EMYGDIO
ENGENHARIA

EXCELENTÍSSIMO(A) SENHOR(A) JUÍZ(A) DE DIREITO DA 4ª VARA CÍVEL DO FÓRUM REGIONAL III - JABAQUARA

Autos do Processo **nº 1004496-61.2014.8.26.0003**

Thiago Gonzaga Emygdio, Engenheiro Civil e Ambiental, com inscrição no CREA de número 5063080687, perito nomeado no processo em epígrafe, tendo analisado a documentação, e realizado o levantamento das informações necessárias, vem requerer a juntada do **LAUDO PERICIAL** aos autos.

Nesses termos,
pede deferimento

São Paulo, 28 de Junho de 2018.

THIAGO GONZAGA EMYGDIO
Engenheiro Civil e Ambiental
CREA nº 5063080687

EMYGDIO@GMAIL.COM 55 11 96323-0762

Este documento é cópia do original, assinado digitalmente por THIAGO GONZAGA EMYGDIO e Tribunal de Justica do Estado de Sao Paulo, protocolado em 29/06/2018 às 12:38 , sob o número WJAB18701269798
Para conferir o original, acesse o site https://esaj.tjsp.jus.br/pastadigital/pg/abrirConferenciaDocumento.do, informe o processo 1004496-61.2014.8.26.0003 e código 614C8AB.

EMYGDIO ENGENHARIA

LAUDO PERICIAL DE AVALIAÇÃO IMOBILIÁRIA

Processo nº 1004996-61.2014.8.26.0003/01

Partes:

Exequente: REALIZA ADMINISTRADORA DE CONSÓRCIOS LTDA.

Requerido: ADRIANO CANDIDO MAZZEU

Assunto: Cumprimento de Sentença

Vara: 4ª VARA CÍVEL DO FÓRUM REGIONAL III - JABAQUARA

Preparado por: Eng.º Thiago Gonzaga Emygdio

EMYGDIO@GMAIL.COM 55 11 96323-0762

Este documento é cópia do original, assinado digitalmente por THIAGO GONZAGA EMYGDIO e Tribunal de Justica do Estado de Sao Paulo, protocolado em 29/06/2018 às 12:38 , sob o número WJAB18701269798
Para conferir o original, acesse o site https://esaj.tjsp.jus.br/pastadigital/pg/abrirConferenciaDocumento.do, informe o processo 1004496-61.2014.8.26.0003 e código 614C8AB.

EMYGDIO ENGENHARIA

SUMÁRIO EXECUTIVO

O presente laudo tem por objetivo determinar o **VALOR DE MERCADO** de imóvel localizado na Rua Baroré, número 43, Bairro Casa Verde, Município de São Paulo – SP.

RESUMO DAS INFORMAÇÕES DO IMÓVEL AVALIANDO			
Objeto	Endereço:	Rua Baroré nº 43	
	Bairro:	Casa Verde	
	Município	São Paulo	
	Área de terreno (m²):	245,00	
	Área Total Construída (m²):	583,24	
	Área Equivalente (m²):	529,87	
	Vaga de garagem:	02 vagas de garagem abertas	
	Idade do imóvel (anos):	58	
	Compartimentos:	**Pavimento Térreo**: Sala de estar, Sala de Jantar, Sala de TV, Solário, Cozinha, Lavabo; **Pavimento Superior**: 03 dormitórios, 01 banheiro social, suíte, closet, terraço, varanda; **Pavimento Inferior**: Sala, cozinha, banheiro, depósito, 01 dormitório, área de serviço.	
Data da vistoria:	20/06/2018	**Data base da avaliação:**	jun/18
Identificação:	Edificação Unifamiliar - Sobrado		
Tipo de uso:	Residencial		
Zoneamento:	Casa Verde - Zona de Centralidade Polar B - 04 (CV ZCPb/04)		
Conformidade com zoneamento:	Sim		
Ocupação:	Imóvel sem ocupação atual		
VALOR DE MERCADO:	**R$ 1.423.800,00**	**Método:**	**Evolutivo**

Este documento é cópia do original, assinado digitalmente por THIAGO GONZAGA EMYGDIO e Tribunal de Justica do Estado de Sao Paulo, protocolado em 29/06/2018 às 12:38 , sob o número WJAB18701269798
Para conferir o original, acesse o site https://esaj.tjsp.jus.br/pastadigital/pg/abrirConferenciaDocumento.do, informe o processo 1004496-61.2014.8.26.0003 e código 614C8AB.

EMYGDIO ENGENHARIA

Sumário

1. OBJETIVO 2
2. PRESSUPOSTOS E RESSALVAS 2
3. DOCUMENTAÇÃO 3
4. CONCEITOS E TERMOS DE AVALIAÇÃO 3
5. INFORMAÇÕES DA VISTORIA 4
6. DESCRIÇÃO DO IMÓVEL 5
7. AVALIAÇÃO 12
8. CONCLUSÃO 17
9. ENCERRAMENTO 17

ANEXO A - PESQUISA DE MERCADO

ANEXO B - MEMORIAL DE CÁLCULO

ANEXO C- MEMORIAL FOTOGRÁFICO

ANEXO D- CARACTERÍSTICAS DO ZONEAMENTO

ANEXO E- CROQUI DO IMÓVEL AVALIANDO

ANEXO F – ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA (ART)

Este documento é cópia do original, assinado digitalmente por THIAGO GONZAGA EMYGDIO e Tribunal de Justica do Estado de Sao Paulo, protocolado em 29/06/2018 às 12:38 , sob o número WJAB18701269798
Para conferir o original, acesse o site https://esaj.tjsp.jus.br/pastadigital/pg/abrirConferenciaDocumento.do, informe o processo 1004496-61.2014.8.26.0003 e código 614C8AB.

EMYGDIO ENGENHARIA

1. OBJETIVO

O presente trabalho pericial tem como objetivo realizar a vistoria e determinação do **valor de mercado** do imóvel detalhado a seguir:

- Rua Baroré, número 43, Bairro da Casa Verde, São Paulo – SP;

Para a confecção deste laudo foram utilizadas as seguintes normatizações:

- Norma ABNT 14653-2 / 2011 – Avaliação de imóveis urbanos;
- Norma ABNT 12721 / 2006 – Avaliação de custos unitários de construção para incorporação imobiliária e outras disposições para condomínios edilícios;
- Norma para avaliação de imóveis urbanos – IBAPE/SP – 2011;
- Valores de edificações de imóveis urbanos – IBAPE/SP

2. PRESSUPOSTOS E RESSALVAS

O presente Laudo de Avaliação possui as seguintes ressalvas:

- Os dados obtidos no mercado imobiliário foram fornecidos por corretores, imobiliárias e profissionais habilitados, portanto, são informações aceitas como corretas;
- O avaliador não tem nenhuma inclinação pessoal em relação à matéria envolvida neste presente laudo, nem contempla para o futuro qualquer interesse nos bens objeto desta avaliação.

Este documento é cópia do original, assinado digitalmente por THIAGO GONZAGA EMYGDIO e Tribunal de Justica do Estado de Sao Paulo, protocolado em 29/06/2018 às 12:38 , sob o número WJAB18701269798
Para conferir o original, acesse o site https://esaj.tjsp.jus.br/pastadigital/pg/abrirConferenciaDocumento.do, informe o processo 1004496-61.2014.8.26.0003 e código 614C8AB.

EMYGDIO ENGENHARIA

3. DOCUMENTAÇÃO

A seguir encontram-se listadas as documentações fornecidas e/ou consultadas referente à perícia.

- **Matrícula:** nº 173.383 do 8º ORI da Capital (fls. 178 e 179 dos Autos);
- **IPTU:** Certidão dos dados cadastrais do imóvel nº 306.097.0014-3, emitida em 28/06/2018 (**ANEXO E** dos Autos);

4. CONCEITOS E TERMOS DE AVALIAÇÃO

Para melhor esclarecimento da metodologia e termos utilizados neste trabalho pericial é necessário definir alguns conceitos abrangidos pelas normas técnicas de avaliações:

- **Valor de mercado:** Quantia mais provável pela qual se negociaria, voluntariamente e conscientemente, um bem, em determinada data de referência, dentro das condições do mercado vigente (ABNT 14653-1/2011, pp.5);
- **Área equivalente:** Áreas virtual cujo custo de construção é equivalente ao custo da respectiva área real (ABNT 12721/2006, pp.8);
- **BDI:** Percentual que indica os benefícios e despesas indiretas incidentes sobre o custo direto da construção;
- **CUB:** Custo unitário básico de construção, emitido pelo SINDUSCON;
- **Depreciação física:** Perda de valor em função do desgaste das partes constitutivas de benfeitorias, resultante da decripitude, deterioração ou mutilação (ABNT 14653-2/2011, pp.3);
- **Idade real:** Tempo decorrido desde a conclusão de fato da construção até a data de referência adotada no laudo;

Este documento é cópia do original, assinado digitalmente por THIAGO GONZAGA EMYGDIO e Tribunal de Justica do Estado de Sao Paulo, protocolado em 29/06/2018 às 12:38 , sob o número WJAB18701269798
Para conferir o original, acesse o site https://esaj.tjsp.jus.br/pastadigital/pg/abrirConferenciaDocumento.do, informe o processo 1004496-61.2014.8.26.0003 e código 614C8AB.

EMYGDIO ENGENHARIA

5. INFORMAÇÕES DA VISTORIA

A vistoria do imóvel avaliando foi realizada no dia 20/06/2018, sendo que foram coletadas informações acerca do uso e funcionamento do imóvel, as características de suas construções e instalações, bem como análise de eventual documentação fornecida pelas partes.

No dia da diligência estiveram presentes os seguintes interessados:

- Dra. Lilian Lygia Ortega Mazzeo – Parte Executada
- Dr. Cláudio Fernandes Toffoli – Advogado da Parte Executada;

Não houve a presença de representantes da parte Requerente na vistoria.

O acesso ao imóvel avaliando foi disponibilizado pela Executada, sendo que, na ocasião, foi realizado o registro fotográfico do imóvel e obtenção de medidas com trena.

Este documento é cópia do original, assinado digitalmente por THIAGO GONZAGA EMYGDIO e Tribunal de Justica do Estado de Sao Paulo, protocolado em 29/06/2018 às 12:38 , sob o número WJAB18701269798
Para conferir o original, acesse o site https://esaj.tjsp.jus.br/pastadigital/pg/abrirConferenciaDocumento.do, informe o processo 1004496-61.2014.8.26.0003 e código 614C8AB.

EMYGDIO ENGENHARIA

6. DESCRIÇÃO DO IMÓVEL

6.1 Localização do imóvel

O imóvel objeto desta ação encontra-se localizado na Rua Baroré, número 43, bairro da Casa Verde, São Paulo – SP, sendo que este pode ser observado na **Figura 01**.

Figura 01 *– Localização do imóvel avaliando. (fonte: Google Maps)*

6.2 Topografia

A Rua Baroré, onde localiza-se o imóvel avaliando, apresenta topografia em leve declive a partir da Rua Carandaí, sendo que o terreno do imóvel avaliando encontra-se plano considerando-se a Rua Baroré.

Este documento é cópia do original, assinado digitalmente por THIAGO GONZAGA EMYGDIO e Tribunal de Justica do Estado de Sao Paulo, protocolado em 29/06/2018 às 12:38 , sob o número WJAB18701269798
Para conferir o original, acesse o site https://esaj.tjsp.jus.br/pastadigital/pg/abrirConferenciaDocumento.do, informe o processo 1004496-61.2014.8.26.0003 e código 614C8AB.

EMYGDIO ENGENHARIA

6.3 Uso e ocupação do solo

De acordo com a lei municipal nº 16.402/2016, da Prefeitura de São Paulo, o imóvel avaliando encontra-se inserido na subprefeitura **Casa Verde** e na **Zona de Centralidade Polar B - 04 (CV-ZCPb/04)**. A **Figura 02** contém a localização do imóvel avaliando no plano de zoneamento municipal.

Figura 02 *– Localização do imóvel avaliando no plano de zoneamento municipal. (fonte: PMSP)*

Este documento é cópia do original, assinado digitalmente por THIAGO GONZAGA EMYGDIO e Tribunal de Justica do Estado de Sao Paulo, protocolado em 29/06/2018 às 12:38 , sob o número WJAB18701269798
Para conferir o original, acesse o site https://esaj.tjsp.jus.br/pastadigital/pg/abrirConferenciaDocumento.do, informe o processo 1004496-61.2014.8.26.0003 e código 614C8AB.

EMYGDIO ENGENHARIA

6.4 Descrição da região, entorno e acessos

A **Tabela 1** a seguir contém os detalhes do entorno onde insere-se o imóvel avaliando.

***Tabela 1**. Informações do entorno do imóvel avaliando.*

Informações do entorno do imóvel avaliando	
Endereço	Rua Baroré nº 43
Bairro	Casa Verde
Município - Estado	São Paulo - SP
Referências	Em frente à Praça do Centenário
Uso do local	Residencial
Densidade de ocupação	Média
Padrão econômico da região	Médio
Nível de acesso	Bom
Intensidade de tráfego	Baixo
Área de preservação	Não
Pontos valorizantes	Proximidade com Marginal Tietê e Aeroporto Campo de Marte
Pontos desvalorizantes	Edificações antigas
Vocação	Empreendimentos imobiliários de médio/alto padrão
Valorização imobiliária	Estável

Este documento é cópia do original, assinado digitalmente por THIAGO GONZAGA EMYGDIO e Tribunal de Justica do Estado de Sao Paulo, protocolado em 29/06/2018 às 12:38 , sob o número WJAB18701269798
Para conferir o original, acesse o site https://esaj.tjsp.jus.br/pastadigital/pg/abrirConferenciaDocumento.do, informe o processo 1004496-61.2014.8.26.0003 e código 614C8AB.

EMYGDIO ENGENHARIA

A **Tabela 2** a seguir contém os detalhes do arruamento principal e as benfeitorias para o imóvel avaliando.

***Tabela 2**. Detalhes do arruamento e benfeitorias para o imóvel avaliando.*

Rua Abílio Soares	
Classificação	Via Local
Faixas de rolamento	03 faixas
Sentido de tráfego	Único
Canteiro central	Não
Tipo de pavimento	Asfalto
Passeio Público	Sim
Conservação	Boa

Melhoramentos urbanos e benfeitorias		
☒Rede de água	☒Arborização	☒Comércio nos arredores
☒Coleta de lixo	☒Pavimentação	☒Agências bancárias
☒Energia elétrica	☒Transporte público	☒Serviços médicos
☒Drenagem de águas pluviais	☒Rede de telefonia	☒Recreação e lazer
☐Esgoto Sanitário	☒Rede de fibra ótica / cabo	☒Posto policial / delegacia
☒Iluminação Pública	☒Correios	☒Escolas e/ou faculdades

Este documento é cópia do original, assinado digitalmente por THIAGO GONZAGA EMYGDIO e Tribunal de Justica do Estado de Sao Paulo, protocolado em 29/06/2018 às 12:38 , sob o número WJAB18701269798
Para conferir o original, acesse o site https://esaj.tjsp.jus.br/pastadigital/pg/abrirConferenciaDocumento.do, informe o processo 1004496-61.2014.8.26.0003 e código 614C8AB.

EMYGDIO ENGENHARIA

6.5 Detalhes do imóvel avaliando

A **Tabela 3** a seguir contémas informações gerais do imóvel avaliando

***Tabela 3**. Informações gerais do imóvel avaliando*

Informações gerais do imóvel avaliando

Testada principal	7 metros
Formato	Retangular
Quantidade de frentes	Uma
Superfície	Seca
Topografia	Plano
Nível da rua	Em declive suave
Posicionamento da construção	Alinhamento da rua
Número de pavimentos	Térreo, Pavimentos Superior e Inferior
Pé Direito	3 metros
Estrutura	Concreto armado
Cobertura	Telhado
Revestimento	Alvenaria
Acabamento da fachada	Pintura com pedras naturais
Estado de conservação	Entre Reparos Simples e Importantes
Vícios de construção	Pontos de infiltração esparsos
Idade da construção	58 anos
Obsoletismo	0,34
Tipo de edificação	1.2.6 – Casa padrão superior
Variação do CUB	1,900
Fator de testada	1,07
Fator de profundidade	1,00
Setor / Quadra / Lote	306 / 97 / 014
Índice Fiscal	R$ 1.173,00
Vagas de garagem	02 vaga de garagem abertas

Este documento é cópia do original, assinado digitalmente por THIAGO GONZAGA EMYGDIO e Tribunal de Justica do Estado de Sao Paulo, protocolado em 29/06/2018 às 12:38 , sob o número WJAB18701269798
Para conferir o original, acesse o site https://esaj.tjsp.jus.br/pastadigital/pg/abrirConferenciaDocumento.do, informe o processo 1004496-61.2014.8.26.0003 e código 614C8AB.

