENHEIRO CIVIL

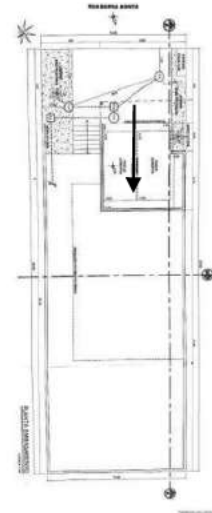
TECNÓLOGO EM PROCESSOS DE PRODUÇÃO

CREA/SP: 5063252430

FOTO DE Nº 06:

VISTA DA GARAGEM.

A SETA REPRESENTA A VISTA DO OBSERVADOR.



Rafael Murgante da Silva

ENGENHEIRO CIVIL

TECNÓLOGO EM PROCESSOS DE PRODUÇÃO

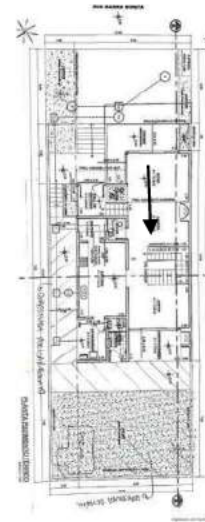
CREA/SP: 5063252430

PISO TÉRREO:

FOTO DE Nº 07:

VISTA DA SALA DE ESTAR.

A SETA REPRESENTA A VISTA DO OBSERVADOR.



Rafael Murgante da Silva

ENGENHEIRO CIVIL

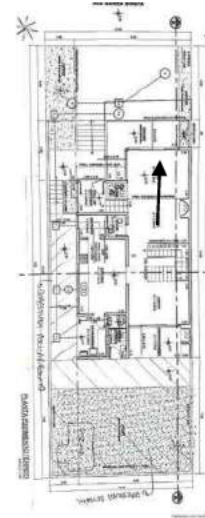
TECNÓLOGO EM PROCESSOS DE PRODUÇÃO

CREA/SP: 5063252430

FOTO DE Nº 08:

OUTRA VISTA DA SALA DE ESTAR.

A SETA REPRESENTA A VISTA DO OBSERVADOR.



Rafael Murgante da Silva

ENGENHEIRO CIVIL

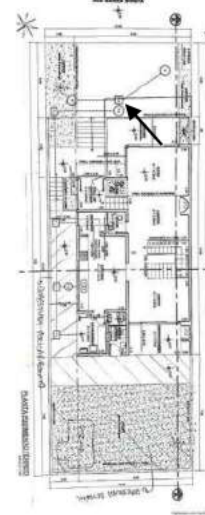
TECNÓLOGO EM PROCESSOS DE PRODUÇÃO

CREA/SP: 5063252430

FOTO DE Nº 09:

VISTA DO TERRAÇO DESCOBERTO.

A SETA REPRESENTA A VISTA DO OBSERVADOR.



CREA/SP: 5063252430



Rafael Murgante da Silva

ENGENHEIRO CIVIL

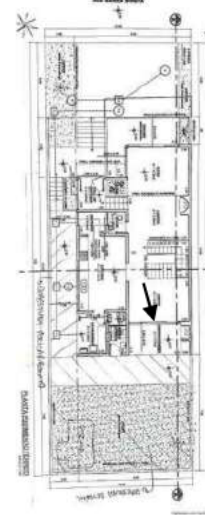
TECNÓLOGO EM PROCESSOS DE PRODUÇÃO

CREA/SP: 5063252430

FOTO DE Nº 11:

VISTA DA SALA DE JANTAR.

A SETA REPRESENTA A VISTA DO OBSERVADOR.



Rafael Murgante da Silva

ENGENHEIRO CIVIL

TECNÓLOGO EM PROCESSOS DE PRODUÇÃO

CREA/SP: 5063252430

FOTO DE Nº 12:

VISTA DA COZINHA.

A SETA REPRESENTA A VISTA DO OBSERVADOR.



Rafael Murgante da Silva

ENGENHEIRO CIVIL

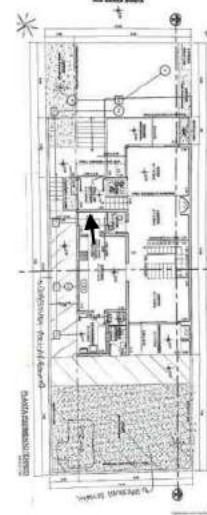
TECNÓLOGO EM PROCESSOS DE PRODUÇÃO

CREA/SP: 5063252430

FOTO DE Nº 13:

VISTA DA DESPENSA.

