

Eng. Sergio Antonio De Bortoli

Membro Titular do IBAPE/ SP no. 1185

CREA 060.143.632-0

Proc. 1005758-18.2018

EXMA. SRA. DRA. JUÍZA DE DIREITO DA 1ª. VARA CÍVEL DO FORO
DA COMARCA DE DIADEMA

PROCESSO: 1005758-18.2018.8.26.0161

SERGIO ANTONIO DE BORTOLI,
engenheiro, registrado no CREA sob número 143.632/D, inscrito no IBAPE
como Membro Titular nº 1185, perito nomeado nos autos da ação proposta por
BANCO DO BRASIL S/A em face de **CAMPESTRE CONFECÇÃO E
COMERCIO LTDA** em curso perante esse MM. Juízo e respectivo Cartório,
tendo procedido às diligências e estudos que se fizeram necessários ao cabal
cumprimento da honrosa tarefa que lhe foi confiada vem, respeitosamente,
apresentar as conclusões a que chegou por intermédio do presente.

L A U D O

<u>ÍNDICE</u>	<u>PÁGINA</u>
1. Preliminares	3
2. Vistoria	4
2.1 Informações da Região	5
2.2 Pontos Positivos da Região	6
2.3 Pontos Negativos da Região	6
2.4 Caracterização do Terreno	6
2.5 Caracterização das Edificações e Benfeitorias	6
3. Diagnóstico do Mercado	8
4. Metodologia Empregada	9
4.1. Procedimentos Avaliatórios	9
4.2. Critério adotado	11
4.3. Grau de Fundamentação e Grau de Precisão	11
5. Pesquisa de Valores e Tratamento dos Dados	12
6. Determinação do Valor do Bem	12
7. Conclusão	13
8. Termo de Encerramento	13

Anexos

Anexo I	Localização do Imóvel
Anexo II	Pesquisa de Valores
Anexo III	Tratamento de Dados
Anexo IV	Fotografias do Imóvel Avaliando
Anexo V	Fotografias dos Elementos Comparativos

1. PRELIMINARES

O objetivo do presente trabalho é a avaliação do imóvel registrado no Cartório de Registro de Imóveis da Comarca de Diadema sob o número 21.122, conforme descrito a seguir:

“IMÓVEL: *Um prédio industrial sob o nº 1.280 da Avenida Sete de Setembro e seu respectivo terreno, constituído de PARTE do lote nº 15 da quadra nº 35, do Jardim Conceição, neste distrito, município e comarca de Diadema, Estado de São Paulo, medindo 25,00 metros de frente para a referida Avenida, tendo igual dimensão na linha dos fundos, por 70,00 metros da frente aos fundos, de ambos os lados, encerrando a área de 1,750,00 metros quadrados, confrontando pelo lado direito de quem da Avenida olha para o imóvel, com o lote 14, pelo lado esquerdo com a outra parte do lote 15, vendida a firma Industria de Niquelação e Cromação São Francisco Ltda. e nos fundos com o lote 04.IM.21.017.045.- PROPRIETÁRIA: SOVEL EMBALAGENS INDUSTRIA E COMERCIO LTDA., com sede em São Paulo à Avenida Bosque da Saúde nº 1,048.*

AV.14 - Em 20 de outubro de 2005.

Ref. prenotação nº 87.855 de 11 de outubro de 2005

Averba-se nos termos da Escritura Pública de Venda e Compra com Pacto Adjetivo de Hipoteca lavrada em 19 de julho de 2005, a fl. 127 do livro nº 957, do 2º Tabelião de Notas de São Bernardo do Campo –SP., que o imóvel passou a ser lançado pelos números 1.240,1250,1260,1266 da Avenida Sete de Setembro, conforme certidão nº 207/04, referente ao Processo nº 10.155/00, expedida em 16 de junho de 2004, pelo Município de Diadema (Microfilme nº 87.855).

AV.17 - Em 24 de novembro de 2005

Averba-se na forma da alínea “a” inciso I, do artigo 213 da Lei nº 6.015/73, em retificação ao preâmbulo desta matrícula, tendo em vista a omissão de constar que o prédio industrial nele mencionado possui uma área construída de 1.081,07 m²

AV.18- Em 24 de novembro de 2005

Ref. Prenotação nº 88.225, de 22 novembro de 2005

AMPLIAÇÃO DE CONSTRUÇÃO: Averba-se, a requerimento devidamente formalizado, firmado nesta cidade em 7 de outubro de 2005, que o prédio industrial objeto desta matrícula, com 1081,07m², foi ampliado em mais 1.860,95 m², totalizando uma área construída de 2.942,02 m², conforme Certidão de Conclusão nº 458/05, referente ao processo nº 10.155/00, expedida em 15.07.2005, pelo município de Diadema. Foi apresentada a Certidão negativa de Débito do INSS nº 049942005-21034010, emitida em 10.10.2005. Valor base de cálculo com base no índice do SINDUSCON. R\$ 679.630,60 (Microfilme nº 88.225)

AV.19- Em 24 de novembro de 2005

Ref. Prenotação nº 88.225 de 22 de novembro de 2005

DEMOLIÇÃO: Averba-se, nos termos do requerimento mencionado na averbação anterior, que parte do prédio industrial, objeto desta matrícula correspondente a 1.88m², foi demolida, remanescendo uma área de 2.940,14 m², conforme Certidão de Conclusão nº 458/05, referente ao processo nº 10.155/00, expedida em 15.07.2005, pelo Município de Diadema. Foi apresentada a Certidão Negativa de Débito do INSS nº 049942005-21034010 emitida em 10.10.2005 (microfilme nº 88.225)

2. VISTORIA

A vistoria do imóvel objeto desta avaliação foi realizada no dia 17/01/2020 e foi acompanhada pelo Sr. Valdemir Valentin Felisberto, proprietário do imóvel, que prestou toda colaboração necessária para realização dos trabalhos. Nesta oportunidade foi realizada a vistoria interna e externa do imóvel avaliando.

Em seguida, foi realizada ampla pesquisa de imóveis disponíveis para venda no mercado imobiliário da região, com o objetivo de coletar dados comparativos para serem utilizados no estudo estatístico apresentado a seguir.

2.1. Informações da Região

Diadema integra a Região Metropolitana de São Paulo e está inserida na região do Grande ABCD, composta por sete cidades. Distante 17 Km do marco zero da capital do estado, localizado na Praça da Sé, Diadema tem 30,7 Km², o que representa 4,94% de todo o território do ABCD paulista e 0,01% do território estadual.

O Município é composto pelos seguintes bairros: Eldorado (5,815 Km²), Centro (3,816 Km²), Piraporinha (2,956 Km²), Conceição (2,792 Km²), Taboão(2,407 Km²), Casa Grande (2,402 Km²), Serraria (2,229 Km²), Canhema(1,927 Km²), Campanário (1,817 Km²), Vila Nogueira (1,507 Km²) e Inamar(1,139Km²).