EMYGDIO ENGENHARIA

As **Tabelas 4 a 6** a seguir contém os **detalhes construtivos do imóvel avaliando.**

***Tabela 4**. Detalhes construtivos do imóvel avaliando, pavimento térreo*

Detalhes construtivos do imóvel avaliando - Térreo				
Ambiente	***Quantidade***	***Piso***	***Parede***	***Teto***
Sala de estar	01	Assoalho de madeira	Pintura em látex, pedras naturais	Pintura em látex, cantoneira de gesso
Sala de jantar	01	Assoalho de madeira	Pintura em látex	Pintura em látex, cantoneira de gesso
Sala de TV	01	Assoalho de madeira	Pintura em látex	Pintura em látex, cantoneira de gesso
Solário	01	Cerâmico	Pintura látex sobre emboço	Telhado
Lavabo	01	Cerâmico	Azulejo até o teto	Pintura látex com cantoneira de gesso
Cozinha	01	Cerâmico	Azulejo até o teto	Pintura em látex com cantoneira de gesso

***Tabela 5**. Detalhes construtivos do imóvel avaliando, pavimento superior*

Detalhes construtivos do imóvel avaliando – Pavimento Superior				
Ambiente	***Quantidade***	***Piso***	***Parede***	***Teto***
Dormitórios	03	Assoalho de madeira	Pintura em látex	Pintura em látex, cantoneira de gesso
Suíte	01	Cerâmico	Azulejo até o teto	Pintura em látex
Closet	01	Cerâmico	Pintura em látex	Pintura em látex
Banheiro Social	01	Cerâmico	Azulejo até o teto	Pintura látex e cantoneira de gesso
Terraço	01	Cerâmico	Pintura sobre chapisco e emboço	-
Varanda	01	Caco cerâmico	Pintura látex com detalhes decorativos em gesso	Pintura em látex

Este documento é cópia do original, assinado digitalmente por THIAGO GONZAGA EMYGDIO e Tribunal de Justica do Estado de Sao Paulo, protocolado em 29/06/2018 às 12:38 , sob o número WJAB18701269798
Para conferir o original, acesse o site https://esaj.tjsp.jus.br/pastadigital/pg/abrirConferenciaDocumento.do, informe o processo 1004496-61.2014.8.26.0003 e código 614C8AB.

EMYGDIO ENGENHARIA

Tabela 6. Detalhes construtivos do imóvel avaliando, pavimento inferior

Detalhes construtivos do imóvel avaliando – Pavimento inferior				
Ambiente	***Quantidade***	***Piso***	***Parede***	***Teto***
Área de serviço	01	Cerâmico	Pintura sobre emboço, Azulejo até o teto no tanque	Pintura látex
Cozinha	01	Cerâmico	Pintura látex	Pintura látex
Banheiro Social	01	Cerâmico	Azulejo até o teto	Pintura látex
Salas	02	Cerâmico	Pintura látex	Pintura látex
Depósito	01	Cerâmico	Pintura látex sobre emboço	Pintura látex
Quintal	01	Paralelepípedo	Pintura sobre chapisco	-

A **Tabela 7** a seguir contém o quadro de áreas, bem como o cálculo da área equivalente, utilizada para a avaliação.

Tabela 7. Quadro de áreas do imóvel avaliando

Quadro de áreas			
Tipo de área	**Área Original (m²)**	**Peso (ABNT 12.271/2006)**	**Área Equivalente (m²)**
Terreno	245,00 m²	-	-
Construída	500,00 m²	-	500,00 m²
Externa com benfeitoria	29,37 m²	0,10	2,93 m²
Terraço	53,87 m²	0,50	26,94 m²
	Área Equivalente Total:		**529,87 m²**

Este documento é cópia do original, assinado digitalmente por THIAGO GONZAGA EMYGDIO e Tribunal de Justica do Estado de Sao Paulo, protocolado em 29/06/2018 às 12:38 , sob o número WJAB18701269798
Para conferir o original, acesse o site https://esaj.tjsp.jus.br/pastadigital/pg/abrirConferenciaDocumento.do, informe o processo 1004496-61.2014.8.26.0003 e código 614C8AB.

EMYGDIO ENGENHARIA

7. AVALIAÇÃO

7.1 Pesquisa de mercado

Após a vistoria do imóvel avaliando foi realizada a pesquisa de mercado, de modo a serem obtidas amostras válidas para a definição do valor de mercado do imóvel.

Foram consultados corretores, imobiliárias e outros profissionais para a obtenção destas, de modo a serem obtidas amostras confiáveis e que pudessem ser verificadas. A **Figura 03** contém a localização do imóvel avaliando, bem como as amostras coletadas.

Figura 03. *– Localização do imóvel avaliando (em azul) e as amostras coletadas (em amarelo).*

Os detalhes das amostras coletadas podem ser verificados no **ANEXO A** deste laudo pericial.

Este documento é cópia do original, assinado digitalmente por THIAGO GONZAGA EMYGDIO e Tribunal de Justica do Estado de Sao Paulo, protocolado em 29/06/2018 às 12:38 , sob o número WJAB18701269798
Para conferir o original, acesse o site https://esaj.tjsp.jus.br/pastadigital/pg/abrirConferenciaDocumento.do, informe o processo 1004496-61.2014.8.26.0003 e código 614C8AB.

EMYGDIO ENGENHARIA

7.2 Metodologia empregada

A metodologia utilizada para este trabalho foi escolhida tendo-se como base a Norma ABNT 14653-2/2011, a qual versa sobre a avaliação de imóveis urbanos, bem como a Norma para avaliação de imóveis do IBAPE-SP (Instituto Brasileiro de Perícias de Engenharia).

Na referida avaliação foi utilizado o **Método Evolutivo**. Esta metodologia utiliza como base duas outras metodologias abordadas pela ABNT 14653-2/2011, conforme detalhado a seguir.

- **Valor das benfeitorias**: Obtido através do **Método da Quantificação de Custo**;
- **Valor do terreno:** Obtido através do **Método Comparativo de Mercado**, após subtração dos valores das benfeitorias.

7.2.1 Método da Quantificação de Custo para as Benfeitorias

Para a obtenção do valor das benfeitorias reeditadas que porventura existam no imóvel é utilizado o **Método da Quantificação de Custo**, o qual utiliza-se do Custo Unitário Básico (CUB) como parâmetro do valor do metro quadrado construído, ajustado de acordo com a obsolescência e o padrão de qualidade da benfeitoria.

Além dos custos diretos de contrução, os quais incluem, por exemplo, a mão-de-obra e a obtenção de materiais, devem ser considerados também as despesas indiretas da construção, envolvendo desde o lucro do empreendedor, até gastos com impostos, licenças, e que são intrínsecas às obras civis.

Após a verificação de todos estes itens, calcula-se o valor das benfeitorias através da expressão:

$$Vc = CUB \times A_q \times Fin \times Fc \times Foc$$

Este documento é cópia do original, assinado digitalmente por THIAGO GONZAGA EMYGDIO e Tribunal de Justica do Estado de Sao Paulo, protocolado em 29/06/2018 às 12:38 , sob o número WJAB18701269798
Para conferir o original, acesse o site https://esaj.tjsp.jus.br/pastadigital/pg/abrirConferenciaDocumento.do, informe o processo 1004496-61.2014.8.26.0003 e código 614C8AB.

EMYGDIO ENGENHARIA

Onde:

CUB – Custo unitário básico do SINDUSCON (tabelado);

A_q – Área equivalente da edificação;

Fin – Fator de despesas indiretas;

Fc – Fator de qualidade da edificação da benfeitoria;

F_{oc} – Fator de obsolescência obtido para a benfeitoria;

7.2.1 Método Comparativo de Mercado para o Terreno

o **Método Comparativo de Mercado** utiliza como base para a determinação do valor de mercado do terreno as ofertas imobiliárias existentes nos arredores deste, refletindo, desta maneira, o real comportamento do mercado imobiliário local.

A utilização de tal metodologia requer o cumprimento das seguintes etapas: **obtenção de amostras de mercado, homogeneização, tratamento estatístico e determinação de intervalo de confiança do valor unitário básico.**

Após a obtenção das amostras de mercado, a homogeneização tem como objetivo principal a aproximação das amostras com o cenário do imóvel avaliando, ajustando-se os valores destas de acordo com os fatores elencados acima. Amostras que apresentem desvio abaixo de 0,50 ou acima de 2,00 na homogeneização são excluídas, visto que apresentam excessiva discrepância com o imóvel avaliando.

Para a homogeneização das amostras, a qual é uma etapa obrigatória segundo a Norma ABNT 14653-2/2011, foi utilizada a **homogeneização por fatores**, tendo sido considerados os seguintes aspectos para a homogeneização:

Este documento é cópia do original, assinado digitalmente por THIAGO GONZAGA EMYGDIO e Tribunal de Justica do Estado de Sao Paulo, protocolado em 29/06/2018 às 12:38 , sob o número WJAB18701269798
Para conferir o original, acesse o site https://esaj.tjsp.jus.br/pastadigital/pg/abrirConferenciaDocumento.do, informe o processo 1004496-61.2014.8.26.0003 e código 614C8AB.

EMYGDIO ENGENHARIA

- Localização (ou transposição);
- Área;
- Frente (ou testada);
- Profundidade;
- Oferta;

A homogeneização tem como objetivo principal a aproximação das amostras com o cenário do imóvel avaliando, ajustando-se os valores destas de acordo com os fatores elencados acima. Amostras que apresentem desvio abaixo de 0,50 ou acima de 2,00 na homogeneização são excluídas, visto que apresentam excessiva discrepância com o imóvel avaliando.

Após a homogeneização das amostras, deve ser realizada a verificação da validade das amostras dentro do intervalo de confiança, sendo utilizado o **método de Chauvenet** para tal, o qual determina um intervalo estatisticamente confiável, sendo que amostras fora deste também são excluídas.

Constatadas que todas as amostras restantes são pertinentes, define-se o valor unitário básico de terreno para a determinação do valor final de mercado, sendo utilizado para tal a **Teoria Estatística das Pequenas Amostras**.

Após a etapa de tratamento estatístico, o valor do terreno é obtido pela expressão:

$$Vt = \{ V_{ub} \div [1 + (Fte - 1) + (Fp - 1)]\} \times A_t \qquad (10)$$

Onde

Vt = Valor de terreno do imóvel avaliando (R$);

V_{ub} = Valor unitário básico de terreno (R$ / m²);

Fte = Fator de testada do imóvel avaliando;

Fp = Fator de profundidade do imóvel avaliando;

A_t = Área de terreno do imóvel avaliando (m²).

Este documento é cópia do original, assinado digitalmente por THIAGO GONZAGA EMYGDIO e Tribunal de Justica do Estado de Sao Paulo, protocolado em 29/06/2018 às 12:38 , sob o número WJAB18701269798
Para conferir o original, acesse o site https://esaj.tjsp.jus.br/pastadigital/pg/abrirConferenciaDocumento.do, informe o processo 1004496-61.2014.8.26.0003 e código 614C8AB.

EMYGDIO ENGENHARIA

Todos os cálculos justificando tanto a determinação do valor das benfeitorias quando do valor do terreno podem ser conferidos no memorial de cálculo, constante do **ANEXO B** deste laudo.

7.3 Valor do imóvel

O valor do imóvel avaliando será obtido através da seguinte expressão:

$$V_v = (V_t + V_c) \times F_c$$

Onde:

V_v = Valor de mercado do imóvel avaliando (R$);

V_t = Valor do terreno obtido com o Método Comparativo Direto (R$);

V_c = Valor da edificação obtido com o Método da Quantificação de Custo (R$);

F_c = Fator de Comercialização (adotado 1,10).

De acordo com o memorial de cálculo, constante do **ANEXO B**, foi obtido o valor de terreno de **R$ 758.956,10** e um valor de benfeitorias de **R$ 535.406,26**. Desta maneira, obteve-se o seguinte valor de avaliação:

Vv = (R$ 758.956,10 + R$ 535.406,26) x 1,10 = **R$ 1.423.798,59**

Arredondando-se para: R$ 1.423.800,00

(**Hum milhão quatrocentos e vinte e três mil e oitocentos reais**)

Este documento é cópia do original, assinado digitalmente por THIAGO GONZAGA EMYGDIO e Tribunal de Justica do Estado de Sao Paulo, protocolado em 29/06/2018 às 12:38 , sob o número WJAB18701269798
Para conferir o original, acesse o site https://esaj.tjsp.jus.br/pastadigital/pg/abrirConferenciaDocumento.do, informe o processo 1004496-61.2014.8.26.0003 e código 614C8AB.

EMYGDIO ENGENHARIA

8. CONCLUSÃO

De acordo com os trabalhos realizados e a metodologia descrita anteriormente, o valor de mercado de venda do imóvel avaliando é de:

V_V = R$ 1.423.800,00

(Hum milhão quatrocentos e vinte e três mil e oitocentos reais) em Junho de 2018.

A presente avaliação foi testada com relação ao atendimento dos requisitos da Norma ABNT 14653-2/2011, tendo sido obtido **Grau II de Fundamentação e Grau III de Precisão.**

9. ENCERRAMENTO

E, tendo concluído o presente laudo em 17 (dezessete) folhas de papel formato A4, digitadas somente em um lado, com 3 (três) figuras e 6 (seis) anexos, tudo devidamente rubricado pelo Perito que subscreve este laudo,

Requer sua juntada aos Autos para que produzam um só fim e efeito de Direito.

Neste termos,

Pede deferimento.

São Paulo, 28 de Junho de 2018.

THIAGO GONZAGA EMYGDIO

Engenheiro Civil e Ambiental

CREA nº 5063080687

EMYGDIO@GMAIL.COM 55 11 96323-0762

Este documento é cópia do original, assinado digitalmente por THIAGO GONZAGA EMYGDIO e Tribunal de Justica do Estado de Sao Paulo, protocolado em 29/06/2018 às 12:38 , sob o número WJAB18701269798
Para conferir o original, acesse o site https://esaj.tjsp.jus.br/pastadigital/pg/abrirConferenciaDocumento.do, informe o processo 1004496-61.2014.8.26.0003 e código 614C8AB.

EMYGDIO
ENGENHARIA

ANEXO A – PESQUISA DE MERCADO

Este documento é cópia do original, assinado digitalmente por THIAGO GONZAGA EMYGDIO e Tribunal de Justica do Estado de Sao Paulo, protocolado em 29/06/2018 às 12:38 , sob o número WJAB18701269798
Para conferir o original, acesse o site https://esaj.tjsp.jus.br/pastadigital/pg/abrirConferenciaDocumento.do, informe o processo 1004496-61.2014.8.26.0003 e código 614C8AB.

	Preço	A. Terreno (m²)	A. Útil (m²)	Garagem Aberta (m²)	Terreno nu (m²)	A. Equivalente (m²)	Conservação	Idade (anos)	Padrão IBAPE	Variação do CUB	Testada (m)	Nº Testadas	Profundidade (m)	Índice Fiscal	F
º 462	R$ 1.100.000,00	473,00	200,00	40,00	333,00	**370,50**	Entre Reparos Simples e Importantes	51	1.2.4	0,950	**7,50**	**1**	**63,07**	R$ 892,00	**1,**
º 625	R$ 960.000,00	270,00	235,00	0,00	0,00	**235,00**	Entre Regular e Reparos Simples	41	1.2.5	1,450	**5,85**	**1**	**46,15**	R$ 970,00	**1,**
º 635	R$ 950.000,00	259,00	292,00	89,00	0,00	**300,90**	Regular	49	1.2.6	1,580	**5,85**	**1**	**44,27**	R$ 970,00	**1,**
º 114	R$ 2.300.000,00	400,00	230,00	170,00	0,00	**247,00**	Regular	42	1.2.6	1,820	**10,00**	**1**	**40,00**	R$ 1.094,00	**1,**
nº 57	R$ 1.700.000,00	350,00	397,00	109,00	0,00	**407,90**	Entre Regular e Reparos Simples	27	1.2.6	1,880	**7,00**	**1**	**50,00**	R$ 1.067,00	**1,**
ar nº 536	R$ 1.250.000,00	300,00	143,00	228,00	0,00	**165,80**	Regular	35	1.2.5	1,550	**6,00**	**1**	**50,00**	R$ 999,00	**1,**

EMYGDIO ENGENHARIA

ANEXO B – MEMORIAL DE CÁLCULO

Este documento é cópia do original, assinado digitalmente por THIAGO GONZAGA EMYGDIO e Tribunal de Justica do Estado de Sao Paulo, protocolado em 29/06/2018 às 12:38 , sob o número WJAB18701269798
Para conferir o original, acesse o site https://esaj.tjsp.jus.br/pastadigital/pg/abrirConferenciaDocumento.do, informe o processo 1004496-61.2014.8.26.0003 e código 614C8AB.