A SETA REPRESENTA A VISTA DO OBSERVADOR.



Rafael Murgante da Silva

ENGENHEIRO CIVIL

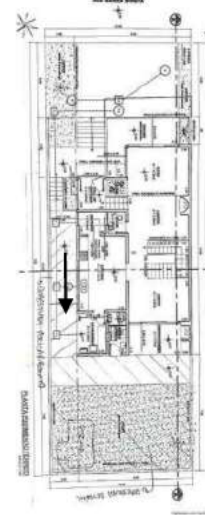
TECNÓLOGO EM PROCESSOS DE PRODUÇÃO

CREA/SP: 5063252430

FOTO DE Nº 14:

VISTA DO CORREDOR LATERAL.

A SETA REPRESENTA A VISTA DO OBSERVADOR.



Rafael Murgante da Silva

ENGENHEIRO CIVIL

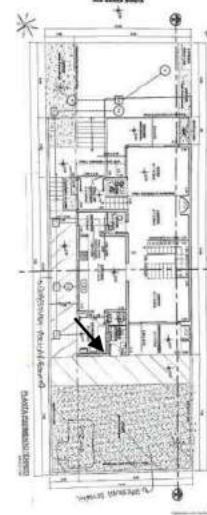
TECNÓLOGO EM PROCESSOS DE PRODUÇÃO

CREA/SP: 5063252430

FOTO DE Nº 15:

VISTA DA ÁREA DE SERVIÇOS.

A SETA REPRESENTA A VISTA DO OBSERVADOR.



Rafael Murgante da Silva

ENGENHEIRO CIVIL

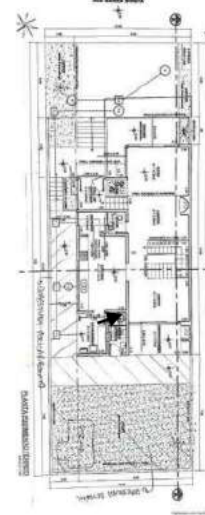
TECNÓLOGO EM PROCESSOS DE PRODUÇÃO

CREA/SP: 5063252430

FOTO DE Nº 16:

VISTA DO LAVABO DE EMPREGADA.

A SETA REPRESENTA A VISTA DO OBSERVADOR.



Rafael Murgante da Silva

ENGENHEIRO CIVIL

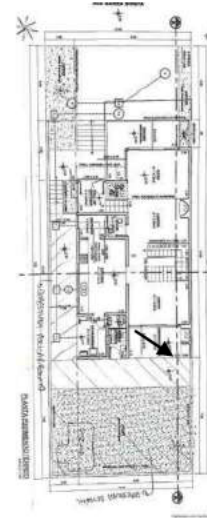
TECNÓLOGO EM PROCESSOS DE PRODUÇÃO

CREA/SP: 5063252430

FOTO DE Nº 17:

VISTA DA ÁREA DE CHURRASQUEIRA.

A SETA REPRESENTA A VISTA DO OBSERVADOR.



Rafael Murgante da Silva

ENGENHEIRO CIVIL

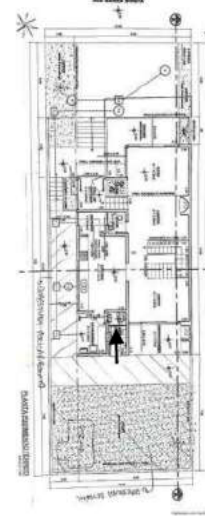
TECNÓLOGO EM PROCESSOS DE PRODUÇÃO

CREA/SP: 5063252430

FOTO DE Nº 18:

VISTA DO BANHEIRO EXTERNO.

A SETA REPRESENTA A VISTA DO OBSERVADOR.



CREA/SP: 5063252430

Rafael Murgante da Silva

ENGENHEIRO CIVIL

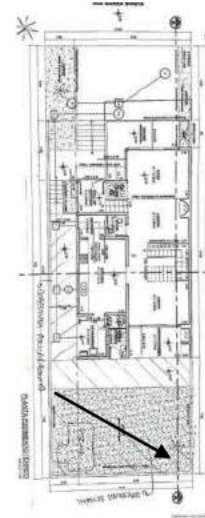
TECNÓLOGO EM PROCESSOS DE PRODUÇÃO

CREA/SP: 5063252430

FOTO DE Nº 20:

OUTRA VISTA DO QUINTAL COBERTO
COM PISCINA.

A SETA REPRESENTA A VISTA DO OBSERVADOR.