A altitude predominante gira em torno de 700 a800 metros, possuindo relevo acidentado, com pequenas colinas e marrotes alongados e poucas áreas planas. Diadema possui, em média, 10m² de área verde por habitante. A maior parte das áreas verdes, no entanto, está concentrada ao sul do Município, dentro da área delimitada como de Proteção e Recuperação aos Mananciais (APRM). Assim, os demais bairros apresentam índices inferiores, que variam desde 1m² em Casa Grande a 6m² no Centro.

Seu clima possui duas estações bem definidas a saber: Verão pouco quente e chuvoso e inverno ameno e subseco. As temperaturas médias giram em torno de 25°C graus. O índice pluviométrico médio é de aproximadamente 1.400 a1.500 mm por ano. A maior parte da rede hidrográfica está orientada para noroeste do Estado de São Paulo, em direção à calha do Tietê.

O imóvel objeto desta avaliação está localizado no Centro de Diadema.

A região possui ruas e avenidas asfaltadas e conta com energia elétrica, telefone, água e esgoto, linhas de ônibus, hospitais, escolas, etc., possuindo um comércio de porte médio.

2.2. Pontos Positivos da Região

Proximidade de um importante polo industrial, com população formada principalmente por trabalhadores da indústria que não necessitam se deslocar a grandes distâncias para chegar ao local de trabalho.

Possui várias vias de acesso aos bairros vizinhos, fácil acesso ao transporte público, comércio farto e diversificado.

2.3. Pontos Negativos da Região

Crescimento desordenado, sem planejamento e sem cuidados com urbanização; poucas áreas verdes e de lazer; falta de segurança, característica dos grandes centros urbanos;

2.4. Caracterização do Terreno

O terreno do imóvel avaliando possui formato regular, topografia com leve declive na sua parte posterior, tendo sido terraplanado para implantação de suas construções. Possui uma área de 1.750,00 m², conforme matrícula apresentada no item 1 deste trabalho.

2.5. Caracterização das Edificações e Benfeitorias

Sobre o terreno acima descrito, foi construído um prédio para uso industrial, constituído de 3 pisos, possuindo uma área total de 2.940,14 m².

No piso térreo estão localizadas 3 recepções, área de expedição, estoques, área de produção (com elevador monta carga), 6 banheiros masculinos, 6 banheiros femininos, refeitório, 4 salas de escritório, além de uma área sob às escadas que levam ao 1º andar utilizada como estoque de materiais de limpeza. O piso da recepção é revestido de cerâmica de 1ª qualidade e encontra-se em excelente condição, assim como a escada de acesso aos demais pisos que é revestida de ardósia.

Demais pisos de outras áreas são pisos do tipo industrial, todos em ótimo estado de conservação. As paredes são revestidas de argamassa com pintura látex (em bom estado em todos os andares). As paredes dos escritórios são construídas com divisórias removíveis.

No 1º piso estão localizados 4 escritórios, 2 shows room, uma saleta de espera, 3 banheiros e uma pequena cozinha. O piso deste andar é revestido por placas cerâmicas e as paredes são revestidas de argamassa e pintura látex, com exceção das paredes da cozinha e dos banheiros que são revestidos de azulejos.

No 2º piso estão localizados mais 4 escritórios, um pequeno almoxarifado, outro show room e mais 2 banheiros. O piso deste andar também é revestido de cerâmica, sendo que as paredes são revestidas de argamassa e pintura látex (em bom estado de conservação).

O prédio conta com elevador tipo “monta carga”. A área externa comporta estacionamento para aproximadamente 7 veículos e possui portão de fácil acesso para a entrada e manobra de caminhões.

Segundo o estudo “Valores de Edificações de Imóveis Urbanos – IBAPE/SP”, o padrão construtivo da construção é do “tipo 2.2.3– Galpão - Padrão Médio”, que tem a seguinte descrição:

“Com um pavimento ou mais, projetados para vãos, em geral, superior a dez metros, utilizando estruturas metálicas ou de concreto pré-moldado ou armado no local. Coberturas metálicas ou telhas pré-moldadas de concreto protendido.

Fachadas com tratamento arquitetônico simples, pintadas a látex, com revestimento de cerâmica ou outros materiais. Áreas externas com piso cimentado ou concreto simples, podendo ter partes ajardinadas.

Caracterizam-se pela aplicação de materiais de acabamentos econômicos, tais como:

Pisos: concreto estruturado nas áreas dos galpões; cerâmica, vinílico, carpete ou outros nas demais dependências. Paredes: pintura a látex sobre emboço ou reboco, barra impermeável ou azulejo nos banheiros.

Instalações hidráulicas: completas, com louça sanitária e metais comuns.

Instalações elétricas: completas, com distribuição em circuitos independentes.

Esquadrias: madeira, ferro ou alumínio.”

3. DIAGNÓSTICO DO MERCADO

A amostragem coletada no mercado imobiliário, acostada no Anexo II, consta de galpões localizados não só no Centro de Diadema como também em bairros adjacentes.

O mercado imobiliário apresentou quantidade expressiva de elementos comparativos. A análise dos dados obtidos no mercado imobiliário demonstrou que, para imóveis semelhantes disponibilizados para venda, são consideradas variáveis significativas, a área construída, a localização, o padrão construtivo e a idade aparente das respectivas construções.

Outras características, como por exemplo, vagas de estacionamento, zoneamento, pé direito, entrada de energia, boa ventilação, áreas administrativas e de apoio, etc., são apresentadas pelas imobiliárias como fatores diferenciais, mas não se mostraram determinantes no estudo estatístico realizado. Tais características devem ser consideradas de acordo com a necessidade específica de cada uso.

A variável topografia do terreno não foi considerada no presente estudo uma vez que foram considerados galpões já implantados sobre terrenos originalmente planos ou terraplanados para implantação dos mesmos.

Quanto ao padrão construtivo o imóvel avaliando foi considerado regular, ou seja, na média das amostras coletadas. Quanto à localização e ao estado de conservação foi considerado acima da média, quando comparado aos elementos comparativos coletados no mercado imobiliário.

4. METODOLOGIA EMPREGADA

Todos os critérios adotados na elaboração da presente avaliação estão em consonância com as Normas de Avaliação e publicações técnicas do IBAPE (Instituto Brasileiro de Avaliações e Perícias de Engenharia), normas técnicas de “Avaliação de Imóveis Urbanos” - NBR-14.653/ABNT, bem como, na análise das informações obtidas no mercado imobiliário local.

De acordo com o item 8.1.1 da norma NBR 14.653 – parte 1, a metodologia aplicável é função, basicamente, da natureza do bem avaliando, da finalidade da avaliação e da disponibilidade, qualidade e quantidade de informações colhidas no mercado.