EMYGDIO ENGENHARIA

ANEXO B1 – METODOLOGIA DE QUANTIFICAÇÃO DE CUSTO - BENFEITORIAS

Este documento é cópia do original, assinado digitalmente por THIAGO GONZAGA EMYGDIO e Tribunal de Justica do Estado de Sao Paulo, protocolado em 29/06/2018 às 12:38 , sob o número WJAB18701269798
Para conferir o original, acesse o site https://esaj.tjsp.jus.br/pastadigital/pg/abrirConferenciaDocumento.do, informe o processo 1004496-61.2014.8.26.0003 e código 614C8AB.

EMYGDIO ENGENHARIA

Determinação do valor de reedição das benfeitorias

Para a obtenção do valor das benfeitorias reeditadas que porventura existam no imóvel é utilizado o **Método da Quantificação de Custo**, o qual utiliza-se do Custo Unitário Básico (CUB) como parâmetro do valor do metro quadrado construído, ajustado de acordo com a obsolescência e o padrão de qualidade da benfeitoria.

Além dos custos diretos de contrução, os quais incluem, por exemplo, a mão-de-obra e a obtenção de materiais, devem ser considerados também as despesas indiretas da construção, envolvendo desde o lucro do empreendedor, até gastos com impostos, licenças, e que são intrínsecas às obras civis.

a) Cálculo da obsolescência das benfeitorias (Foc).

Para verificar a obsolescência das benfeitorias é utilizada a combinação de duas metodologias de avaliação, o Método de Heidecke, onde são observadas as características de cada estado de conservação, bem como a depreciação de cada um destes, e o Método de Ross, o qual correlaciona a obsolescência de acordo com a idade da edificação. Da combinação destas duas metodologias anteriores obtém-se o **Método de Ross-Heidecke**, utilizado neste laudo.

O fator de obsolescência unitário é obtido através da expressão a seguir:

$$F_{oc} = R + K \times (1 - R)$$

Onde:

F_{oc} = Fator de Obsolescência;

R = Coeficiente residual correspondente ao padrão da edificação, conforme **Tabela 1;**

K = Fator de Ross-Heidecke tabelado, conforme **Tabela 2.**

Este documento é cópia do original, assinado digitalmente por THIAGO GONZAGA EMYGDIO e Tribunal de Justica do Estado de Sao Paulo, protocolado em 29/06/2018 às 12:38 , sob o número WJAB18701269798
Para conferir o original, acesse o site https://esaj.tjsp.jus.br/pastadigital/pg/abrirConferenciaDocumento.do, informe o processo 1004496-61.2014.8.26.0003 e código 614C8AB.

EMYGDIO ENGENHARIA

Tabela 1. Coeficiente residual do fator de obsoletismo.

CLASSE	TIPO	PADRÃO	VIDA REFERENCIAL – I_r- (anos)	VALOR RESIDUAL - "R" - (%)
RESIDENCIAL	BARRACO	RÚSTICO	5	0
		SIMPLES	10	0
	CASA	RÚSTICO	60	20
		PROLETÁRIO	60	20
		ECONÔMICO	70	20
		SIMPLES	70	20
		MÉDIO	70	20
		SUPERIOR	70	20
		FINO	60	20
		LUXO	60	20
	APARTAMENTO	ECONÔMICO	60	20
		SIMPLES	60	20
		MÉDIO	60	20
		SUPERIOR	60	20
		FINO	50	20
		LUXO	50	20
COMERCIAL	ESCRITÓRIO	ECONÔMICO	70	20
		SIMPLES	70	20
		MÉDIO	60	20
		SUPERIOR	60	20
		FINO	50	20
		LUXO	50	20
	GALPÕES	RÚSTICO	60	20
		SIMPLES	60	20
		MÉDIO	80	20
		SUPERIOR	80	20
	COBERTURAS	RÚSTICO	20	10
		SIMPLES	20	10
		SUPERIOR	30	10

Este documento é cópia do original, assinado digitalmente por THIAGO GONZAGA EMYGDIO e Tribunal de Justica do Estado de Sao Paulo, protocolado em 29/06/2018 às 12:38 , sob o número WJAB18701269798
Para conferir o original, acesse o site https://esaj.tjsp.jus.br/pastadigital/pg/abrirConferenciaDocumento.do, informe o processo 1004496-61.2014.8.26.0003 e código 614C8AB.

EMYGDIO ENGENHARIA

Tabela 2. Tabela de Ross-Heidecke de obsoletismo.

idade em % da vida referencial	ESTADO DE CONSERVAÇÃO							
	a	b	c	d	e	f	g	h
2	0,990	0,987	0,965	0,910	0,811	0,661	0,469	0,245
4	0,979	0,976	0,955	0,900	0,802	0,654	0,464	0,243
6	0,968	0,965	0,944	0,890	0,793	0,647	0,459	0,240
8	0,957	0,954	0,933	0,879	0,784	0,639	0,454	0,237
10	0,945	0,942	0,921	0,869	0,774	0,631	0,448	0,234
12	0,933	0,930	0,909	0,857	0,764	0,623	0,442	0,231
14	0,920	0,917	0,897	0,846	0,754	0,615	0,436	0,228
16	0,907	0,904	0,884	0,834	0,743	0,606	0,430	0,225
18	0,894	0,891	0,871	0,821	0,732	0,597	0,424	0,222
20	0,880	0,877	0,858	0,809	0,721	0,588	0,417	0,218
22	0,866	0,863	0,844	0,796	0,709	0,578	0,410	0,215
24	0,851	0,848	0,830	0,782	0,697	0,569	0,403	0,211
26	0,836	0,834	0,815	0,769	0,685	0,559	0,396	0,207
28	0,821	0,818	0,800	0,754	0,672	0,548	0,389	0,204
30	0,805	0,802	0,785	0,740	0,659	0,538	0,382	0,200
32	0,789	0,786	0,769	0,725	0,646	0,527	0,374	0,196
34	0,772	0,770	0,753	0,710	0,632	0,516	0,366	0,192
36	0,755	0,753	0,736	0,694	0,619	0,504	0,358	0,187
38	0,738	0,735	0,719	0,678	0,604	0,493	0,350	0,183
40	0,720	0,718	0,702	0,662	0,590	0,481	0,341	0,179
42	0,702	0,700	0,684	0,645	0,575	0,469	0,333	0,174
44	0,683	0,681	0,666	0,628	0,560	0,456	0,324	0,169
46	0,664	0,662	0,647	0,610	0,544	0,444	0,315	0,165
48	0,645	0,643	0,629	0,593	0,528	0,431	0,306	0,160
50	0,625	0,623	0,609	0,574	0,512	0,418	0,296	0,155
52	0,605	0,603	0,590	0,556	0,495	0,404	0,287	0,150
54	0,584	0,582	0,569	0,537	0,478	0,390	0,277	0,145
56	0,563	0,561	0,549	0,518	0,461	0,376	0,267	0,140
58	0,542	0,540	0,528	0,498	0,444	0,362	0,257	0,134
60	0,520	0,518	0,507	0,478	0,426	0,347	0,246	0,129
62	0,498	0,496	0,485	0,458	0,408	0,333	0,236	0,123
64	0,475	0,474	0,463	0,437	0,389	0,317	0,225	0,118
66	0,452	0,451	0,441	0,416	0,370	0,302	0,214	0,112
68	0,429	0,427	0,418	0,394	0,351	0,286	0,203	0,106
70	0,405	0,404	0,395	0,372	0,332	0,271	0,192	0,100
72	0,381	0,380	0,371	0,350	0,312	0,254	0,180	0,094
74	0,356	0,355	0,347	0,327	0,292	0,238	0,169	0,088
76	0,331	0,330	0,323	0,304	0,271	0,221	0,157	0,082
78	0,306	0,305	0,298	0,281	0,250	0,204	0,145	0,076
80	0,280	0,279	0,273	0,257	0,229	0,187	0,133	0,069
82	0,254	0,253	0,247	0,233	0,208	0,170	0,120	0,063
84	0,227	0,226	0,221	0,209	0,186	0,152	0,108	0,056
86	0,200	0,200	0,195	0,184	0,164	0,134	0,095	0,050
88	0,173	0,172	0,168	0,159	0,142	0,115	0,082	0,043
90	0,145	0,145	0,141	0,133	0,119	0,097	0,069	0,036
92	0,117	0,116	0,114	0,107	0,096	0,078	0,055	0,029
94	0,088	0,088	0,086	0,081	0,072	0,059	0,042	0,022
96	0,059	0,059	0,058	0,054	0,048	0,040	0,028	0,015
98	0,030	0,030	0,029	0,027	0,024	0,020	0,014	0,007
100	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000

Este documento é cópia do original, assinado digitalmente por THIAGO GONZAGA EMYGDIO e Tribunal de Justica do Estado de Sao Paulo, protocolado em 29/06/2018 às 12:38 , sob o número WJAB18701269798
Para conferir o original, acesse o site https://esaj.tjsp.jus.br/pastadigital/pg/abrirConferenciaDocumento.do, informe o processo 1004496-61.2014.8.26.0003 e código 614C8AB.

EMYGDIO ENGENHARIA

O detalhamento das características de cada estado de conservação, bem como as condições para seu enquadramento, podem ser conferidas na **Tabela 3** a seguir.

Tabela 3. Padrões de conservação de imóveis e suas desvalorizações conforme Critério de Heidecke.

	Estado da Edificação	Depreciação (%)	Características
1	Novo	0,00	Edificação nova ou com reforma geral e substancial, com menos de dois anos, que apresente apenas sinais de desgaste natural da pintura externa
2	Entre Novo e Regular	0,32	Edificação nova ou com reforma geral e substancial, com menos de dois anos, que apresente necessidade apenas de uma demão de pintura para recompor sua aparência.
3	Regular	2,52	Edificação seminova ou com reforma geral e substancial entre 2 e 5 anos, cujo estado geral possa ser recuperado apenas com reparos de eventuais fissuras superficiais localizadas e/ou pintura externa e interna.
4	Entre Regular e Reparos Simples	8,09	Edificação seminova ou com reforma geral e substancial entre 2 e 5 anos, cujo estado geral possa ser recuperado com reparo de fissuras e trincas localizadas e superficiais e pintura externa e interna.
5	Reparos Simples	18,10	Edificação cujo estado geral possa ser recuperado com pintura interna e externa, após reparos de fissuras e trincas superficiais generalizadas, sem recuperação do sistema estrutural. Eventualmente revisão do sistema hidráulico e elétrico.
6	Entre reparos simples e importantes	33,20	Edificação cujo estado geral possa ser recuperado com pintura interna e externa, após reparos de fissuras e trincas, com estabilização e/ou recuperação localizada do sistema estrutural. As instalações hidráulicas e elétricas possam ser restauradas mediante a revisão e com substituição eventual de algumas peças desgastadas naturalmente. Eventualmente possa ser necessária a substituição dos revestimentos de pisos e paredes, de um, ou de outro cômodo. Revisão da impermeabilização ou substituição de telhas da cobertura.
7	Reparos Importantes	52,60	Edificação cujo estado geral possa ser recuperado com pintura interna e externa, com substituição de panos de regularização da alvenaria, reparos de fissuras e trincas, com estabilização e/ou recuperação de grande parte do sistema estrutural. As instalações elétricas e hidráulicas possam ser restauradas mediante a susbtituição das peças aparentes. A substituição dos revestimentos de pisos e paredes, da maioria dos cômodos, se faz necessária. Substituição ou reparos importantes na impermeabilização ou no telhado.
8	Entre reparos importantes e sem valor	75,20	Edificação cujo estado geral seja recuperado com estabilização e/ou recuperação do sistema estrutural, substituição da regularização da alvenaria, reparos de fissuras e trincas. Substituição das instalações hidráulicas e elétricas. Substituição dos revestimentos de pisos e paredes. Susbtituição da impermeabilização ou do telhado.
9	Sem valor	100,00	Edificação em estado de ruína.

Este documento é cópia do original, assinado digitalmente por THIAGO GONZAGA EMYGDIO e Tribunal de Justica do Estado de Sao Paulo, protocolado em 29/06/2018 às 12:38 , sob o número WJAB18701269798
Para conferir o original, acesse o site https://esaj.tjsp.jus.br/pastadigital/pg/abrirConferenciaDocumento.do, informe o processo 1004496-61.2014.8.26.0003 e código 614C8AB.

EMYGDIO ENGENHARIA

b) Verificação da qualidade das benfeitorias (Fc)

Para a verificação da qualidade das benfeitorias, referente principalmente ao padrão construtivo e dos materiais de acabamento utilizados, será utilizada a metodologia recomendada pelo IBAPE, a qual classifica as edificações em diversas categorias, atribuindo a cada uma destas um coeficiente a ser aplicado diretamento no valor do CUB.

As descrições de cada tipo de padrão de acabamento referente ao imóvel avaliando, bem como os seus respectivos valores de CUB podem ser conferidas a seguir. No entanto, ressalta-se que os intervalos médios obtidos para o intervalo R8N são para edificações **padrão** da referida categoria. Desta maneira, a ausência de benfeitorias ou ainda uma menor qualidade de acabamento podem interferir negativamente neste intervalo, limitado pelo intervalo mínimo da categoria. Bem como a constatação de benfeitorias extras, ou ainda melhor qualidade de acabamento da edificação, podem contribuir para elevar o referido intervalo, limitado pelo intervalo máximo da categoria. Tais diferenças serão observadas durante a vistoria.

Este documento é cópia do original, assinado digitalmente por THIAGO GONZAGA EMYGDIO e Tribunal de Justica do Estado de Sao Paulo, protocolado em 29/06/2018 às 12:38 , sob o número WJAB18701269798
Para conferir o original, acesse o site https://esaj.tjsp.jus.br/pastadigital/pg/abrirConferenciaDocumento.do, informe o processo 1004496-61.2014.8.26.0003 e código 614C8AB.

EMYGDIO ENGENHARIA

CLASSE 1 - RESIDENCIAL

Tipo	Grupo	Descrição	Intervalo de Variação do Padrão R8N		Intervalo Médio
			Mínimo	Máximo	
1.2 - Casa	1.2.1 - Padrão Rústico	Construídas sem preocupação com projeto, aparentemente sem utilização de mão-de-obra qualificada ou acompanhamento de profissional habilitado. Associadas à auto-construção, geralmente apresentam pé direito aquém dos usuais e deficiências construtivas evidentes, tais como desaprumos e desníveis. Na maioria das vezes são térreas, construídas em alvenaria e normalmente sem estrutura portante. Cobertura em laje pré-moldada ou telhas em fibrocimento ondulada sobre madeiramento não-estruturado e sem forro. Fachadas desprovidas de revestimentos e áreas externas com pisos de terra batida ou cimentado rústico. Caracterizam-se pelo uso de materiais construtivos, de instalações e de acabamentos indispensáveis, tais como: **Pisos -** Cimentado ou caco de cerâmica; **Paredes -** sem revestimentos internos ou externos; **Instalações Hidráulicas -** incompletas e com encanamentos aparentes; **Instalações elétricas** - incompletas e com fiação exposta; **Esquadrias -** madeira rústica e/ou ferro simples, sem pintura geralmente reaproveitada.	0,360	0,480	0,420

Este documento é cópia do original, assinado digitalmente por THIAGO GONZAGA EMYGDIO e Tribunal de Justica do Estado de Sao Paulo, protocolado em 29/06/2018 às 12:38 , sob o número WJAB18701269798
Para conferir o original, acesse o site https://esaj.tjsp.jus.br/pastadigital/pg/abrirConferenciaDocumento.do, informe o processo 1004496-61.2014.8.26.0003 e código 614C8AB.