Rafael Murgante da Silva

ENGENHEIRO CIVIL

TECNÓLOGO EM PROCESSOS DE PRODUÇÃO

CREA/SP: 5063252430

FOTO DE Nº 21:

VISTA DA PISCINA.

A SETA REPRESENTA A VISTA DO OBSERVADOR.



Rafael Murgante da Silva

ENGENHEIRO CIVIL

TECNÓLOGO EM PROCESSOS DE PRODUÇÃO

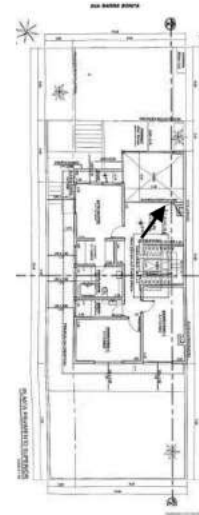
CREA/SP: 5063252430

PISO SUPERIOR:

FOTO DE Nº 22:

VISTA DA SALA DE TV COM LAREIRA.

A SETA REPRESENTA A VISTA DO OBSERVADOR.



CREA/SP: 5063252430

Rafael Murgante da Silva

ENGENHEIRO CIVIL

TECNÓLOGO EM PROCESSOS DE PRODUÇÃO

CREA/SP: 5063252430

FOTO DE Nº 24:

VISTA DA SACADA DA SUÍTE.

A SETA REPRESENTA A VISTA DO OBSERVADOR.



CREA/SP: 5063252430



Rafael Murgante da Silva

ENGENHEIRO CIVIL

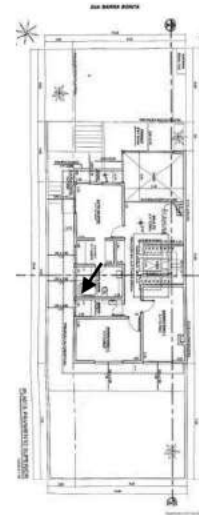
TECNÓLOGO EM PROCESSOS DE PRODUÇÃO

CREA/SP: 5063252430

FOTO DE Nº 26:

VISTA DO BANHEIRO DA SUÍTE.

A SETA REPRESENTA A VISTA DO OBSERVADOR.



Rafael Murgante da Silva

ENGENHEIRO CIVIL

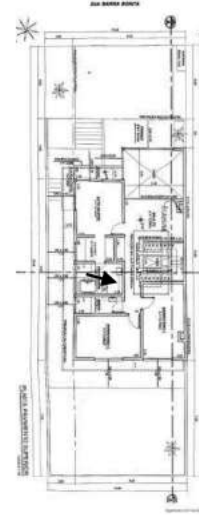
TECNÓLOGO EM PROCESSOS DE PRODUÇÃO

CREA/SP: 5063252430

FOTO DE Nº 27:

OUTRA VISTA DO BANHEIRO DA SUÍTE.

A SETA REPRESENTA A VISTA DO OBSERVADOR.



Rafael Murgante da Silva

ENGENHEIRO CIVIL

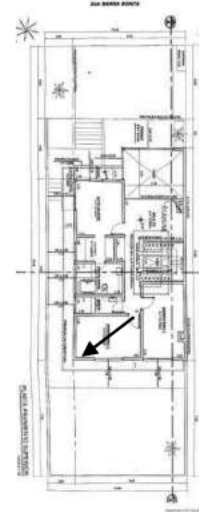
TECNÓLOGO EM PROCESSOS DE PRODUÇÃO

CREA/SP: 5063252430

FOTO DE Nº 28:

VISTA DO DORMITÓRIO II.

A SETA REPRESENTA A VISTA DO OBSERVADOR.



CREA/SP: 5063252430



Rafael Murgante da Silva

ENGENHEIRO CIVIL

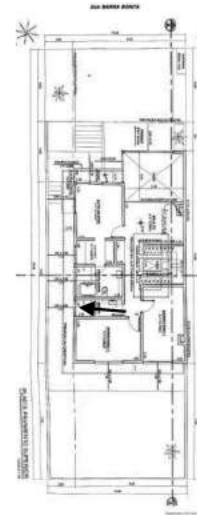
TECNÓLOGO EM PROCESSOS DE PRODUÇÃO

CREA/SP: 5063252430

FOTO DE Nº 30:

VISTA DO BANHEIRO SOCIAL.

A SETA REPRESENTA A VISTA DO OBSERVADOR.



Rafael Murgante da Silva

ENGENHEIRO CIVIL

TECNÓLOGO EM PROCESSOS DE PRODUÇÃO

CREA/SP: 5063252430

SÓTÃO:

FOTO DE Nº 31:



VISTA DO DORMITÓRIO NO SÓTÃO.