4.1. Procedimentos Avaliatórios

Os procedimentos Avaliatórios usuais, em conformidade com os itens 8.2, 8.3 e 8.4 da citada norma, estão descritos a seguir:

a) Método Comparativo Direto de Dados do Mercado

Este método estabelece de forma direta um sistema de comparação com imóveis similares, através de coleta de dados de mercado e pesquisa junto a imobiliárias, profissionais especializados, proprietários, anúncios classificados, órgãos públicos e outros veículos que possam fornecer informações básicas e concretas dos imóveis ofertados ou negociados recentemente.

O processo comparativo, muito embora a pesquisa abranja imóveis similares, requer uma melhoria no seu grau de precisão, obtida por outro processo auxiliar, denominado “Homogeneização de Valores”.

Tal processo, recomendado por normas técnicas, visa corrigir a discrepância, dos elementos comparativos, através de tratamento técnico dos atributos dos elementos comparáveis constituintes da amostra.

O resultado comparativo de dados de mercado produz o melhor resultado devido ao cotejamento direto com o mercado, evitando processos indiretos ou involutivos.

b) Método Evolutivo

Método analítico que consiste em partir do valor do terreno, somá-lo ao valor da construção com custos diretos e indiretos e acrescentados ao total os custos financeiros, despesas de vendas e lucro do empreendedor, que devem ser contemplados no mercado por meio de cálculo de fator de comercialização.

Entre os métodos de avaliação de imóveis, o Evolutivo é particularmente aplicável quando a propriedade avaliada compreende benfeitorias relativamente excepcionais ou especializadas, para as quais não há propriedades similares no mercado.

Para aplicação deste método, o valor do terreno deve ser calculado através do método comparativo direto de dados do mercado, o valor da benfeitoria por meio do método da quantificação do custo e aplicando-se sobre este, o fator de comercialização.

c) Método da Quantificação do Custo

Utilizado para identificar o custo de reedição de benfeitorias. Pode ser apropriado pelo custo unitário básico de construção ou por orçamento, com citação das fontes consultadas.

d) Método da Capitalização da Renda

Identifica o valor do bem com base na capitalização presente da sua renda líquida prevista, considerando-se cenários viáveis.

e) Método da Remuneração de Capital

Neste critério o valor locativo é determinado pela aplicação de uma taxa sobre o valor do imóvel. É aplicado no caso de imóveis isolados e atípicos para os quais a utilização da comparação direta seja impraticável.

f) Método Involutivos

Identifica o valor de mercado do bem alicerçado no seu aproveitamento eficiente baseado em modelo de estudo de viabilidade técnico econômica mediante hipotético empreendimento compatível com as características do bem e com as condições do mercado no qual está inserido, considerando-se cenários viáveis para a execução e comercialização do produto.

O método involutivos deve ser empregado quando não houver mínimas condições de utilização do método comparativo direto de dados de mercado.

4.2. Critério Adotado

Dado às características do imóvel e da disponibilidade de dados ofertados no mercado, optou-se pelo “Método Comparativo Direto de Dados de Mercado”.

A análise da pesquisa constante do Anexo II foi efetuada considerando-se as seguintes homogeneizações:

- 1 – Desconto de 05 % (cinco por cento) nas ofertas para compensação das superestimativas comuns ao mercado imobiliário.
- 2 - Consideração das diferenças referentes à localização, ao padrão construtivo, à idade e estado de conservação entre as amostras através de variável dicotômica.
- 3 – Consideração das diferenças de área construída entre as amostras através de variável quantitativa.
- 4 – A variável área do terreno não foi considerada no modelo matemático utilizado por não se adequar ao mesmo.

4.3. Grau de Fundamentação e Grau de Precisão

A especificação de uma avaliação está relacionada tanto com o empenho do engenheiro de avaliações, como com o mercado e as informações que possam ser dele extraídas.

O estabelecimento inicial pelo contratante do grau de fundamentação desejado tem por objetivo a determinação do empenho no trabalho avaliatório, mas não representa garantia de alcance de graus elevados de fundamentação.

Quanto ao grau de precisão, este depende exclusivamente das características do mercado e da amostra coletada e, por isso, não é passível de fixação a priori.

O presente trabalho está classificado como **Grau de Fundamentação II**, conforme tabela 1 do item 9.2.1 da norma ABNT NBR 14.653-2: 2004.

Conforme tabela III do item 9.2.2 da mesma norma, está classificado como **Grau de Precisão II** (Amplitude do intervalo de confiança de 80% em torno do valor central da estimativa $\leq 30\%$).

5. PESQUISA DE VALORES E TRATAMENTO DOS DADOS

Período da pesquisa: de 20/01/2020 a 29/02/2020 Ref.: ao Anexo II.

Tratamento dos dados: estatística inferencial – Ref.: ao Anexo III.

Número de dados de mercado utilizados igual a 20 galpões industriais.

Classificação do Imóvel:

- a) Quanto ao uso: Industrial
- b) Quanto ao tipo: Galpão
- c) Quanto ao agrupamento: Loteamento

6. DETERMINAÇÃO DO VALOR DO BEM.

Depois de analisados os elementos comparativos do Anexo II, utilizando a inferência estatística no Anexo III, obtivemos o valor médio do imóvel igual a **R\$7.705.189,48**, de acordo com o modelo matemático apresentado a seguir:

Modelo:

Valor c/ fator de oferta = $7487840,3 * e^{(0,26852333 * \text{Padrão})} * e^{(-1652,2246 * 1/\text{ÁreaConstruida})} * e^{(0,26697172 * \text{Idade})} * e^{(0,32362309 * \text{Localização})}$

Onde:

Valor c/ fator de oferta= valor do imóvel

Padrão = padrão construtivo: (**0** = regular; **1** = acima da média)

Área Construída= área construída: (**2.940,14 m²**)

Idade = idade aparente: (**0** = mais antigo; **1** = mais novo/conservado)

Localização = localização do imóvel: (**0** = regular; **1** = melhor localizado)

7. CONCLUSÃO

O valor médio de mercado do imóvel localizado à Avenida Sete de Setembro, n^{os} 1240/1250/1260/1266, Centro, Diadema, objeto da matrícula número 21.122 do Cartório de Registro de Imóveis da Comarca de Diadema, em fevereiro de 2020 em números redondos, é igual a **R\$7.705.000,00 (sete milhões, setecentos e cinco mil reais).**

8. TERMO DE ENCERRAMENTO

O presente trabalho é constituído de 13 folhas e foi digitalizado por este signatário em formato PDF na presente data.