EMYGDIO ENGENHARIA

Tipo	Grupo	Descrição	Intervalo de Variação do Padrão R8N		Intervalo Médio
			Mínimo	Máximo	
1.2 - Casa	1.2.2 - Padrão Proletário	Construídas aparentemente sem preocupação com projeto ou utilização de mão-de-obra qualificada. Na maioria das vezes são construídas em etapas, compondo uma série de cômodos sem funções definidas, podendo ocupar a totalidade do terreno e ter mais de um pavimento, utilizando alvenaria e estrutura de concreto improvisada. Cobertura em laje pré-moldada, podendo ter impermeabilização por processo simples ou telhas de fibrocimento sobre madeiramento não estruturado, sem forro. Geralmente associadas à autoconstrução, apresentam pé direito aquém dos legalmente especificados e deficiências construtivas evidentes, tais como desaprumos, desníveis e falta de arremates. Fachadas sem revestimento ou com chapisco, emboço ou reboco e áreas externas em terra batida, cimentado rústico ou sobras de materiais. Caracterizam-se pela utilização de materiais construtivos essenciais e aplicação de poucos acabamentos, tais como: **Pisos -** cimentados ou revestidos com caco de cerâmica ou cerâmica de qualidade inferior; **Paredes -** chapisco, podendo ter partes com pintura ou faixas com azulejos ou, ainda, sem revestimentos; **Instalações hidráulicas -** incompletas, com peças sanitárias simples e encanamentos eventualmente embutidos; **Instalações elétricas -** incompletas e geralmente com fiações aparentes.	0,492	0,660	0,576

Este documento é cópia do original, assinado digitalmente por THIAGO GONZAGA EMYGDIO e Tribunal de Justica do Estado de Sao Paulo, protocolado em 29/06/2018 às 12:38 , sob o número WJAB18701269798
Para conferir o original, acesse o site https://esaj.tjsp.jus.br/pastadigital/pg/abrirConferenciaDocumento.do, informe o processo 1004496-61.2014.8.26.0003 e código 614C8AB.

EMYGDIO ENGENHARIA

Tipo	Grupo	Descrição	Intervalo de Variação do Padrão R8N		Intervalo Médio
			Mínimo	Máximo	
1.2 - Casa	1.2.3 - Padrão Econômico	Construídas sem preocupação com projeto arquitetônico, satisfazendo distribuição interna básica, compostas geralmente de dois ou mais cômodos, cozinha e banheiro. Na maioria das vezes são térreas, erigidas em estrutura simples e alvenaria de tijolos de barro ou de blocos de concreto, total ou parcialmente revestida. Cobertura em laje pré-moldada impermeabilizada por processo simples ou telhas de fibrocimento ou barro sobre estrutura de madeira, podendo apresentar forros. Áreas externas em cimentado rústico ou revestida com caco de cerâmica ou similar. Fachadas normalmente com emboço ou reboco, podendo ter pintura comum. Caracterizam-se pela utilização de materiais construtivos básicos e emprego de acabamentos de qualidade inferior, restritos a alguns cômodos, tais como: **Pisos -** cimentado, cerâmica ou caco de cerâmica; **Paredes -** pintura simples sobre emboço ou reboco, barra impermeável ou azulejo comum nas áreas molhadas, eventualmente até o teto; **Instalações Hidráulicas -** Mínimas, geralmente embutidas, aparelhos sanitários de louça comum e metais de modelo simples; **Instalações elétricas -** sumárias, geralmente embutidas e com número mínimo de pontos de luz, interruptores e tomadas, utilizando componentes comuns; **Esquadrias -** madeira, alumínio com perfis econômicos e/ou ferro comum.	0,672	0,900	0,786

Este documento é cópia do original, assinado digitalmente por THIAGO GONZAGA EMYGDIO e Tribunal de Justica do Estado de Sao Paulo, protocolado em 29/06/2018 às 12:38 , sob o número WJAB18701269798
Para conferir o original, acesse o site https://esaj.tjsp.jus.br/pastadigital/pg/abrirConferenciaDocumento.do, informe o processo 1004496-61.2014.8.26.0003 e código 614C8AB.

EMYGDIO ENGENHARIA

Tipo	Grupo	Descrição	Intervalo de Variação do Padrão R8N		Intervalo Médio
			Mínimo	Máximo	
1.2 - Casa	1.2.4 - Padrão Simples	Edificações térreas ou assobradadas, podendo ser geminadas, inclusive de ambos os lados, satisfazendo a projeto arquitetônico simples, geralmente compostas de sala, um ou mais dormitórios, banheiro, cozinha, podendo dispor de dependências externas para serviços, e cobertura simples para um veículo. Estrutura simples de concreto e alvenaria de tijolos de barro ou de blocos de concreto, revestidas interna e externamente. Cobertura em laje pré-moldada impermeabilizada ou telhas de fibrocimento ou barro sobre estrutura de madeira, com forro. Áreas externas sem tratamentos especiais, eventualmente pisos cimentados ou revestidos com caco de cerâmica ou cerâmica comum. Fachadas normalmente pintadas a látex sobre emboço ou reboco, podendo ter aplicação de pastilhas, cerâmicas ou equivalentes, na principal. Caracterizam-se pela utilização de materiais construtivos e acabamentos econômicos e simples, tais como: **Pisos -** cerâmica comum, taco, forração de carpete; **Paredes -** Pintura sobre emboço ou reboco, eventualmente azulejo até o teto nas áreas molhadas; **Forros -** Pintura sobre emboço ou reboco aplicados na própria laje, ou sobre madeira comum; **Instalações hidráulicas -** embutidas e restritas aos componentes essenciais, dotadas de peças sanitárias comuns e metais de modelos simples; **Instalações elétricas -** embutidas, com pontos de iluminação básicos, reduzido número de tomadas e utilizando componentes comuns; **Esquadrias -** madeira, ferro e/ou de alumínio de padrão popular.	0,912	1,200	1,056

Este documento é cópia do original, assinado digitalmente por THIAGO GONZAGA EMYGDIO e Tribunal de Justica do Estado de Sao Paulo, protocolado em 29/06/2018 às 12:38 , sob o número WJAB18701269798
Para conferir o original, acesse o site https://esaj.tjsp.jus.br/pastadigital/pg/abrirConferenciaDocumento.do, informe o processo 1004496-61.2014.8.26.0003 e código 614C8AB.

EMYGDIO ENGENHARIA

Tipo	Grupo	Descrição	Intervalo de Variação do Padrão R8N		Intervalo Médio
			Mínimo	Máximo	
1.2 - Casa	1.2.5 - Padrão Médio	Edificações térreas ou assobradadas, podendo ser isoladas ou geminadas de um dos lados, apresentando alguma preocupação com o projeto arquitetônico, principalmente no tocante aos revestimentos internos. Compostas geralmente de sala, dois ou três dormitórios (eventualmente uma suíte), banheiro, cozinha, dependências para empregada e abrigo ou garagem para um ou mais veículos. Estrutura mista de concreto e alvenaria, revestida externa e internamente. Cobertura em laje pré-moldada impermeabilizada em telhas de barro apoiadas em estrutura de madeira, com forro. Áreas externas com pisos cimentados ou revestidos com cerâmica comum, podendo apresentar jardins. Fachadas normalmente pintadas a látex sobre emboço ou reboco, usualmente com aplicaçãode pedras, pastilhas ou equivalentes, na principal. Caracterizam-se pela aplicação de materiais construtivos convencionais e pela aplicação de acabamentos de boa qualidade, porém padronizados e fabricados em série, tais como: **Pisos -** pedra comum, taco, assoalho, carpete, vilínico, cerâmica esmaltada; **Paredes -** pintura látex sobre massa corrida ou gesso, azulejo até o teto nas áreas molhadas; **Forros -** pintura sobre massa corrida na própria laje, gesso, madeira; **Instalações hidráulicas -** completas, atendendo disposição básica, com peças sanitárias e seus respectivos componentes de padrão comercial, podendo dispor de aquecimento individual; **Instalações elétricas -** completas, com alguns circuitos independentes, satisfazendo distribuição básica de pontos de luz e tomadas, podendo estar incluídos pontos para telefone e televisão; **Esquadrias -** portas lisas de madeira, caixilhos de ferro, madeira ou de alumínio e janelas com venezianas de madeira ou de alumínio de padrão comercial.	1,212	1,560	1,386

Este documento é cópia do original, assinado digitalmente por THIAGO GONZAGA EMYGDIO e Tribunal de Justica do Estado de Sao Paulo, protocolado em 29/06/2018 às 12:38 , sob o número WJAB18701269798
Para conferir o original, acesse o site https://esaj.tjsp.jus.br/pastadigital/pg/abrirConferenciaDocumento.do, informe o processo 1004496-61.2014.8.26.0003 e código 614C8AB.

EMYGDIO ENGENHARIA

Tipo	Grupo	Descrição	Intervalo de Variação do Padrão R8N		Intervalo Médio
			Mínimo	Máximo	
1.2- Casa	1.2.6 - Padrão Superior	Edificações em geral isoladas, podendo ser térreas ou com mais pavimentos, construídas atendendo projeto arquitetônico planejado no tocante à disposição interna dos ambientes e a detalhes personalizados nas fachadas. Compostas geralmente de sala para dois ou mais ambientes, três ou mais dormitórios (pelo menos uma suíte), banheiros, lavabo social, copa, cozinha, além de dependências de serviço completas e garagem para dois ou mais veículos. Estrutura mista, cobertura de telhas de barro sobre estrutura de madeira ou lajes maciças impermeabilizadas com proteção térmica. Áreas externas ajardinadas e pavimentadas com pedras cerâmicas especiais, eventualmente dotada de piscina ou churrasqueira. Fachadas pintadas a látex sobre massa corrida, textura acrílica ou com aplicação de pedras ou equivalente. Caracterizam-se pela utilização de materiais construtivos e acabamentos de boa qualidade, alguns fabricados sob encomenda, tais como: **Piso -** assoalho, carpete de alta densidade, cerâmica esmaltada, placas de mármore, de granito ou similar com dimensões padronizadas; **Paredes -** pintura acrílica sobre massa corrida ou gesso, cerâmica, fórmica ou pintura especial nas áreas frias; **Forros -** pintura sobre massa corrida na própria laje, gesso, madeira; **Instalações hidráulicas -** completas e executadas atendendo a projetos específicos, banheiros com peças sanitárias, metais e seus respectivos componentes de qualidade, podendo ser dotados de sistema de aquecimento central; **Instalações elétricas -** completas e compreendendo diversos pontos de iluminação e tomadas com distribuição utilizando circuitos independentes e componentes de qualidade, inclusive pontos de telefone, Tv a cabo e, eventualmente, equipamentos de segurança; **Esquadrias -** madeira estruturada, ferro e/ ou de alumínio, caracterizada por trabalhos ou projetos especiais.	1,572	1,980	1,776

Este documento é cópia do original, assinado digitalmente por THIAGO GONZAGA EMYGDIO e Tribunal de Justica do Estado de Sao Paulo, protocolado em 29/06/2018 às 12:38 , sob o número WJAB18701269798
Para conferir o original, acesse o site https://esaj.tjsp.jus.br/pastadigital/pg/abrirConferenciaDocumento.do, informe o processo 1004496-61.2014.8.26.0003 e código 614C8AB.

EMYGDIO ENGENHARIA

Tipo	Grupo	Descrição	Intervalo de Variação do Padrão R8N		Intervalo Médio
			Mínimo	Máximo	
1.2 - Casa	1.2.7 - Padrão Fino	edificações em terrenos de grandes proporções, totalmente isoladas, obedecendo a projeto arquitetônico peculiar, demonstrando preocupação com funcionalidade e a harmonia entre os materiais construtivos, assim como, com os detalhes dos acabamentos aplicados. Compostas normalmente de salas para três ambientes ou mais (estar, jantar, escritórios, biblioteca, sala de inverno, etc.), lavabo, sala de almoço, copa, cozinha com despensa, quatro ou mais dormitórios (geralmente suítes), dependências para empregados e garagem para no mínimo três veículos. Áreas livres planejadas atendendo projeto de paisagismo, podendo ter piscina, quadra esportiva ou churrasqueira. Estrutura completa de concreto armado. Cobertura em laje impermeabilizada com produtos apropriados, obedecendo a projeto específico e com proteção térmica ou telhas de cerâmica ou ardósia, sobre estrutura de madeira. Fachadas pintadas a látex acrílico sobre massa corrida, textura ou com aplicação de pedras especiais ou materiais equivalentes, com detalhes definindo um estilo arquitetônico. Caracterizam-se pela utilização de materiais construtivos e acabamentos especiais, geralmente produzidos sob encomenda, tais como: **Pisos -** mármore ou de granito, assoalhos, carpete de alta densidade; **Paredes -** pintura acrílica sobre massa corrida, azulejos, fórmica, epóxi, tecidos, papel decorado, porcelanato ou equivalente; **Forros -** pintura acrílica sobre massa corrida aplicada na própria laje, gesso, ou madeira; **Instalações hidráulicas -** obedecendo a projeto específico, banheiros dotados de peças sanitárias e metais nobres, hidromassagem, aquecimento central **Instalações elétricas -** projetadas especialmente e utilizando circuitos independentes e componentes de qualidade, para pontos de usos diversos, inclusive tomadas para equipamentos domésticos, telefone, eventualmente ar-condicionado e equipamentos de segurança; **Esquadrias -** madeira ou de alumínio com detalhes de projeto específico e utilizando ferragens especiais.	1,992	2,880	2,436

Este documento é cópia do original, assinado digitalmente por THIAGO GONZAGA EMYGDIO e Tribunal de Justica do Estado de Sao Paulo, protocolado em 29/06/2018 às 12:38 , sob o número WJAB18701269798
Para conferir o original, acesse o site https://esaj.tjsp.jus.br/pastadigital/pg/abrirConferenciaDocumento.do, informe o processo 1004496-61.2014.8.26.0003 e código 614C8AB.

EMYGDIO ENGENHARIA

Tipo	Grupo	Descrição	Intervalo de Variação do Padrão R8N		Intervalo Médio
			Mínimo	Máximo	
1.2 - Casa	1.2.7 - Padrão Luxo	Edificações em terrenos de amplas dimensões, totalmente isoladas, satisfazendo a projeto arquitetônico exclusivo, tanto na disposição e integração dos ambientes, amplos e bem planejados, como nos detalhes personalizados dos materiais e dos acabamentos utilizados. Geralmente prevendo salas para quatro ambientes ou mais (estar, jantar, escritórios, biblioteca, lareira, música, etc.), lavabo, sala de almoço, copa, cozinha, adega, despensa, quatro ou mais suítes, sendo uma máster, dependências completas para empregados (mais de um dormitório), garagem para quatro ou mais veículos. Áreas livres planejadas, atendendo a projeto paisagístico especial, usualmente contendo área de lazer completa, tais como piscinas, vestiários, quadra de esportes, churrasqueira. Cobertura em lajes maciças com proteção térmica ou telhas de cerâmica ou ardósia, sobre estrutura de madeira. Fachadas com tratamentos arquitetônicos especiais, definidos pelo estilo do projeto de arquitetura. Caracterizam-se pela natureza excepcionalmente nobre e diferenciada dos materiais e dos acabamentos empregados, personalizados pare reforçar a intenção do projeto, geralmente especialmente desenhados e caracterizados por trabalhos especiais e com acessórios fabricados sob encomenda.	2,89 ou maior		-

Este documento é cópia do original, assinado digitalmente por THIAGO GONZAGA EMYGDIO e Tribunal de Justica do Estado de Sao Paulo, protocolado em 29/06/2018 às 12:38 , sob o número WJAB18701269798
Para conferir o original, acesse o site https://esaj.tjsp.jus.br/pastadigital/pg/abrirConferenciaDocumento.do, informe o processo 1004496-61.2014.8.26.0003 e código 614C8AB.

EMYGDIO ENGENHARIA

Tipo	Grupo	Descrição	Intervalo de Variação do Padrão R8N		Intervalo Médio
			Mínimo	Máximo	
1.3 - Apartamento	1.3.1 - Padrão Econômico	Edificações com dois ou mais pavimentos, sem elevador, executadas obedecendo à estrutura convencional e sem preocupação com projeto arquitetônico, seja de fachada ou de funcionalidade. Hall de entrada e corredores com dimensões reduzidas e acabamentos simples, sem portaria e normalmente sem espaço para estacionamento, podendo, o térreo, apresentar destinações diversas, tais como pequenos salões comerciais, oficinas ou lojas. Fachadas sem tratamentos especiais, normalmente pintadas a látex sobre emboço ou reboco. **Unidades normalmente constituídas de sala, um ou mais dormitórios, banheiro, cozinha e área de serviço conjugada, normalmente sem dependências de empregada.** Caracterizam-se pela utilização de materiais construtivos essenciais e pelo emprego de poucos acabamentos, tais como: **Pisos -** cerâmicas simples, caco de cerâmica, taco, forração ou até cimentado; **Paredes -** pintura látex sobre emboço ou reboco, barra impermeável (pintura ou azulejos comuns) nas áreas molhadas; **Instalações hidráulicas -** sumários com número mínimo de pontos de água, banheiros dotados de peças sanitárias básicas, de modelo simples; **Instalações elétricas -** sumárias, com poucos pontos de luz, interruptores e tomadas, utilizando componentes comuns; **Esquadrias -** ferro, venezianas de PVC ou de alumínio do tipo econômico.	0,600	1,020	0,810

Este documento é cópia do original, assinado digitalmente por THIAGO GONZAGA EMYGDIO e Tribunal de Justica do Estado de Sao Paulo, protocolado em 29/06/2018 às 12:38 , sob o número WJAB18701269798
Para conferir o original, acesse o site https://esaj.tjsp.jus.br/pastadigital/pg/abrirConferenciaDocumento.do, informe o processo 1004496-61.2014.8.26.0003 e código 614C8AB.

EMYGDIO ENGENHARIA

c) Determinação das despesas indiretas

Os custos e despesas indiretas (Fin), os quais não são considerados diretamente no CUB, também devem ser abrangidos. Os itens que compõem as despesas indiretas, de acordo com ABUNAHMAN (2008), encontram-se detalhados na **Tabela 4**.

Tabela 4. Relação das Despesas indiretas incidentes.

Despesas Indiretas		
Detalhes das despesas	**Intervalo**	**Índice utilizado**
Projeto detalhado e especificações	1,05 a 1,10	1,100
Cópias, licenças, água, luz e força	1,015 a 1,03	1,050
Despesas de engenharia e arquitetura	-	1,000
Despesas de escritório	-	1,000
Eventuais para imprevistos	-	1,000
Administração, lucro e custos financeiros	-	1,00
Fator Indireto (Fin) (Somatório dos índices)		**1,160**

d) Determinação do valor das benfeitorias

Após a verificação de todos estes itens, o valor das benfeitorias é obtido através da expressão:

$$Vc = CUB \times A_q \times Fin \times Fc \times Foc$$

Onde:

CUB – Custo unitário básico do SINDUSCON (tabelado);

A_q – Área equivalente da edificação;

Fin – Fator de despesas indiretas;

Fc – Fator de qualidade da edificação da benfeitoria;

F_{oc} – Fator de obsolescência obtido para a benfeitoria;

Este documento é cópia do original, assinado digitalmente por THIAGO GONZAGA EMYGDIO e Tribunal de Justica do Estado de Sao Paulo, protocolado em 29/06/2018 às 12:38 , sob o número WJAB18701269798
Para conferir o original, acesse o site https://esaj.tjsp.jus.br/pastadigital/pg/abrirConferenciaDocumento.do, informe o processo 1004496-61.2014.8.26.0003 e código 614C8AB.

EMYGDIO ENGENHARIA

ANEXO B2 – METODOLOGIA DE MÉTODO COMPARATIVO DE MERCADO-TERRENO

Este documento é cópia do original, assinado digitalmente por THIAGO GONZAGA EMYGDIO e Tribunal de Justica do Estado de Sao Paulo, protocolado em 29/06/2018 às 12:38 , sob o número WJAB18701269798
Para conferir o original, acesse o site https://esaj.tjsp.jus.br/pastadigital/pg/abrirConferenciaDocumento.do, informe o processo 1004496-61.2014.8.26.0003 e código 614C8AB.

EMYGDIO ENGENHARIA

o **Método Comparativo de Mercado** utiliza como base para a determinação do valor de mercado do terreno as ofertas imobiliárias existentes nos arredores deste, refletindo, desta maneira, o real comportamento do mercado imobiliário local.

A utilização de tal metodologia requer o cumprimento das seguintes etapas: **obtenção de amostras de mercado, homogeneização, tratamento estatístico e determinação de intervalo de confiança do valor unitário básico.**

Para a homogeneização das amostras, a qual é uma etapa obrigatória segundo a Norma ABNT 14653-2/2011, foi utilizada a **homogeneização por fatores**, tendo sido considerados os seguintes aspectos para a homogeneização:

a) Fator de Localização ou Transposição (F_t):

O Fator de Transposição é utilizado para a comparação entre o imóvel avaliando e as diferentes amostras coletadas com relação à localização. Desta maneira, devem ser consideradas características que reflitam a nobreza e potencial de valorização de cada local. Com este intuito, foram utilizados os índices fiscais da Prefeitura Municipal de São Paulo, os quais são baseados em estudos urbanísticos de potencial de valorização, para composição do valor de IPTU de cada imóvel. Por fim, este fator é calculado através da expressão a seguir:

$$Ft = \frac{V_A}{V_R}$$

Onde:

F_t = Fator de Transposição;

V_A = Índice fiscal do Imóvel Avaliando;

V_R = Índice Fiscal do Imóvel de Referência.

Este documento é cópia do original, assinado digitalmente por THIAGO GONZAGA EMYGDIO e Tribunal de Justica do Estado de Sao Paulo, protocolado em 29/06/2018 às 12:38 , sob o número WJAB18701269798
Para conferir o original, acesse o site https://esaj.tjsp.jus.br/pastadigital/pg/abrirConferenciaDocumento.do, informe o processo 1004496-61.2014.8.26.0003 e código 614C8AB.

EMYGDIO ENGENHARIA

b) Fator de Área (F_a):

Adotado para homogeneizar as áreas equivalentes dos imóveis de referência com os imóveis avaliandos. Seu cálculo é obtido a partir das expressões:

$$Fa = \sqrt[4]{\frac{Ar}{Ai}}$$

quando a diferença entre as áreas comparadas for inferior a 30, ou

$$Fa = \sqrt[8]{\frac{Ar}{Ai}}$$

quando a diferença entre as áreas comparadas for superior a 30%

Onde:

F_a = Fator de área;

A_r = Área de terreno do imóvel de referência;

A_i = Área de terreno do imóvel avaliando.

Este documento é cópia do original, assinado digitalmente por THIAGO GONZAGA EMYGDIO e Tribunal de Justica do Estado de Sao Paulo, protocolado em 29/06/2018 às 12:38 , sob o número WJAB18701269798
Para conferir o original, acesse o site https://esaj.tjsp.jus.br/pastadigital/pg/abrirConferenciaDocumento.do, informe o processo 1004496-61.2014.8.26.0003 e código 614C8AB.

EMYGDIO ENGENHARIA

c) Fator de Oferta (F_o):

Arbitrado como 0,90 para as amostras de imóveis em oferta, conforme recomendado por IBAPE (2011).

d) Fator de Testada (F_{te}):

O Fator de Testada é utilizado para realizar a comparação e homogeneização das frentes das amostras de referência, e do imóvel avaliando, com relação à valores de referência de tamanho de lote e zoneamento, conforme Norma do IBAPE para avaliação de imóveis urbanos. As características de cada zoneamento podem ser conferidas na **Tabela 5**.

Este documento é cópia do original, assinado digitalmente por THIAGO GONZAGA EMYGDIO e Tribunal de Justica do Estado de Sao Paulo, protocolado em 29/06/2018 às 12:38 , sob o número WJAB18701269798
Para conferir o original, acesse o site https://esaj.tjsp.jus.br/pastadigital/pg/abrirConferenciaDocumento.do, informe o processo 1004496-61.2014.8.26.0003 e código 614C8AB.

EMYGDIO ENGENHARIA

Tabela 5. Zoneamento e coeficientes de referência de acordo com a norma IBAPE.

	ZONA	Fatores de Ajuste							Características e Recomendações		
		Frente e Profundidade					Múltiplas frentes ou esquina	Coef de área			Observações gerais
		Referências			Expoente do Fator Frente	Expoente do Fator Profundidade			Área de referência do Lote (m^2)	Intervalo característico de áreas. (m^2)	
		Frente de Referência F_r	Prof. Mínima P_{mi}	Prof. Máxima P_{ma}	"f"	"p"	C_e	C_a			
Grupo I: Zonas de uso residencial horizontal	1ª Zona Residencial Horizontal Popular	5	15	30	Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica	Aplica-se item 10.3.2)	125	100 – 400	Para terrenos com áreas fora do intervalo definido, estudar a influência da área. Para terrenos com áreas fora do intervalo definido estudar a influência da área.
	2ª Zona Residencial Horizontal Médio	10	25	40	0,20	0,50	Não se aplica	Não se aplica dentro do intervalo	250	200 – 500	
	3ª Zona Residencial Horizontal Alto	15	30	60	0,15	0,50	Não se aplica	Não se aplica dentro do intervalo	600	400 – 1000	
Grupo II: Zonas ocupação vertical (incorporação)	4ª Zona Incorporações Padrão Popular	16 Mínimo	-	-	Não se aplicam		Aplica-se Item 10.3.3	Não se aplica dentro do intervalo	2000	≥800 (1)*	Observar as recomendações 10.3.2. Para terrenos com áreas fora do intervalo definido estudar a influência da área e analisar a eventual influência da esquina ou frentes múltiplas. (1)* – Para estes grupos, o intervalo respectivo varia até um limite superior indefinido.
	5ª Zona Incorporações Padrão Médio	16 Mínimo	-	-			Aplica-se Item 10.3.3		1500	800 - 2.500 (1*)	
	6ª Zona Incorporações Padrão Alto	16 Mínimo	-	-			Aplica-se Item 10.3.3		2500	1.200- 4.000 (1*)	
Grupo III: Zonas de uso comercial ou de serviços	7ª Zona Comercial Padrão Popular	5	10	30	0,20	0,50	Aplica-se Item 10.3.3	Não se aplica dentro do intervalo	100	80 - 300	Observar as recomendações 10.3.2. Para terrenos com áreas fora do intervalo definido estudar a influência da área e analisar a eventual influência da esquina ou frentes múltiplas.
	8ª Zona Comercial Padrão Médio	10	20	40	0,25	0,50	Aplica-se Item 10.3.3	Não se aplica dentro do intervalo	200	200 – 500	
	9ª Zona Comercial Padrão Alto	15	20	60	0,15	0,50	Aplica-se Item 10.3.3	Não se aplica dentro do intervalo	600	250 – 1000	
Grupo IV: Zonas industriais ou Galpões	10ª Zona Industrial	Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica dentro do intervalo	5.000	2.000 – 20.000	Avaliação pelo valor unitário e influência da localização. Para terrenos com áreas fora do intervalo definido estudar a influência da área
	11ª Zona Galpões	Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica dentro do intervalo	500	250 - 3.000	

O fator de testada é obtido através da Equação a seguir.

$$F_{te} = (F_r \div F_p)^f \qquad (5)$$

F_{te} = Fator de Testada;

F_r = Frente de referência do zoneamento, de acordo com a **Tabela 5**.

F_p = Frente da amostra / imóvel avaliando;

f = Expoente do fator frente, de acordo com a **Tabela 5**.

Este documento é cópia do original, assinado digitalmente por THIAGO GONZAGA EMYGDIO e Tribunal de Justica do Estado de Sao Paulo, protocolado em 29/06/2018 às 12:38 , sob o número WJAB18701269798
Para conferir o original, acesse o site https://esaj.tjsp.jus.br/pastadigital/pg/abrirConferenciaDocumento.do, informe o processo 1004496-61.2014.8.26.0003 e código 614C8AB.

EMYGDIO ENGENHARIA

e) Fator de Profundidade (Fp):

Utilizado para efetuar a comparação e homogeneização das profundidades dos terrenos das amostras com o padrão referencial de zoneamento da Norma IBAPE, conforme a **Tabela 5**, anteriormente exibida.

Seu cálculo é realizado de acordo com a relação entre a profundidade da amostra e a de referência, conforme **Tabela 6**.

Tabela 6. Cálculo do fator de profundidade de acordo com a norma IBAPE.

Cenário	Condições	Equação de Cálculo
1	Pmi < Pam < Pma	Fp = 1
2	Pmi / 2 < Pam < Pmi	$Fp = (Pmin / Pe)^{p}$
3	Pam < Pmi / 2	$Fp = (0,5)^{p}$
4	Pma < Pam < 3 x Pma	$Fp = 1 / [(Pma / Pam)+\{[1-(Pma / Pe)] x(Pma / Pam)^{p}\}]$
5	Pam > 3 x Pma	Expressão do cenário 4 com Pam = 3 x Pma

Onde

Fp = Fator de Profundidade;

Pmi = Profundidade mínima de referência do zoneamento, de acordo com a **Tabela 5;**

Pma = Profundidade máxima de referência do zoneamento, de acordo com a **Tabela 5**;

Pam = Profundidade da amostra, ou do imóvel avaliando;

p = Expoente do fator de profundidade, obtido de acordo com a **Tabela 5**.

Este documento é cópia do original, assinado digitalmente por THIAGO GONZAGA EMYGDIO e Tribunal de Justica do Estado de Sao Paulo, protocolado em 29/06/2018 às 12:38 , sob o número WJAB18701269798
Para conferir o original, acesse o site https://esaj.tjsp.jus.br/pastadigital/pg/abrirConferenciaDocumento.do, informe o processo 1004496-61.2014.8.26.0003 e código 614C8AB.

EMYGDIO ENGENHARIA

HOMOGENEIZAÇÃO DAS AMOSTRAS

Após o cálculo de cada fator de comparação das amostras deve ser realizada a homogeneização destas, de modo a se obter dados finais que reflitam o cenário do imóvel avaliando.

Desta maneira, o cálculo do valor homogeneizado das amostras, de acordo com IBAPE (2011), é realizado através da expressão a seguir.

$$Vh = Vo \times [1 + (Ft - 1) + (Fa - 1) + ... + (Fn - 1)]$$

Onde:

Vh = Valor homogeneizado da amostra;

Vo = Valor inicial de terreno, após subtração do valor das benfeitorias;

Fn = Fatores diversos utilizados na homogeneização (transposição, área, testada, etc.).

Este documento é cópia do original, assinado digitalmente por THIAGO GONZAGA EMYGDIO e Tribunal de Justica do Estado de Sao Paulo, protocolado em 29/06/2018 às 12:38 , sob o número WJAB18701269798
Para conferir o original, acesse o site https://esaj.tjsp.jus.br/pastadigital/pg/abrirConferenciaDocumento.do, informe o processo 1004496-61.2014.8.26.0003 e código 614C8AB.

EMYGDIO ENGENHARIA

TRATAMENTO ESTATÍSTICO DAS AMOSTRAS

Após a homogeneização, os valores obtidos das amostras devem ser testados para ver se encontram-se inseridos em intervalo estatístico válido, sendo que este é definido através do método de Chauvenet, conforme expressões a seguir.

$$Imax = (Amax - X) \div S$$

E

$$Imin = (X - Amin) \div S$$

Onde:

Imax = Valor máximo do intervalo de confiança;

Imin = Valor mínimo do intervalo de confiança;

X = Média aritmética dos valores homogeneizados das amostras;

S = Desvio padrão das amostras.

Os valores Imax e Imin são comparados a um valor crítico de Chauvenet tabelado, sendo que, se houverem amostras que apresentem valores discrepentes a este coeficiente crítico, esta deverá ser excluída.

Este documento é cópia do original, assinado digitalmente por THIAGO GONZAGA EMYGDIO e Tribunal de Justica do Estado de Sao Paulo, protocolado em 29/06/2018 às 12:38 , sob o número WJAB18701269798
Para conferir o original, acesse o site https://esaj.tjsp.jus.br/pastadigital/pg/abrirConferenciaDocumento.do, informe o processo 1004496-61.2014.8.26.0003 e código 614C8AB.

EMYGDIO ENGENHARIA

DEFINIÇÃO DO INTERVALO DE CONFIANÇA

Após a validação estatística das amostras, ao constatar-se que todas as amostras são pertinentes, deve-se realizar a definição do intervalo de confiança do valor unitário básico, sendo que esta é obtida através da expressão a seguir.

$$\substack{max \\ min} A = \overline{A} \pm t_c \times \frac{S}{\sqrt{n}}$$

Onde:

$\overline{A}$= Média Aritmética dos valores obtidos;

S = Desvio padrão obtido;

n = Quantidade de amostras utilizadas, após validação das amostras;

t_c = valores percentis para distribuição "t" de **Student**, com **n** amostras e **n-1** graus de liberdade e confiança de 80% (valor tabelado).

Sendo que o **Valor Unitário de Terreno (Vub)** deve estar contido dentro do intervalo de confiança calculado, podendo ser adotado a estimativa de tendência central deste.

Este documento é cópia do original, assinado digitalmente por THIAGO GONZAGA EMYGDIO e Tribunal de Justica do Estado de Sao Paulo, protocolado em 29/06/2018 às 12:38 , sob o número WJAB18701269798
Para conferir o original, acesse o site https://esaj.tjsp.jus.br/pastadigital/pg/abrirConferenciaDocumento.do, informe o processo 1004496-61.2014.8.26.0003 e código 614C8AB.