São Paulo, 11 de março de 2020



Sergio Antonio De Bortoli
Perito Judicial

Eng. Sergio Antonio De Bortoli

Membro Titular do IBAPE/ SP no. 1185

CREA 060.143.632-0

Proc. 1005758-18.2018

ANEXO I

Localização do Imóvel



Avenida Sete de Setembro 1240/1250/1260/1266



Eng. Sergio Antonio De Bortoli

Membro Titular do IBAPE/ SP no. 1185

CREA 060.143.632-0

Proc. 1005758-18.2018

A N E X O II

Pesquisa de Valores

Eng. Sergio Antonio De Bortoli**CREA 060.143.632-0****Membro Titular do IBAPE/ SP no. 1185****Proc. 1005758-18.2018**

Endereço / Obs	Fonte	Valor de Venda	Valor c/ fator de oferta	Área Construída	Área do Terreno	Idade	Localização	Padrão
Rua Neuza, 85 - Canhema	Open Real State Tel. 4117-1741 Corretora Fernanda	10.500.000,00	9.975.000,00	2.600,0	2.600,0	1	1	1
Rua Goias, 60 - Canhema	Ballarin Inv. Patrimoniais e Imob. Tel.2106-7300 Corretor Roberto	3.500.000,00	3.325.000,00	1.000,0	2.244,0	1	1	1
Rua Caramuru, 439 - Conceição	Oswaldo Martins Imob. Tel. 4057-2167 Corretor Lino Cel.99834-3895	4.500.000,00	4.275.000,00	1.403,0	1.351,0	1	0	1
Rua Teyupa, 76 - Eldorado	Activa Imóveis Cel.99497--2181 Corretor Eduardo	3.500.000,00	3.325.000,00	1.183,0	2.530,0	1	0	1
Rua Blindex, 54 - Piraporinha	Vila Bela Imóveis Tel.4469-1010 Corretor Antonio Cel.9968-1844	3.500.000,00	3.325.000,00	1.274,0	1.026,0	0	1	1
Avenida Nossa Senhora das Graças, 619- Serraria	Oswaldo Martins Imob. Tel. 4057-2167 Corretor Lino Cel.99834-3895	4.500.000,00	4.275.000,00	1.655,0	3.742,0	1	0	1
Rua Caramuru, 425 - Conceição	Oswaldo Martins Imob. Tel. 4057-2167 Corretor Lino Cel.99834-3895	4.500.000,00	4.275.000,00	1.659,0	1.566,0	0	0	1
Rua Alberto Jaffet, 662 - Vila Nogueira	Ballarin Inv. Patrimoniais e Imob. Tel.2106-7300 Corretor Roberto	5.100.000,00	4.845.000,00	1.995,0	2.637,0	0	1	0
Rua Tupinambas, 1110 - Conceição	Ballarin Inv. Patrimoniais e Imob. Tel.2106-7300 Corretor Roberto	6.600.000,00	6.270.000,00	2.884,0	3.738,0	1	0	1
Rua Solimões, 265 - Campanário	Disk Galpões Tel. 5625-2529 Corretora Daliane	5.000.000,00	4.750.000,00	2.261,0	2.521,0	0	0	1
Avenida Maria Leonor, 836 - Centro	Disk Galpões Tel. 5625-2529 Corretora Daliane	5.500.000,00	5.225.000,00	2.644,0	3.263,0	0	1	0
Rua Afonso Monteiro da Cruz, 768 - Serraria	Colliers Imobiliária Tel.3223-000 Corretor Alan	5.000.000,00	4.750.000,00	2.475,0	2.511,0	0	0	1
Rua Dom Joaquim de Nazaré, 109 - V. Nogueira	Disk Galpões Tel. 5625-2529 Corretora Daliane	5.000.000,00	4.750.000,00	2.500,0	2.500,0	0	0	1
Rua Espírito Santo, 222 - Casa Grande	Valentina Karan Imóveis Tel.3278-4663 Corretor Antonio Cel.99491-0605	3.000.000,00	2.850.000,00	1.641,0	2.557,0	0	0	0
Rua Jacuí, 435 - Campanário	Disk Galpões Tel. 5625-2529 Corretora Daliane	4.200.000,00	3.990.000,00	2.298,0	3.431,0	0	0	0
Rua Afonso Monteiro da Cruz, 730 - Serraria	Colliers Imobiliária Tel.3223-000 Corretor Alan	5.000.000,00	4.750.000,00	2.750,0	2.504,0	0	0	0
Rua Baependy, 151 - Campanário	Disk Galpões Tel. 5625-2529 Corretora Daliane	3.600.000,00	3.420.000,00	2.000,0	2.000,0	0	0	0
Av. Afonso Monteiro da Cruz, 1414 - Serraria	Disk Galpões Tel. 5625-2529 Corretora Daliane	5.000.000,00	4.750.000,00	3.018,0	3.685,0	0	0	0
Rua Piratininga, 301 - Serraria	Disk Galpões Tel. 5625-2529 Corretora Daliane	2.500.000,00	2.375.000,00	2.219,0	2.145,0	0	0	0
Galpão em Diadema - Cód. 3963	Ballarin Inv. Patrimoniais e Imob. Tel.2106-7300 Corretor Roberto	2.100.000,00	1.995.000,00	1.364,0	2.004,0	0	0	0

Eng. Sergio Antonio De Bortoli

Membro Titular do IBAPE/ SP no. 1185

CREA 060.143.632-0

Proc. 1005758-18.2018

A N E X O III

Tratamento de Dados

Eng. Sergio Antonio De Bortoli**CREA 060.143.632-0****Membro Titular do IBAPE/ SP no. 1185****Proc. 1005758-18.2018****Data de referência:**

11/03/2020 16:14:09

Informações complementares:

- Número de variáveis: 5
- Número de variáveis consideradas: 5
- Número de dados: 20
- Número de dados considerados: 20

Resultados Estatísticos:**Linear**

- Coeficiente de correlação: 0,929289
- Coeficiente de determinação: 0,863579
- Coeficiente de determinação ajustado: 0,827200
- Fisher-Snedecor: 23,74
- Significância: 0,01

Não-Linear

- Coeficiente de determinação: 0,910482

Normalidade dos resíduos

- 85% dos resíduos situados entre -1 e +1 s
- 95% dos resíduos situados entre -1,64 e +1,64 s
- 95% dos resíduos situados entre -1,96 e +1,96 s

Outliers do Modelo: 1**Equação**

Regressores	Equação	T-Observado	Significância	Crescimento Não-Linear
• Padrão	x	3,31	0,47	30,80 %
• Área Construída	1/x	-8,51	0,01	7,55 %
• Idade	x	2,95	1,00	30,60 %
• Localização	x	4,24	0,07	38,20 %
• Valor c/ fator de oferta	ln(y)			

Média:

Valor c/ fator de oferta = $7487840,3 * e^{(0,26852333 * \text{Padrão})} * e^{(-1652,2246 * 1/\text{ÁreaConstruída})} * e^{(0,26697172 * \text{Idade})} * e^{(0,32362309 * \text{Localização})}$

Data de referência:

11/03/2020 16:14:29

Informações complementares:

Endereço:

Complemento:

Município:

UF:

Dados do imóvel avaliado:

- Padrão 0,00
- Área Construída 2.940,00
- Idade 1,00
- Localização 1,00

Valores da Média para 80 % de confiança

- Valor c/ fator de oferta Médio: 7.705.189,48
- Valor c/ fator de oferta Mínimo: 6.509.152,97
- Valor c/ fator de oferta Máximo: 9.120.993,97

Precisão: Grau II

Média:

Valor c/ fator de oferta = $7487840,3 * e^{(0,26852333 * \text{Padrão})} * e^{(-1652,2246 * 1/\text{ÁreaConstruída})} * e^{(0,26697172 * \text{Idade})} * e^{(0,32362309 * \text{Localização})}$

Eng. Sergio Antonio De Bortoli**CREA 060.143.632-0****Membro Titular do IBAPE/ SP no. 1185****Proc. 1005758-18.2018****MODELO: Galpão Industrial - Diadema****Data: 11/03/2020****CARACTERÍSTICAS DA AMOSTRA****DADOS**

Total da Amostra	: 20
Utilizados	: 20
Outlier	: 1

VARIÁVEIS

Total	: 5
Utilizadas	: 5
Grau Liberdade	: 15

MODELO LINEAR DE REGRESSÃO – Escala da Variável Dependente: ln(y)**COEFICIENTES**

Correlação	: 0,92929
Determinação	: 0,86358
Ajustado	: 0,82720

VARIACÃO

Total	: 2,28500
Residual	: 0,31172
Desvio Padrão	: 0,14416

F-SNEDECOR

F-Calculado	: 23,73842
Significância	: < 0,01000

D-WATSON

D-Calculado	: 2,17953
Resultado Teste	: Não auto-regressão 95%

NORMALIDADE

Intervalo Classe	% Padrão	% Modelo
-1 a 1	68	85
-1,64 a +1,64	90	95
-1,96 a +1,96	95	95

MODELO UTILIZADO NA ESTIMATIVA DE VALOR (Média)

$$Y = 7487840,349719 * 2,718^{(0,268523 * X_1)} * 2,718^{(-1652,224628 * 1/X_2)} * 2,718^{(0,266972 * X_3)} * 2,718^{(0,323623 * X_4)}$$

MODELO DE ESTIMATIVA – PRINCIPAIS INDICADORES**AM OSTR A**

Média	: 4374750,00
Variação Total	: 52985323750000,00
Variância	: 2649266187500,00
Desvio Padrão	: 1627656,66

M ODELO

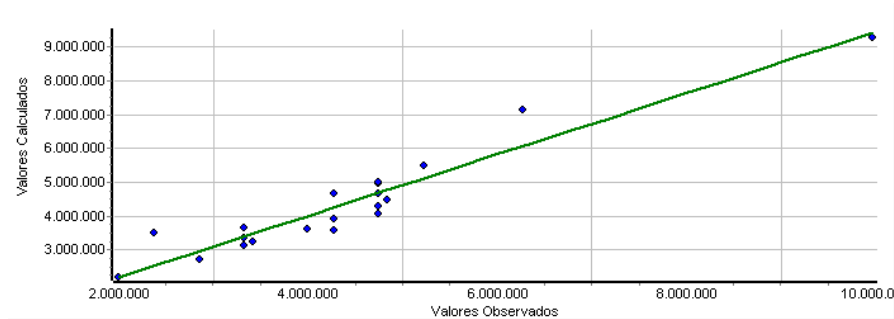
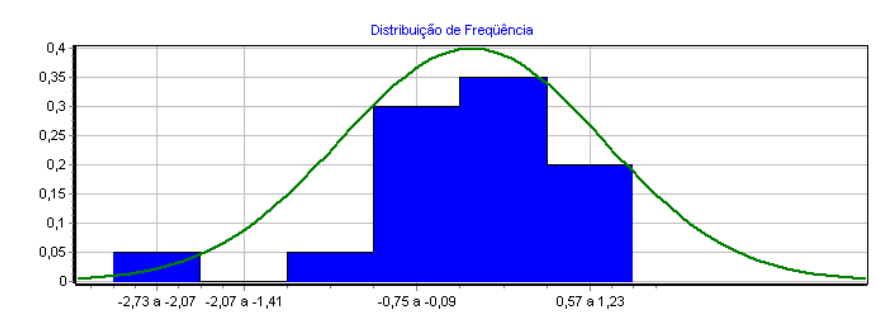
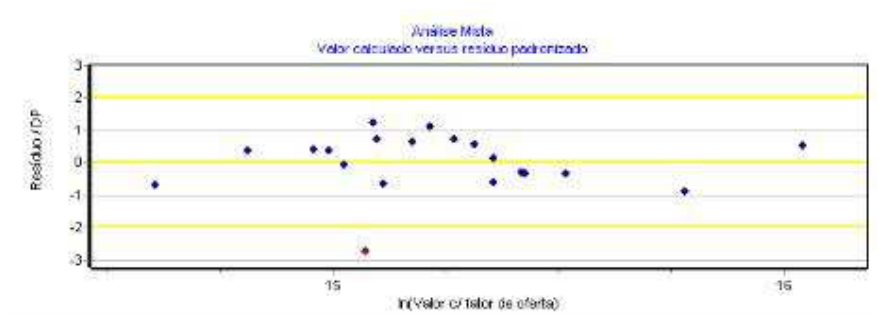
Coefic. Aderência	: 0,91048
Variação Residual	: 4743144120002,27
Variância	: 316209608000,15
Desvio Padrão	: 562325,18

Eng. Sergio Antonio De Bortoli

Membro Titular do IBAPE/ SP no. 1185

CREA 060.143.632-0

Proc. 1005758-18.2018

GRÁFICO DE ADERÊNCIA (Valor Observado X Valor Calculado)**Histograma de Resíduos Padronizados X Curva Normal Padrão****Distribuição de Valores Ajustados X Resíduos Padronizados**

Eng. Sergio Antonio De Bortoli**Membro Titular do IBAPE/ SP no. 1185****CREA 060.143.632-0****Proc. 1005758-18.2018****DESCRIÇÃO DAS VARIÁVEIS****X₁ Padrão**

Importada do excel

Tipo: Dicotômica Isolada

Amplitude: 0,00 a 1,00

Impacto esperado na dependente: Positivo

Diferença entre extremos: 30,80 % na estimativa

Micronumerosidade: atendida.

**X₂ Área Construída**

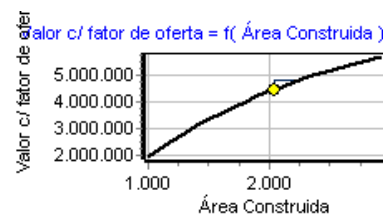
Importada do excel

Tipo: Quantitativa

Amplitude: 1000,00 a 3018,00

Impacto esperado na dependente: Positivo

10% da amplitude na média: 7,55 % na estimativa

**X₃ Idade**

Importada do excel

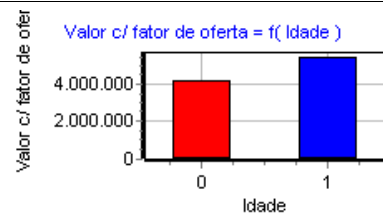
Tipo: Dicotômica Isolada

Amplitude: 0,00 a 1,00

Impacto esperado na dependente: Positivo

Diferença entre extremos: 30,60 % na estimativa

Micronumerosidade: atendida.