EMYGDIO ENGENHARIA

DEFINIÇÃO DO VALOR DE TERRENO DO IMÓVEL AVALIANDO

O valor do terreno do imóvel avaliando será obtido através da seguinte expressão:

$$Vt = \{ V_{ub} \div [1 + (Fte - 1) + (Fp - 1)]\} \times A_T \qquad (10)$$

Onde

Vt = Valor de terreno do imóvel avaliando (R$);

V_{ub} = Valor unitário básico (R$ / m²);

Fte = Fator de testada do imóvel avaliando;

Fp = Fator de profundidade do imóvel avaliando;

Feq = Fator de esquina do imóvel avaliando;

A_T = Área de terreno do imóvel avaliando (m²).

OBTENÇÃO DO VALOR DE MERCADO DO IMÓVEL AVALIANDO

O valor do imóvel avaliando será obtido através da seguinte expressão:

$$V_v = (V_t + V_c) \times F_c$$

Onde:

V_v = Valor de mercado do imóvel avaliando (R$);

V_t = Valor do terreno obtido com o Método Comparativo Direto (R$);

V_c = Valor da edificação obtido com o Método da Quantificação de Custo (R$);

F_c = Fator de Comercialização (adotado 1,10).

Este documento é cópia do original, assinado digitalmente por THIAGO GONZAGA EMYGDIO e Tribunal de Justica do Estado de Sao Paulo, protocolado em 29/06/2018 às 12:38 , sob o número WJAB18701269798
Para conferir o original, acesse o site https://esaj.tjsp.jus.br/pastadigital/pg/abrirConferenciaDocumento.do, informe o processo 1004496-61.2014.8.26.0003 e código 614C8AB.

EMYGDIO ENGENHARIA

ANEXO B3 – CÁLCULOS AVALIATÓRIOS

Este documento é cópia do original, assinado digitalmente por THIAGO GONZAGA EMYGDIO e Tribunal de Justica do Estado de Sao Paulo, protocolado em 29/06/2018 às 12:38 , sob o número WJAB18701269798
Para conferir o original, acesse o site https://esaj.tjsp.jus.br/pastadigital/pg/abrirConferenciaDocumento.do, informe o processo 1004496-61.2014.8.26.0003 e código 614C8AB.

EMYGDIO ENGENHARIA

CÁLCULO DO VALOR DO TERRENO DO IMÓVEL AVALIANDO

HOMOGENEIZAÇÃO DOS DADOS

Quadro matriz de homogeneização dos dados de terreno

Homogeneização dos Dados								
Amostra (Ai)	Valor Inicial (R$)	Matriz dos Fatores					Valor Homogeneizado (R$)	Dados Finais ÷ Dados Iniciais
		Ft	Fa	Fo	Fte	Fp		
A1	1860,01	1,32	1,09	0,90	1,06	1,08	2594,71	1,395
A2	2371,14	1,21	1,02	0,90	1,11	1,01	2880,94	1,215
A3	2174,94	1,21	1,01	0,90	1,11	1,00	2603,40	1,197
A4	4677,70	1,07	1,06	0,90	1,00	1,00	4757,22	1,017
A5	2321,11	1,10	1,09	0,90	1,07	1,02	2673,92	1,152
A6	3242,13	1,17	1,05	0,90	1,11	1,02	3939,19	1,215

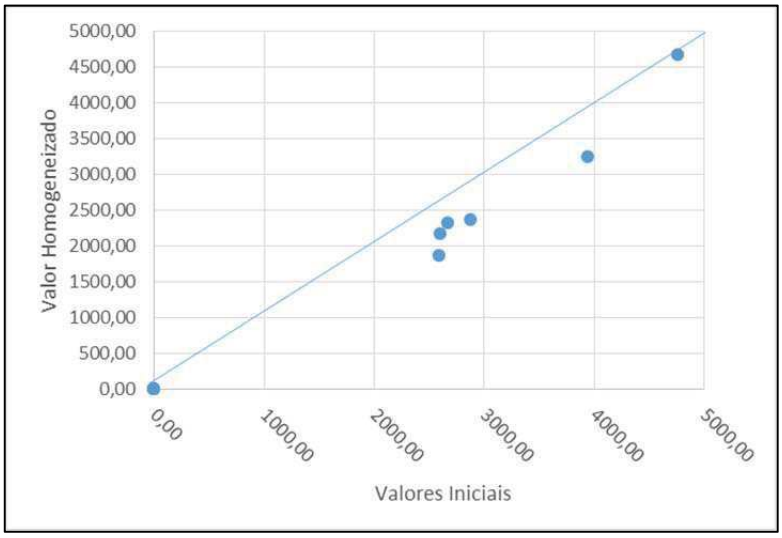
Onde

Valor homogeneizado = Valor inicial x [1 + (Ft - 1) + (Fa – 1) + ... + (Fn – 1)]

F_t = Fator de Transposição F_a = Fator de área F_o = Fator de Oferta

F_{te} = Fator de Testada Fp = Fator de Profundidade

GRÁFICO DE DISPERSÃO



Este documento é cópia do original, assinado digitalmente por THIAGO GONZAGA EMYGDIO e Tribunal de Justica do Estado de Sao Paulo, protocolado em 29/06/2018 às 12:38 , sob o número WJAB18701269798
Para conferir o original, acesse o site https://esaj.tjsp.jus.br/pastadigital/pg/abrirConferenciaDocumento.do, informe o processo 1004496-61.2014.8.26.0003 e código 614C8AB.

EMYGDIO ENGENHARIA

MEMORIAL DE CÁLCULO - MÉTODO EVOLUTIVO

1 - INFORMAÇÕES DO PROCESSO

Processo:	1004496-61.2014.8.26.0003/01
Vara:	4ª Vara Cível
Fórum:	Fórum Regional III - Jabaquara

2 - INFORMAÇÕES DO TERRENO

Logradouro:	Rua Baroré nº 43				
Bairro:	Casa Verde	Cidade:	São Paulo	Estado:	São Paulo

VALORES DE EDIFICAÇÃO DAS AMOSTRAS DE REFERÊNCIA

Amostra	Padrão	CUB (R$/m²)	Despesas indiretas	Variação do CUB	Obsolescência	V. Unitário Atual (R$/m²)	Área Equivalente (m²)	**Valor da Edificação (R$)**
A1	1.2.4	1280,99	1,16	0,95	0,40	594,38	370,50	**220.217,47**
A2	1.2.5	1955,19	1,16	1,45	0,60	1360,82	235,00	**319.791,61**
A3	1.2.6	2130,49	1,16	1,58	0,52	1285,11	300,90	**386.689,67**
A4	1.2.6	2454,11	1,16	1,82	0,61	1736,53	247,00	**428.921,81**
A5	1.2.6	2535,01	1,16	1,88	0,74	2176,05	407,90	**887.612,13**
A6	1.2.5	2090,04	1,16	1,55	0,69	1672,86	165,80	**277.360,92**

VALORES DE TERRENO DAS AMOSTRAS DE REFERÊNCIA

Amostra	Valor de Venda (R$)	Valor da Edificação (R$)	**Valor doTerreno (Valor de Venda - Valor da Edificação)**
A1	R$ 1.100.000,00	R$ 220.217,47	**R$ 879.782,53**
A2	R$ 960.000,00	R$ 319.791,61	**R$ 640.208,39**
A3	R$ 950.000,00	R$ 386.689,67	**R$ 563.310,33**
A4	R$ 2.300.000,00	R$ 428.921,81	**R$ 1.871.078,19**
A5	R$ 1.700.000,00	R$ 887.612,13	**R$ 812.387,87**
A6	R$ 1.250.000,00	R$ 277.360,92	**R$ 972.639,08**

1 - CÁLCULO DO VALOR DE TERRENO DO IMÓVEL AVALIANDO

1.1 - TRATAMENTO ESTATÍSTICO - TERRENO DO IMÓVEL AVALIANDO

Número de amostras de referência:		6
Média Aritmética dos valores homogeneizados (R$/m²):		3241,56
Desvio Padrão (R$/m²):		901,31
Variância (R$/m²) ^ 2 :		812367,58
Valor Máximo Homogeneizado (R$/m²):	A4	4757,22
Valor Mínimo Homogeneizado (R$/m²):	A1	2594,71

1.2 - SANEAMENTO DAS AMOSTRAS PELO CRITÉRIO DE "CHAUVENET"

D/S crítico para o número de amostras de referência (tabelado):	1,73		
Teste para Valor Mínimo: (Média - Valor Mínimo) / Desvio Padrão	0,72	A4	Amostra Pertinente
Teste para Valor Máximo: (Valor Máximo - Média) / Desvio Padrão	1,68	A1	Amostra Pertinente

CONCLUSÃO: TODAS AS AMOSTRAS SÃO PERTINENTES

Este documento é cópia do original, assinado digitalmente por THIAGO GONZAGA EMYGDIO e Tribunal de Justica do Estado de Sao Paulo, protocolado em 29/06/2018 às 12:38 , sob o número WJAB18701269798
Para conferir o original, acesse o site https://esaj.tjsp.jus.br/pastadigital/pg/abrirConferenciaDocumento.do, informe o processo 1004496-61.2014.8.26.0003 e código 614C8AB.

EMYGDIO ENGENHARIA

1.3 - DETERMINAÇÃO DE INTERVALO DE CONFIANÇA ATRAVÉS DO MÉTODO "t" de STUDENT	
Nível de Confiança:	80%
Valor de "t" de STUDENT para o número de amostras de referência:	1,44
Limite Inferior do Intervalo de Confiança (Amin) (R$/m²):	2711,70
Limite Superior do Intervalo de Confiança (Amax) (R$/m²):	3771,43
Estimativa de Tendência Central:	3241,56
Amplitude do Intervalo de Confiança de 80% em relação à Estimativa de Tendência Central:	16,35%
Grau de Fundamentação para o Terreno (ABNT NBR 14653-2/2011):	**Grau I**
Grau de Precisão para o Terreno (ABNT NBR 14653-2/2011):	**Grau II de Precisão**

1.4 - DIVISÃO EM CLASSES E OBTENÇÃO DO VALOR UNITÁRIO						
Amplitude do Intervalo de Confiança (Limite Superior - Limite Inferior) (R$/m²):						1059,72
Número de Classes de Divisão:						3
Amplitude de cada Classe (R$/m²):						353,24
Primeira Classe:	de	**862,58**	até	**1182,19**	Amostras no Intervalo (Pesos):	1
Segunda Classe:	de	**1182,19**	até	**1501,79**	Amostras no Intervalo (Pesos):	0
Terceira Classe:	de	**1501,79**	até	**1821,39**	Amostras no Intervalo (Pesos):	0
Soma dos Pesos:						1
Soma dos Valores Ponderados (R$/m²):						2880,94
Valor Unitário Terreno (Soma dos Valores Ponderados / Soma dos Pesos) (R$/m²):						**2880,94**

1.5 - DETERMINAÇÃO DO VALOR DO TERRENO (Vt)	
Área do Terreno (m²):	245,00
Fator de Testada para o imóvel avaliando (Fte)	1,07
Fator de Profundidade para o imóvel avaliando (Fp)	1,00
VALOR DO TERRENO (Valor Unitário Terreno ÷ {1+[(Fte-1)+(Fp-1)]}) x Área do Terreno (R$):	**R$ 758.956,10**

2 - CÁLCULO DO VALOR DA EDIFICAÇÃO DO IMÓVEL AVALIANDO	
6.1 - CÁLCULO DA DEPRECIAÇÃO	
Estado de Conservação:	Entre Reparos Simples e Importantes
Idade (anos)	58
Fator K - Ross-Heidecke	0,17
Fator de Obsolescência (Foc)	**0,34**
2.2 - DESPESAS INDIRETAS (Fin)	
Fator de Despesas Indiretas (Fin)	**1,16**
2.3 - DETERMINAÇÃO DO VALOR DA EDIFICAÇÃO (Vc)	
CUB do Imóvel Avaliando (R$ / m²)	R$ 2.561,98
Área Equivalente do Imóvel Avaliando (Aq) (m²)	529,87
Valor da Edificação Nova (CUB x Aq x Fin)	R$ 1.574.718,96
Valor Atual da Edificação (Vc) = (CUB x Aq x Foc X Fin)	**R$ 535.406,26**
3 - FATOR DE COMERCIALIZAÇÃO (FC)	
Fator de comercialização utilizado (FC):	**1,10**
4 - DETERMINAÇÃO DO VALOR DE MERCADO	
Valor do Terreno (Vt)	R$ 758.956,10
Valor Atual da Edificação (Vc)	R$ 535.406,26
VALOR DE MERCADO DO IMÓVEL AVALIANDO ((Vt+Vc) x FC) (R$):	**R$ 1.423.798,59**

Este documento é cópia do original, assinado digitalmente por THIAGO GONZAGA EMYGDIO e Tribunal de Justica do Estado de Sao Paulo, protocolado em 29/06/2018 às 12:38 , sob o número WJAB18701269798
Para conferir o original, acesse o site https://esaj.tjsp.jus.br/pastadigital/pg/abrirConferenciaDocumento.do, informe o processo 1004496-61.2014.8.26.0003 e código 614C8AB.

EMYGDIO
ENGENHARIA

ANEXO C – MEMORIAL FOTOGRÁFICO

Este documento é cópia do original, assinado digitalmente por THIAGO GONZAGA EMYGDIO e Tribunal de Justica do Estado de Sao Paulo, protocolado em 29/06/2018 às 12:38 , sob o número WJAB18701269798
Para conferir o original, acesse o site https://esaj.tjsp.jus.br/pastadigital/pg/abrirConferenciaDocumento.do, informe o processo 1004496-61.2014.8.26.0003 e código 614C8AB.

EMYGDIO
ENGENHARIA

Foto 01. Fachada do imóvel avaliando.

Foto 02. Detalhe da parede de pedras naturais na entrada do imóvel.

Este documento é cópia do original, assinado digitalmente por THIAGO GONZAGA EMYGDIO e Tribunal de Justica do Estado de Sao Paulo, protocolado em 29/06/2018 às 12:38 , sob o número WJAB18701269798
Para conferir o original, acesse o site https://esaj.tjsp.jus.br/pastadigital/pg/abrirConferenciaDocumento.do, informe o processo 1004496-61.2014.8.26.0003 e código 614C8AB.

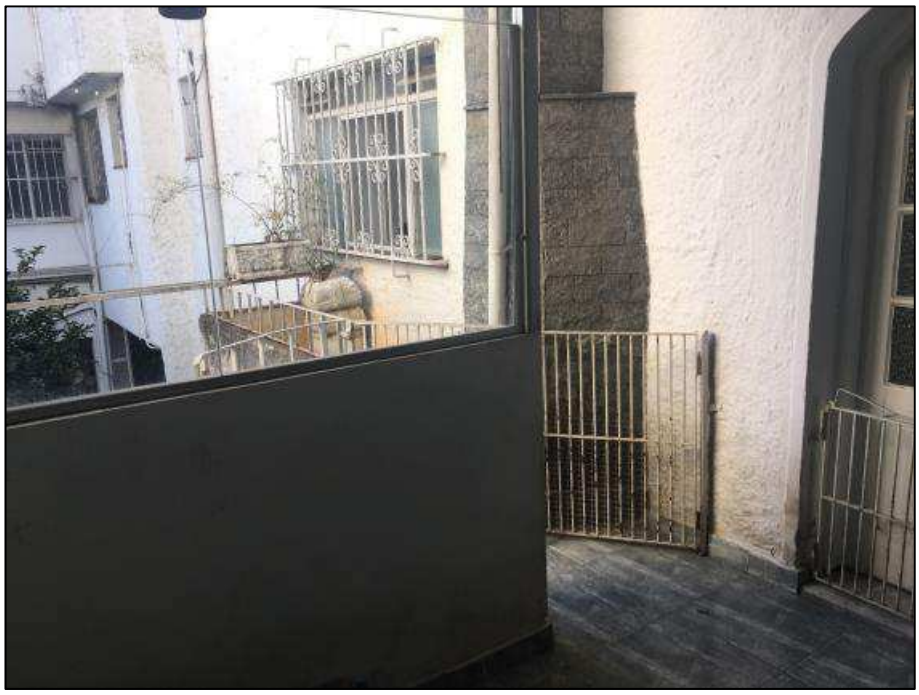
EMYGDIO ENGENHARIA

PAVIMENTO TÉRREO

Fotos 03 e 04. Detalhe da sala de estar do imóvel avaliando.

Este documento é cópia do original, assinado digitalmente por THIAGO GONZAGA EMYGDIO e Tribunal de Justica do Estado de Sao Paulo, protocolado em 29/06/2018 às 12:38 , sob o número WJAB18701269798
Para conferir o original, acesse o site https://esaj.tjsp.jus.br/pastadigital/pg/abrirConferenciaDocumento.do, informe o processo 1004496-61.2014.8.26.0003 e código 614C8AB.