**X₄ Localização**

Importada do excel

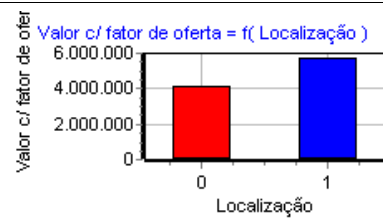
Tipo: Dicotômica Isolada

Amplitude: 0,00 a 1,00

Impacto esperado na dependente: Positivo

Diferença entre extremos: 38,20 % na estimativa

Micronumerosidade: atendida.

**Y Valor c/ fator de oferta**

Importada do excel

Tipo: Dependente

Amplitude: 1995000,00 a 9975000,00

Micronumerosidade para o modelo: atendida.

Eng. Sergio Antonio De Bortoli**CREA 060.143.632-0****Membro Titular do IBAPE/ SP no. 1185****Proc. 1005758-18.2018****PARÂMETROS DE ANÁLISE DAS VARIÁVEIS INDEPENDENTES**

VARIÁVEL	Escala Linear	T-Student Calculado	Significância (Soma das Caudas)	Determ. Ajustado (Padrão = 0,82720)
X ₁ Padrão	x	3,31441	0,47	0,71936
X ₂ Área Construída	1/x	-8,50587	0,01	0,05662
X ₃ Idade	x	2,94873	1,00	0,74409
X ₄ Localização	x	4,23737	0,07	0,64408

MATRIZ DE CORRELAÇÃO ENTRE VARIÁVEIS (Valores em percentual)

- MATRIZ SUPERIOR – PARCIAIS
- MATRIZ INFERIOR – ISOLADAS

Variável	Forma Linear	Padrão	Área Construída	Idade	Localização	Valor c/ fator de oferta
X ₁	x		63	7	50	65
X ₂	1/x	31		63	72	91
X ₃	x	59	38		41	61
X ₄	x	6	21	13		74
Y	ln(y)	35	-55	30	29	

Eng. Sergio Antonio De Bortoli

Membro Titular do IBAPE/ SP no. 1185

CREA 060.143.632-0

Proc. 1005758-18.2018

ANEXO IV

Fotografias do Imóvel

Eng. Sergio Antonio De Bortoli

Membro Titular do IBAPE/ SP no. 1185

CREA 060.143.632-0

Proc. 1005758-18.2018



Fachada



Vista da entrada lateral e portaria



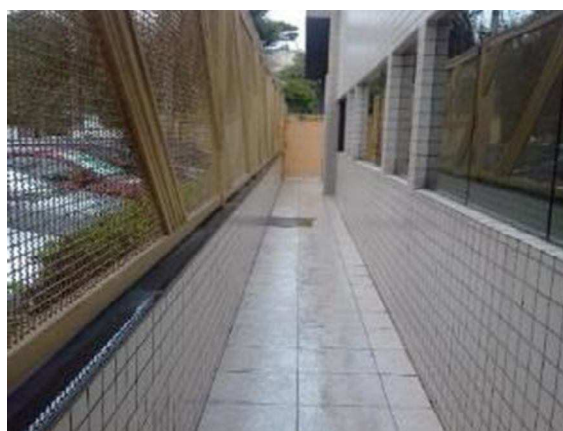
Estacionamento frontal



Corredor lateral - entrada de carros



Vista externa – fundos



Corredor frontal

Eng. Sergio Antonio De Bortoli

Membro Titular do IBAPE/ SP no. 1185

CREA 060.143.632-0

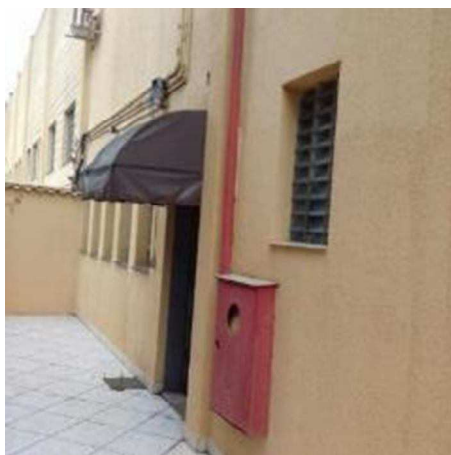
Proc. 1005758-18.2018



Canil



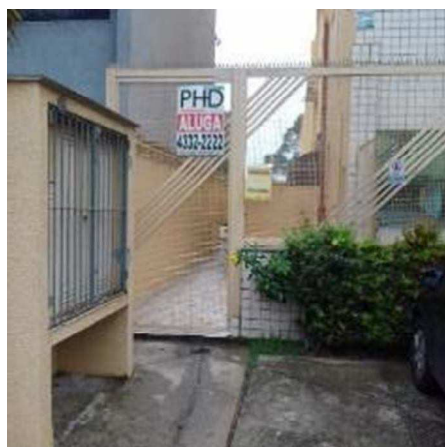
Vista fundos outro angulo



Entrada lateral



Corredor lateral



Entrada lateral - outro ângulo



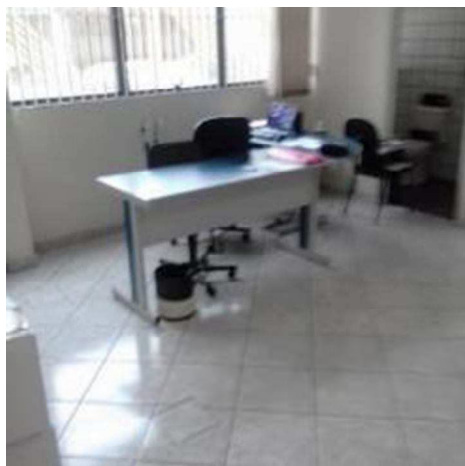
Cobertura junto à divisa de fundos

Eng. Sergio Antonio De Bortoli

Membro Titular do IBAPE/ SP no. 1185

CREA 060.143.632-0

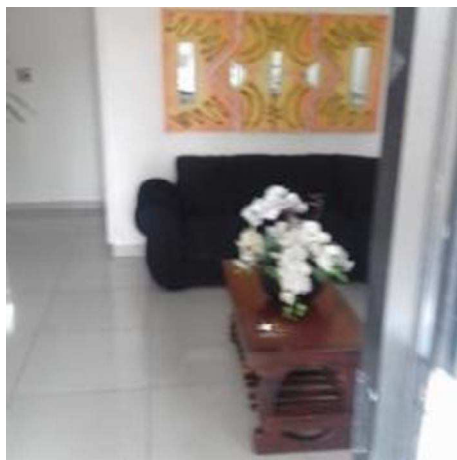
Proc. 1005758-18.2018



Recepção 1- térreo



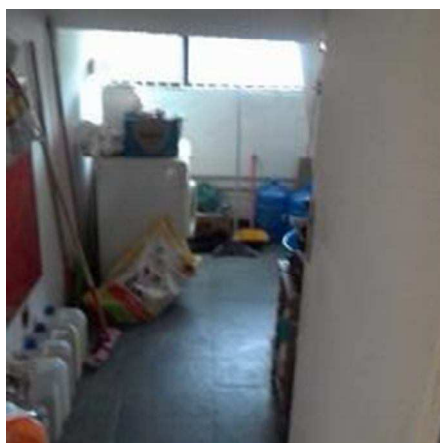
Refeitório - térreo



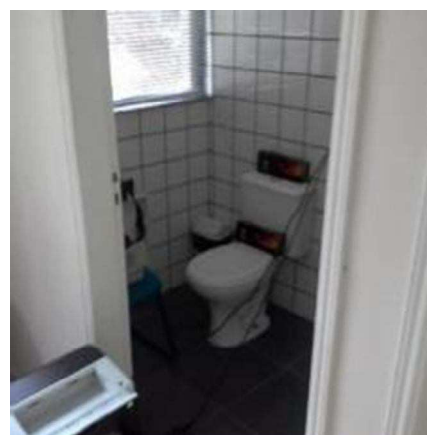
Recepção 2 - térreo



Banheiro feminino – térreo



Estoque de materiais – térreo



Banheiro feminino- térreo

Eng. Sergio Antonio De Bortoli

Membro Titular do IBAPE/ SP no. 1185

CREA 060.143.632-0

Proc. 1005758-18.2018



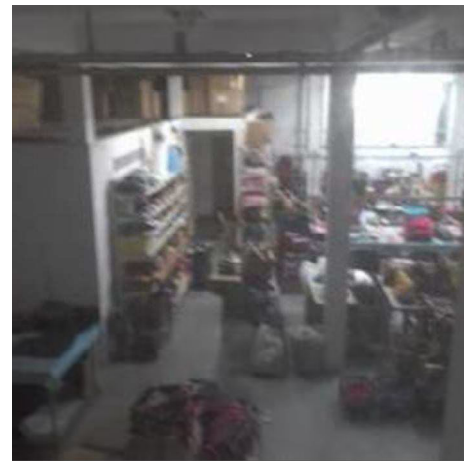
Banheiro masculino - térreo



Vista estoque



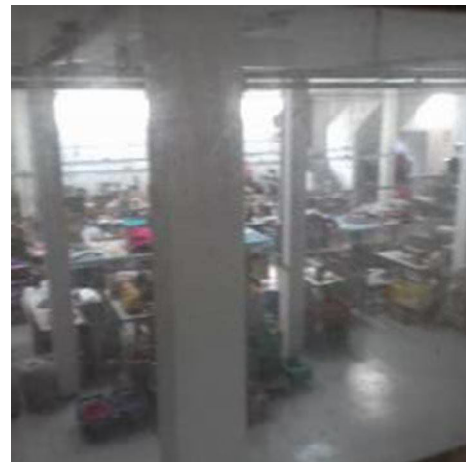
Estoque



Vista geral produção - outro ângulo



Vista estoque com mezanino



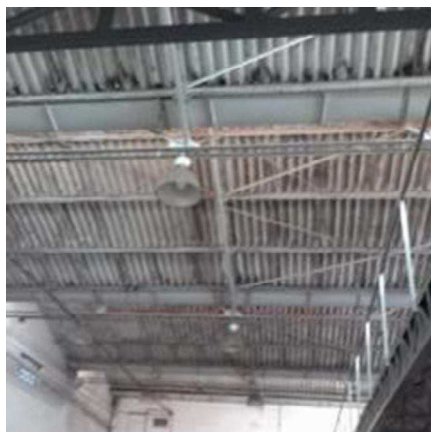
Vista geral produção- térreo

Eng. Sergio Antonio De Bortoli

Membro Titular do IBAPE/ SP no. 1185

CREA 060.143.632-0

Proc. 1005758-18.2018



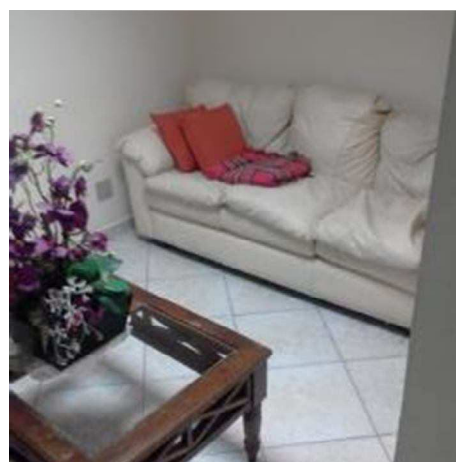
Detalhe da cobertura



Elevador de carga



Poço do elevador de carga



Saleta de espera - 1º piso



Expedição



Show room 1 -1º piso

Eng. Sergio Antonio De Bortoli

Membro Titular do IBAPE/ SP no. 1185

CREA 060.143.632-0

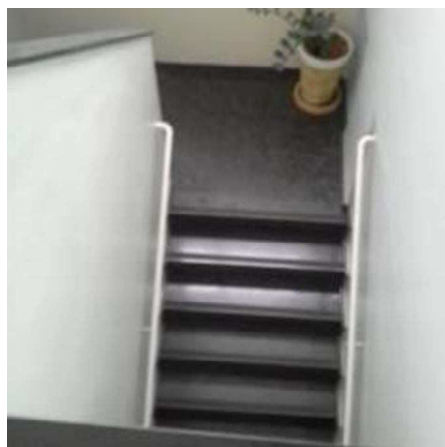
Proc. 1005758-18.2018



Show room 2 -1º piso



Escritório 2-1º piso



Detalhe escada com piso em ardósia



Escritório 3 - 1º piso



Escritório 1 - 1º piso



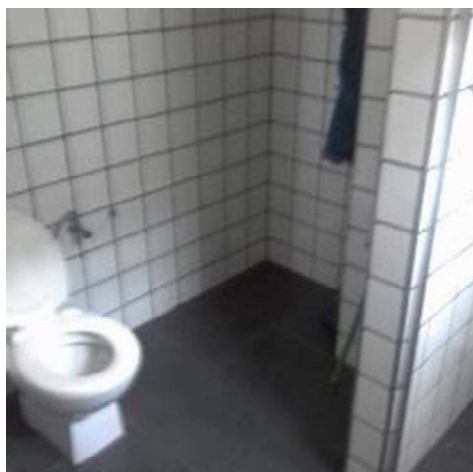