EMYGDIO
ENGENHARIA



Fotos 05 e 06. Detalhe do solário do imóvel avaliando.

Este documento é cópia do original, assinado digitalmente por THIAGO GONZAGA EMYGDIO e Tribunal de Justica do Estado de Sao Paulo, protocolado em 29/06/2018 às 12:38 , sob o número WJAB18701269798
Para conferir o original, acesse o site https://esaj.tjsp.jus.br/pastadigital/pg/abrirConferenciaDocumento.do, informe o processo 1004496-61.2014.8.26.0003 e código 614C8AB.

EMYGDIO ENGENHARIA

Fotos 07 e 08. Detalhe da sala de TV do imóvel avaliando.

Este documento é cópia do original, assinado digitalmente por THIAGO GONZAGA EMYGDIO e Tribunal de Justica do Estado de Sao Paulo, protocolado em 29/06/2018 às 12:38 , sob o número WJAB18701269798
Para conferir o original, acesse o site https://esaj.tjsp.jus.br/pastadigital/pg/abrirConferenciaDocumento.do, informe o processo 1004496-61.2014.8.26.0003 e código 614C8AB.

EMYGDIO
ENGENHARIA

Fotos 09 e 10. Detalhe da sala de jantar do imóvel avaliando.

Este documento é cópia do original, assinado digitalmente por THIAGO GONZAGA EMYGDIO e Tribunal de Justica do Estado de Sao Paulo, protocolado em 29/06/2018 às 12:38 , sob o número WJAB18701269798
Para conferir o original, acesse o site https://esaj.tjsp.jus.br/pastadigital/pg/abrirConferenciaDocumento.do, informe o processo 1004496-61.2014.8.26.0003 e código 614C8AB.

EMYGDIO
ENGENHARIA

Fotos 11 e 12. Detalhe do lavabo do imóvel avaliando.

Este documento é cópia do original, assinado digitalmente por THIAGO GONZAGA EMYGDIO e Tribunal de Justica do Estado de Sao Paulo, protocolado em 29/06/2018 às 12:38 , sob o número WJAB18701269798
Para conferir o original, acesse o site https://esaj.tjsp.jus.br/pastadigital/pg/abrirConferenciaDocumento.do, informe o processo 1004496-61.2014.8.26.0003 e código 614C8AB.

EMYGDIO ENGENHARIA

Fotos 13 e 14. Detalhe da cozinha do imóvel avaliando.

Este documento é cópia do original, assinado digitalmente por THIAGO GONZAGA EMYGDIO e Tribunal de Justica do Estado de Sao Paulo, protocolado em 29/06/2018 às 12:38 , sob o número WJAB18701269798
Para conferir o original, acesse o site https://esaj.tjsp.jus.br/pastadigital/pg/abrirConferenciaDocumento.do, informe o processo 1004496-61.2014.8.26.0003 e código 614C8AB.

EMYGDIO ENGENHARIA

PAVIMENTO INFERIOR

Foto 15. Detalhe da escada de acesso ao pavimento inferior.

Foto 16. Detalhe da área de serviço.

Este documento é cópia do original, assinado digitalmente por THIAGO GONZAGA EMYGDIO e Tribunal de Justica do Estado de Sao Paulo, protocolado em 29/06/2018 às 12:38 , sob o número WJAB18701269798
Para conferir o original, acesse o site https://esaj.tjsp.jus.br/pastadigital/pg/abrirConferenciaDocumento.do, informe o processo 1004496-61.2014.8.26.0003 e código 614C8AB.

EMYGDIO ENGENHARIA

Foto 17. Detalhe da área de serviço do imóvel avaliando.

Foto 18. Detalhe da cozinha do pavimento inferior.

Este documento é cópia do original, assinado digitalmente por THIAGO GONZAGA EMYGDIO e Tribunal de Justica do Estado de Sao Paulo, protocolado em 29/06/2018 às 12:38 , sob o número WJAB18701269798
Para conferir o original, acesse o site https://esaj.tjsp.jus.br/pastadigital/pg/abrirConferenciaDocumento.do, informe o processo 1004496-61.2014.8.26.0003 e código 614C8AB.

EMYGDIO ENGENHARIA

Foto 19. Detalhe da Sala 01 do pavimento inferior.

Foto 20. Detalhe da Sala 02 do imóvel avaliando.

Este documento é cópia do original, assinado digitalmente por THIAGO GONZAGA EMYGDIO e Tribunal de Justica do Estado de Sao Paulo, protocolado em 29/06/2018 às 12:38 , sob o número WJAB18701269798
Para conferir o original, acesse o site https://esaj.tjsp.jus.br/pastadigital/pg/abrirConferenciaDocumento.do, informe o processo 1004496-61.2014.8.26.0003 e código 614C8AB.

EMYGDIO ENGENHARIA

Fotos 21 e 22. Detalhe do banheiro do pavimento inferior.

Este documento é cópia do original, assinado digitalmente por THIAGO GONZAGA EMYGDIO e Tribunal de Justica do Estado de Sao Paulo, protocolado em 29/06/2018 às 12:38 , sob o número WJAB18701269798
Para conferir o original, acesse o site https://esaj.tjsp.jus.br/pastadigital/pg/abrirConferenciaDocumento.do, informe o processo 1004496-61.2014.8.26.0003 e código 614C8AB.

EMYGDIO ENGENHARIA

Fotos 23 e 24. Detalhe do depósito do imóvel avaliando.

Este documento é cópia do original, assinado digitalmente por THIAGO GONZAGA EMYGDIO e Tribunal de Justica do Estado de Sao Paulo, protocolado em 29/06/2018 às 12:38 , sob o número WJAB18701269798
Para conferir o original, acesse o site https://esaj.tjsp.jus.br/pastadigital/pg/abrirConferenciaDocumento.do, informe o processo 1004496-61.2014.8.26.0003 e código 614C8AB.

EMYGDIO
ENGENHARIA

Fotos 25 e 26. Detalhe do quintal do imóvel avaliando.

Este documento é cópia do original, assinado digitalmente por THIAGO GONZAGA EMYGDIO e Tribunal de Justica do Estado de Sao Paulo, protocolado em 29/06/2018 às 12:38 , sob o número WJAB18701269798
Para conferir o original, acesse o site https://esaj.tjsp.jus.br/pastadigital/pg/abrirConferenciaDocumento.do, informe o processo 1004496-61.2014.8.26.0003 e código 614C8AB.

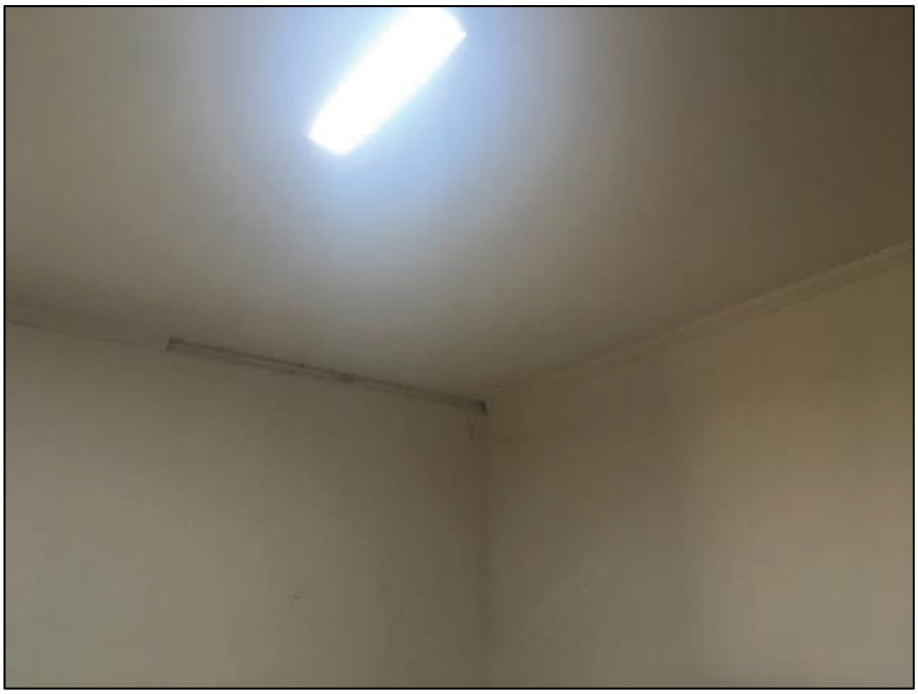
EMYGDIO ENGENHARIA

PAVIMENTO SUPERIOR

Fotos 27 e 28. Detalhe do banheiro social do pavimento superior,

Este documento é cópia do original, assinado digitalmente por THIAGO GONZAGA EMYGDIO e Tribunal de Justica do Estado de Sao Paulo, protocolado em 29/06/2018 às 12:38 , sob o número WJAB18701269798
Para conferir o original, acesse o site https://esaj.tjsp.jus.br/pastadigital/pg/abrirConferenciaDocumento.do, informe o processo 1004496-61.2014.8.26.0003 e código 614C8AB.

EMYGDIO ENGENHARIA



Fotos 29 e 30. Detalhe do dormitório 01 do imóvel avaliando.

Este documento é cópia do original, assinado digitalmente por THIAGO GONZAGA EMYGDIO e Tribunal de Justica do Estado de Sao Paulo, protocolado em 29/06/2018 às 12:38 , sob o número WJAB18701269798
Para conferir o original, acesse o site https://esaj.tjsp.jus.br/pastadigital/pg/abrirConferenciaDocumento.do, informe o processo 1004496-61.2014.8.26.0003 e código 614C8AB.

EMYGDIO ENGENHARIA

Fotos 31 e 32. Detalhe do closet do Dormitório 01.

Este documento é cópia do original, assinado digitalmente por THIAGO GONZAGA EMYGDIO e Tribunal de Justica do Estado de Sao Paulo, protocolado em 29/06/2018 às 12:38 , sob o número WJAB18701269798
Para conferir o original, acesse o site https://esaj.tjsp.jus.br/pastadigital/pg/abrirConferenciaDocumento.do, informe o processo 1004496-61.2014.8.26.0003 e código 614C8AB.

EMYGDIO
ENGENHARIA

Fotos 33 e 34. Detalhe da suíte do Dormitório 01.

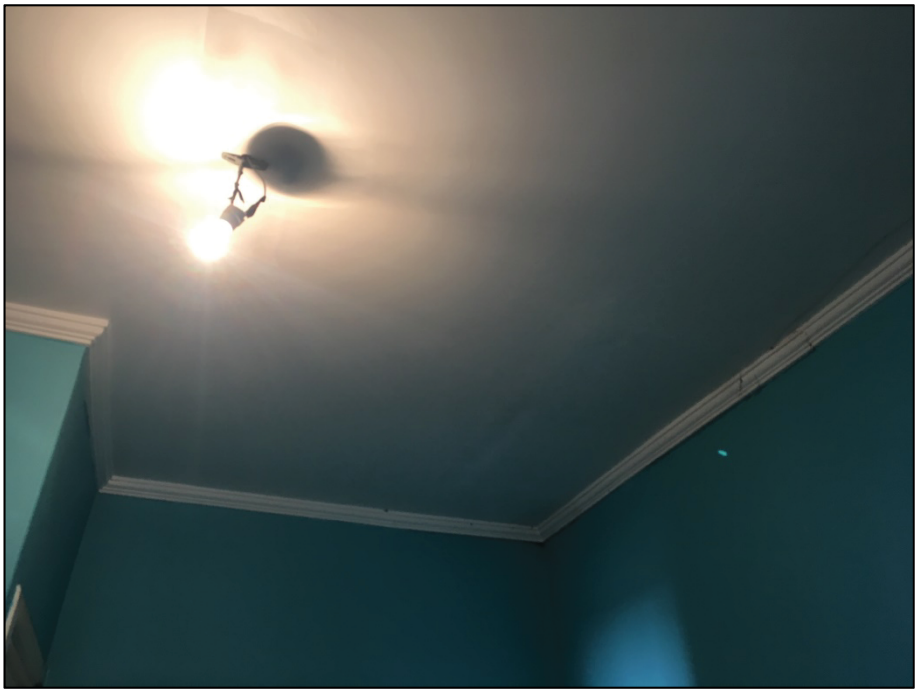
Este documento é cópia do original, assinado digitalmente por THIAGO GONZAGA EMYGDIO e Tribunal de Justica do Estado de Sao Paulo, protocolado em 29/06/2018 às 12:38 , sob o número WJAB18701269798
Para conferir o original, acesse o site https://esaj.tjsp.jus.br/pastadigital/pg/abrirConferenciaDocumento.do, informe o processo 1004496-61.2014.8.26.0003 e código 614C8AB.

EMYGDIO ENGENHARIA

Fotos 35 e 36. Detalhe do terraço do imóvel avaliando.

Este documento é cópia do original, assinado digitalmente por THIAGO GONZAGA EMYGDIO e Tribunal de Justica do Estado de Sao Paulo, protocolado em 29/06/2018 às 12:38 , sob o número WJAB18701269798
Para conferir o original, acesse o site https://esaj.tjsp.jus.br/pastadigital/pg/abrirConferenciaDocumento.do, informe o processo 1004496-61.2014.8.26.0003 e código 614C8AB.

EMYGDIO ENGENHARIA



Fotos 37 e 38. Detalhe do Dormitório 02 do imóvel avaliando.

Este documento é cópia do original, assinado digitalmente por THIAGO GONZAGA EMYGDIO e Tribunal de Justica do Estado de Sao Paulo, protocolado em 29/06/2018 às 12:38 , sob o número WJAB18701269798
Para conferir o original, acesse o site https://esaj.tjsp.jus.br/pastadigital/pg/abrirConferenciaDocumento.do, informe o processo 1004496-61.2014.8.26.0003 e código 614C8AB.

EMYGDIO ENGENHARIA

Fotos 39 e 40. Detalhe do Dormitório 03 do imóvel avaliando.

Este documento é cópia do original, assinado digitalmente por THIAGO GONZAGA EMYGDIO e Tribunal de Justica do Estado de Sao Paulo, protocolado em 29/06/2018 às 12:38 , sob o número WJAB18701269798
Para conferir o original, acesse o site https://esaj.tjsp.jus.br/pastadigital/pg/abrirConferenciaDocumento.do, informe o processo 1004496-61.2014.8.26.0003 e código 614C8AB.

EMYGDIO ENGENHARIA

Fotos 41 e 42. Detalhe da varanda do imóvel avaliando.

Este documento é cópia do original, assinado digitalmente por THIAGO GONZAGA EMYGDIO e Tribunal de Justica do Estado de Sao Paulo, protocolado em 29/06/2018 às 12:38 , sob o número WJAB18701269798
Para conferir o original, acesse o site https://esaj.tjsp.jus.br/pastadigital/pg/abrirConferenciaDocumento.do, informe o processo 1004496-61.2014.8.26.0003 e código 614C8AB.

EMYGDIO ENGENHARIA

ANEXO D – CARACTERÍSTICAS DE ZONEAMENTO

Este documento é cópia do original, assinado digitalmente por THIAGO GONZAGA EMYGDIO e Tribunal de Justica do Estado de Sao Paulo, protocolado em 29/06/2018 às 12:38 , sob o número WJAB18701269798
Para conferir o original, acesse o site https://esaj.tjsp.jus.br/pastadigital/pg/abrirConferenciaDocumento.do, informe o processo 1004496-61.2014.8.26.0003 e código 614C8AB.