Escritório 4 - 1º piso

Eng. Sergio Antonio De Bortoli

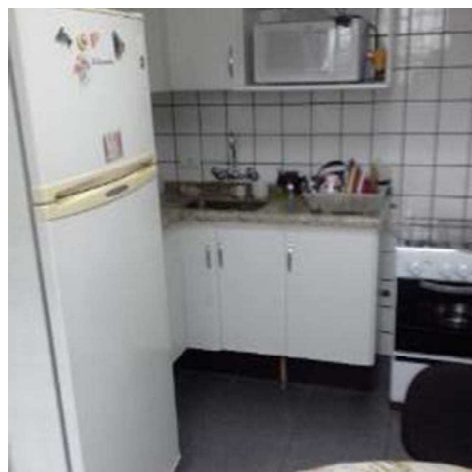
Membro Titular do IBAPE/ SP no. 1185

CREA 060.143.632-0

Proc. 1005758-18.2018



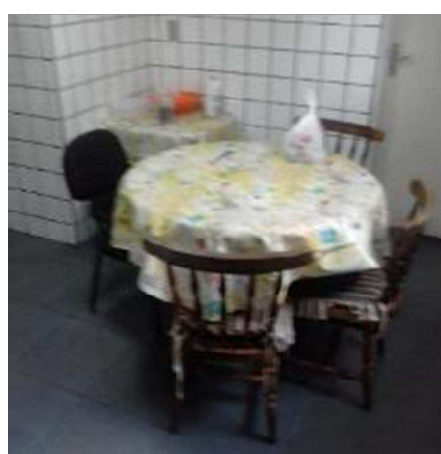
Banheiro privativo - 1º piso



Cozinha - 1º piso



Banheiro feminino - 1º piso



Cozinha - 1º piso (outro ângulo)



Banheiro masculino - 1º piso



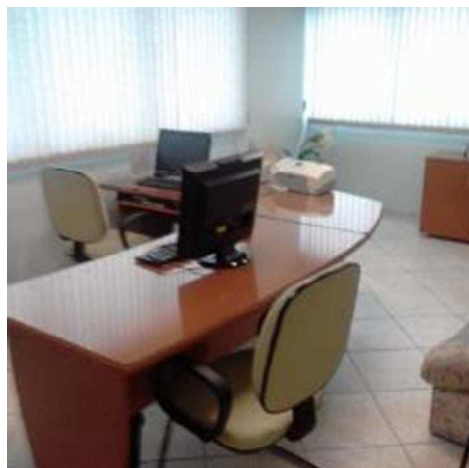
Almoxarifado - 2º piso

Eng. Sergio Antonio De Bortoli

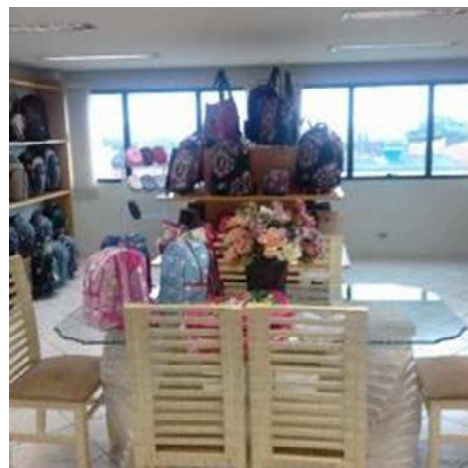
Membro Titular do IBAPE/ SP no. 1185

CREA 060.143.632-0

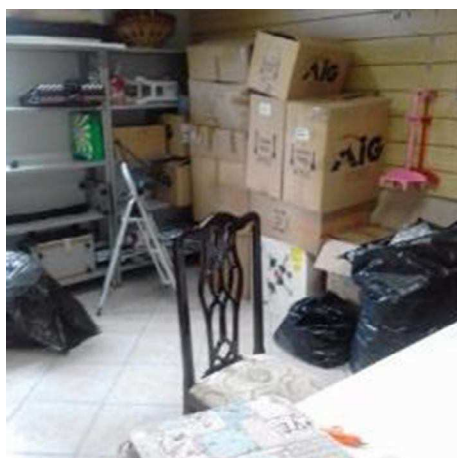
Proc. 1005758-18.2018



Escritório 1 - 2º piso



Show room 3 - 2º piso -outro ângulo



Escritório 2 - 2º piso



Banheiro feminino 2º piso



Show room 3 - 2º piso



Banheiro masculino 2º piso

Eng. Sergio Antonio De Bortoli

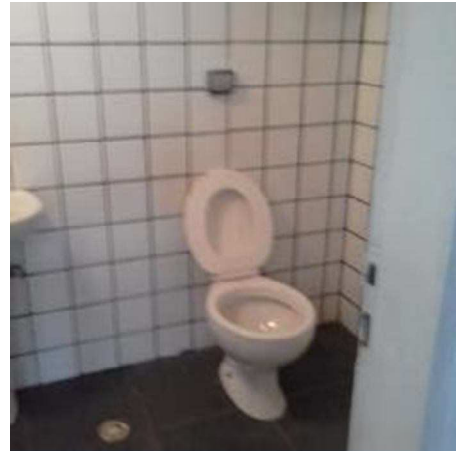
Membro Titular do IBAPE/ SP no. 1185

CREA 060.143.632-0

Proc. 1005758-18.2018



Banheiro feminino produção



Banheiro masculino-produção

Eng. Sergio Antonio De Bortoli

Membro Titular do IBAPE/ SP no. 1185

CREA 060.143.632-0

Proc. 1005758-18.2018

A N E X O VI

Fotografias dos Elementos Comparativos

Eng. Sergio Antonio De Bortoli

Membro Titular do IBAPE/ SP no. 1185

CREA 060.143.632-0

Proc. 1005758-18.2018



Rua Alberto Jafet, 662 – Vila Nogueira



Rua Espírito Santo, 222, Casa Grande



Rua Caramuru, 425 – Conceição



Avenida Afonso Monteiro da Cruz, 768 –
Serraria



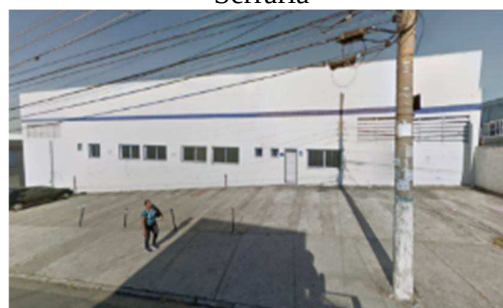
Rua Caramuru, 439 – Conceição



Avenida Afonso Monteiro da Cruz 730 –
Serraria



Rua Blindex, 54, Piraporinha



Rua Baependy, 151 – Campanário

Eng. Sergio Antonio De Bortoli

Membro Titular do IBAPE/ SP no. 1185

CREA 060.143.632-0

Proc. 1005758-18.2018



Avenida Maria Leonor 836 – Centro



Avenida Afonso Monteiro da Cruz 1414
– Serraria



Rua Jacuí, 435 – Campanário



Rua Goiás, 60 – Canhema



Rua Piratininga, 301 – Serraria



Rua Tupinambás, 1110 – Conceição



Rua Solimões, 265, Campanário



Rua Neuza, 85 – Canhema

Eng. Sergio Antonio De Bortoli

Membro Titular do IBAPE/ SP no. 1185

CREA 060.143.632-0

Proc. 1005758-18.2018



Rua Teyupa, 76 – Eldorado



Rua Dom Joaquim Nazaré, 109 – Vila
Nogueira