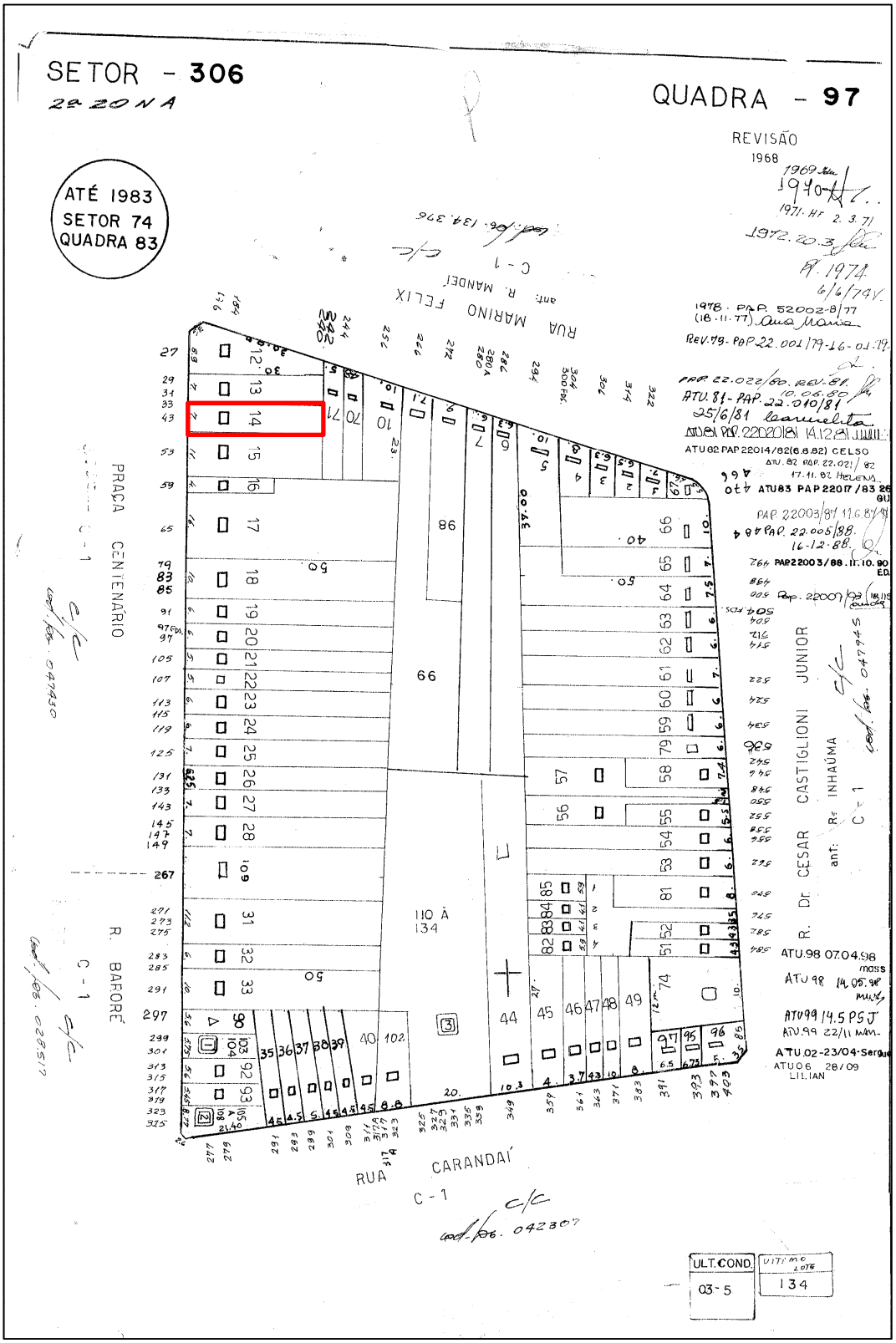
EMYGDIO ENGENHARIA

SETOR - 306
2ª ZONA

QUADRA - 97

ATÉ 1983
SETOR 74
QUADRA 83

REVISÃO
1968



Este documento é cópia do original, assinado digitalmente por THIAGO GONZAGA EMYGDIO e Tribunal de Justica do Estado de Sao Paulo, protocolado em 29/06/2018 às 12:38 , sob o número WJAB18701269798
Para conferir o original, acesse o site https://esaj.tjsp.jus.br/pastadigital/pg/abrirConferenciaDocumento.do, informe o processo 1004496-61.2014.8.26.0003 e código 614C8AB.

EMYGDIO ENGENHARIA

Plano Regional Estratégico da Subprefeitura Casa Verde - PRE - CV
QUADRO nº 04 do Livro IV - Anexo à Lei nº 13.885, de 25 de agosto de 2004
CARACTERÍSTICAS DE APROVEITAMENTO, DIMENSIONAMENTO E OCUPAÇÃO DOS LOTE

Folha 1/2

CARACTERÍSTICAS DAS ZONAS DE USO		ZONA DE USO	COEFICIENTE DE APROVEITAMENTO			CARACTERÍSTICAS DE DIMENSIONAMENTO E OCUPAÇÃO DOS LOTES					RECUOS MÍNIMOS (m)		
												FUNDOS E LATERAIS	
			MÍNIMO	BÁSICO	MÁXIMO	TAXA DE OCUPAÇÃO MÁXIMA	TAXA DE PERMEABILIDA DE MÍNIMA	LOTE MÍNIMO (m²)	FRENTE MÍNIMA (m)	GABARITO DE ALTURA MÁXIMO (m)	FRENTE	ALTURA DA EDIFICAÇÃO MENOR OU IGUAL A 6, 00 m	ALTURA DA EDIFICAÇÃO SUPERIOR A 6,00 m
MACROZONA DE ESTRUTURAÇÃO E QUALIFICAÇÃO URBANA	ZER - BAIXA DENSIDADE	ZER-1/01	0,05	1,00	1,00	0,50	0,25	250 m²	10,00 m	9,00 m	5,00 m	NÃO EXIGIDO	2,00 m em toda a extensão
	ZER - ALTA DENSIDADE	Trecho de Logradouros Públicos enquadrados na Zona Exclusivamente Residencial ZER-3 (ruas Certosinos, do Adamado e Núrsia)	0,05	1,00	1,00	0,50	0,30	250 m²	10,00 m	15,00 m	5,00 m	NÃO EXIGIDO	(e)
	ZONA CENTRALIDADE LINEAR INTERNA OU LINDEIRA A ZER	ZCLz-II (avenidas Casa Verde e Brás Leme, ruas Leão XIII e Sóror Angélica)	0,05	1,00	1,00	0,50	0,30	250 m²	10,00 m	12,00 m	5,00 m	NÃO EXIGIDO	(c)
	ZONA PREDOMINANTEMENTE INDUSTRIAL	ZPI/01 e ZPI/02	0,10	1,00	1,50	0,70	0,25	500 m²	15, 00 m	15,00 m (g)	5,00 m	NÃO EXIGIDO	(c) (d)
	ZM - BAIXA DENSIDADE	ZM-1/01 a ZM-1/03	0,20	1,00	1,00	0,5 (a)	0,25	125 m²	5,00 m	15,00 m	5,00 m (b)	NÃO EXIGIDO (d)	(c) (d)
	ZM - MÉDIA DENSIDADE	ZM-2/01 a ZM-2/09	0,20	1,00	2,00	0,5 (a)	0,25	125 m²	5,00 m	25,00 m	5,00 m (b)	NÃO EXIGIDO (d)	(c) (d)
	ZM - ALTA DENSIDADE	ZM-3b/01 a ZM-3b/07	0,20	2,00	2,00	0,5 (a)	0,15	125 m²	5,00 m	SEM LIMITE	5,00 m (b)	NÃO EXIGIDO (d)	(c) (d)
	ZONA CENTRALIDADE POLAR E LINEAR	ZCPa/01 a ZCPa/07	0,20	1,00	2,50	0,70	0,15	125 m²	5,00 m	SEM LIMITE	5,00 m (b)	NÃO EXIGIDO (d)	(c) (d)
		ZCPb/01 a ZCPb/05		2,00	4,00								
	ZONA ESPECIAL DE PRESERVAÇÃO AMBIENTAL	ZEPAM/01 e ZEPAM/02	(e)	0,1 (f)	0,1 (f)	0,10	0,90	estudo de cada caso pelo Executivo		9,00	estudo de cada caso pelo Executivo		

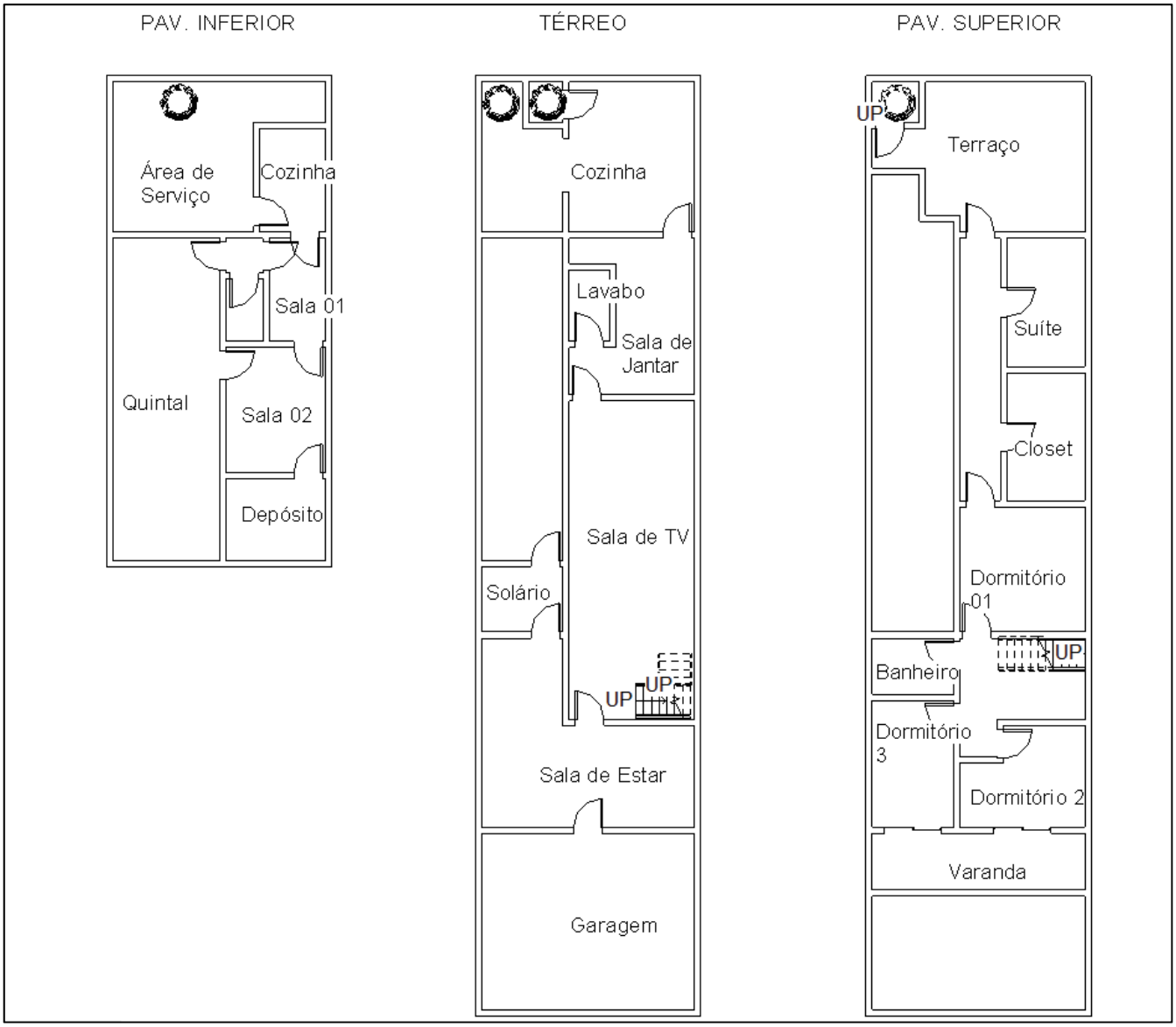
Este documento é cópia do original, assinado digitalmente por THIAGO GONZAGA EMYGDIO e Tribunal de Justica do Estado de Sao Paulo, protocolado em 29/06/2018 às 12:38 , sob o número WJAB18701269798
Para conferir o original, acesse o site https://esaj.tjsp.jus.br/pastadigital/pg/abrirConferenciaDocumento.do, informe o processo 1004496-61.2014.8.26.0003 e código 614C8AB.

EMYGDIO ENGENHARIA

ANEXO E – CROQUI DO IMÓVEL AVALIANDO

Este documento é cópia do original, assinado digitalmente por THIAGO GONZAGA EMYGDIO e Tribunal de Justica do Estado de Sao Paulo, protocolado em 29/06/2018 às 12:38 , sob o número WJAB18701269798
Para conferir o original, acesse o site https://esaj.tjsp.jus.br/pastadigital/pg/abrirConferenciaDocumento.do, informe o processo 1004496-61.2014.8.26.0003 e código 614C8AB.

EMYGDIO ENGENHARIA



Este documento é cópia do original, assinado digitalmente por THIAGO GONZAGA EMYGDIO e Tribunal de Justica do Estado de Sao Paulo, protocolado em 29/06/2018 às 12:38 , sob o número WJAB18701269798
Para conferir o original, acesse o site https://esaj.tjsp.jus.br/pastadigital/pg/abrirConferenciaDocumento.do, informe o processo 1004496-61.2014.8.26.0003 e código 614C8AB.

EMYGDIO ENGENHARIA

ANEXO F – ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA (ART)

Este documento é cópia do original, assinado digitalmente por THIAGO GONZAGA EMYGDIO e Tribunal de Justica do Estado de Sao Paulo, protocolado em 29/06/2018 às 12:38 , sob o número WJAB18701269798
Para conferir o original, acesse o site https://esaj.tjsp.jus.br/pastadigital/pg/abrirConferenciaDocumento.do, informe o processo 1004496-61.2014.8.26.0003 e código 614C8AB.

Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado de São Paulo

CREA-SP

ART de Obra ou Serviço
28027230180777769

1. Responsável Técnico

THIAGO GONZAGA EMYGDIO

Título Profissional: **Engenheiro Ambiental, Engenheiro Civil**

RNP: **2607594413**

Registro: **5063080687-SP**

Empresa Contratada:

Registro:

2. Dados do Contrato

Contratante: **4ª Vara Cível do Fórum Regional III - Jabaquara**

CPF/CNPJ: **51.174.001/0001-93**

Endereço: **Rua BARORÉ**

N°: **43**

Complemento:

Bairro: **CASA VERDE**

Cidade: **São Paulo**

UF: **SP**

CEP: **02515-020**

Contrato:

Celebrado em: **28/06/2018**

Vinculada à Art n°:

Valor: R$ **3.950,00**

Tipo de Contratante: **Pessoa Jurídica de Direito Público**

Ação Institucional:

3. Dados da Obra Serviço

Endereço: **Rua BARORÉ**

N°: **43**

Complemento:

Bairro: **CASA VERDE**

Cidade: **São Paulo**

UF: **SP**

CEP: **02515-020**

Data de Início: **28/06/2018**

Previsão de Término: **30/06/2018**

Coordenadas Geográficas:

Finalidade: **Judicial**

Código:

CPF/CNPJ:

4. Atividade Técnica

			Quantidade	Unidade
Execução				
1	**Perícia**	**Edificação**	**1,00000**	**unidade**

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deverá proceder a baixa desta ART

5. Observações

Elaboração de laudo pericial para o processo de cumprimento de sentença 1004496-61.2014.8.26.0003/01

6. Declarações

Acessibilidade: Declaro atendimento às regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no Decreto nº 5.296, de 2 de dezembro de 2004.

Este documento é cópia do original, assinado digitalmente por THIAGO GONZAGA EMYGDIO e Tribunal de Justica do Estado de Sao Paulo, protocolado em 29/06/2018 às 12:38 , sob o número WJAB18701269798
Para conferir o original, acesse o site https://esaj.tjsp.jus.br/pastadigital/pg/abrirConferenciaDocumento.do, informe o processo 1004496-61.2014.8.26.0003 e código 614C8AB.

7. Entidade de Classe

65 - IBAPE - INSTITUTO BRASILEIRO DE AVALIAÇÕES E PERÍCIAS DE ENGENHARIA DE SÃO PAULO

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

_____ _____ **de** _____ **de** _____
Local **data**

THIAGO GONZAGA EMYGDIO - CPF: 311.802.298-19

4ª Vara Cível do Fórum Regional III - Jabaquara - CPF/CNPJ: 51.174.001/0001-93

9. Informações

- A presente ART encontra-se devidamente quitada conforme dados constantes no rodapé-versão do sistema, certificada pelo *Nosso Número*.

- A autenticidade deste documento pode ser verificada no site www.creasp.org.br ou www.confea.org.br

- A guarda da via assinada da ART será de responsabilidade do profissional e do contratante com o objetivo de documentar o vínculo contratual.

www.creasp.org.br
tel: 0800-17-18-11

CREA-SP

Valor ART R$ **82,94** Registrada em: **28/06/2018** Valor Pago R$ **82,94** Nosso Numero: **28027230180777769** Versão do sistema

Impresso em: 29/06/2018 12:30:27

Este documento é cópia do original, assinado digitalmente por THIAGO GONZAGA EMYGDIO e Tribunal de Justica do Estado de Sao Paulo, protocolado em 29/06/2018 às 12:38 , sob o número WJAB18701269798
Para conferir o original, acesse o site https://esaj.tjsp.jus.br/pastadigital/pg/abrirConferenciaDocumento.do, informe o processo 1004496-61.2014.8.26.0003 e código 614C8AB.