Lucas Anastasi Fiorani

Engenheiro Civil

CREA 5.062.124.356/D

EXMO. SRº. DRº. JUIZ DE DIREITO DA 4ª VARA CÍVEL DO FORO DA COMARCA DE CAMPINAS – SP

Processo	**:**	**0032822-30.2019.8.26.0114**
Cartório	**:**	**4º Ofício Cível**
Ação	**:**	**Cumprimento Provisório de Sentença – Locação de Imóvel**
Requerente	**:**	**Rosana Biagioli**
Requerido(a)	**:**	**Terraço Bahamas Restaurante e Cozinha Industrial Ltda EPP e Outro**

LUCAS ANASTASI FIORANI, **Engenheiro Civil**, inscrito no **CREA** sob o nº **5.062.124.356/D**, perito judicial, nomeado e compromissado nos Autos da presente Ação, tendo encerrado seu trabalho vem, respeitosamente, apresentá-lo a V.Exa.

L A U D O

Este documento é cópia do original, assinado digitalmente por LUCAS ANASTASI FIORANI e Tribunal de Justica do Estado de Sao Paulo, protocolado em 25/11/2020 às 16:29 , sob o número WCAS20705921263
Para conferir o original, acesse o site https://esaj.tjsp.jus.br/pastadigital/pg/abrirConferenciaDocumento.do, informe o processo 0032822-30.2019.8.26.0114 e código 953DE17.

Lucas Anastasi Fiorani

Engenheiro Civil

CREA 5.062.124.356/D

RESUMO DA AVALIAÇÃO

Valor Total: R$ 650.000,00 (seiscentos e cinquenta mil reais)

Válido para **novembro de 2020**

Endereço: Rua Quirino do Amaral Campos, nº 115, Ed. Cabriuva, Cambuí – Campinas - SP

Unidade: apartamento nº 84

Área privativa: 119,09 m²

Vagas de garagem: 02 (duas)

Matrícula: nº 40.069, do 1º O. R. I. de Campinas/SP

Este documento é cópia do original, assinado digitalmente por LUCAS ANASTASI FIORANI e Tribunal de Justica do Estado de Sao Paulo, protocolado em 25/11/2020 às 16:29 , sob o número WCAS20705921263
Para conferir o original, acesse o site https://esaj.tjsp.jus.br/pastadigital/pg/abrirConferenciaDocumento.do, informe o processo 0032822-30.2019.8.26.0114 e código 953DE17.

Lucas Anastasi Fiorani

Engenheiro Civil

CREA 5.062.124.356/D

Sumário

1. NFORMAÇÕES INICIAIS 4
2. FINALIDADE DA PERÍCIA 5
3. VISTORIA 5
3.1 FOTOGRAFIA AÉREA 6
3.2 MELHORAMENTOS PÚBLICOS 7
3.3 CADASTRAMENTO FISCAL 7
3.4 FOTOGRAFIAS DE LOCALIZAÇÃO E ACESSO 8
3.5 CARACTERÍSTICAS DA REGIÃO 9
3.6 DESCRIÇÃO DO IMÓVEL 9
3.9.1 EMPREENDIMENTO 9
3.9.2 UNIDADE AUTÔNOMA AVALIANDA 10
4. O CONSTATADO NO LOCAL 10
5. CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO 25
5.1. CONSIDERAÇÕES E CRITÉRIOS INICIAIS 25
5.2. DETERMINAÇÃO DO VALOR DO APARTAMENTO – MÉTODO COMPARATIVO DIRETO DE DADOS DE MERCADO – TRATAMENTO POR FATORES 26
6. CÁLCULOS AVALIATÓRIOS 45
6.1. CARACTERÍSTICAS DO IMÓVEL AVALIANDO 45
6.2. PESQUISA DE MERCADO 46
6.3. CÁLCULO DO VALOR UNITÁRIO HOMOGENEIZADO DO IMÓVEL 53
6.3.1. CÁLCULO DO VALOR UNITÁRIO BÁSICO (SEM APLICAÇÃO DE FATORES) 53
6.3.2. CÁLCULO DO VALOR UNITÁRIO COM FATOR DE LOCALIZAÇÃO (FL) 54
6.3.3. CÁLCULO DO VALOR UNITÁRIO COM FATOR DE PADRÃO CONSTRUTIVO (FPC) 55
6.3.4. CÁLCULO DO VALOR UNITÁRIO COM FATOR DE DEPRECIAÇÃO PELO OBSOLETISMO E ESTADO DE CONSERVAÇÃO (Fob) 56
6.3.5. CÁLCULO DO VALOR UNITÁRIO HOMOGENEIZADO DO IMÓVEL AVALIANDO (COM APLICAÇÃO CONJUNTA DOS FATORES) 57
6.4. VALIDAÇÃO DO CONJUNTO DE FATORES 58
6.5. SANEAMENTO DA AMOSTRA 61
6.6. MODELO DE ESTATÍSTICA DESCRITIVA – MATRIZ DE UNITÁRIOS E GRÁFICO DE DISPERSÃO 63
6.7. GRAU DE FUNDAMENTAÇÃO – TRATAMENTO POR FATORES 64
6.8. GRAU DE PRECISÃO 66
6.9. CÁLCULO DO VALOR DO IMÓVEL AVALIANDO – MÉTODO COMPARATIVO DIRETO DE DADOS DE MERCADO 67
7. CONCLUSÕES 70
8. ENCERRAMENTO 71

Este documento é cópia do original, assinado digitalmente por LUCAS ANASTASI FIORANI e Tribunal de Justica do Estado de Sao Paulo, protocolado em 25/11/2020 às 16:29 , sob o número WCAS20705921263
Para conferir o original, acesse o site https://esaj.tjsp.jus.br/pastadigital/pg/abrirConferenciaDocumento.do, informe o processo 0032822-30.2019.8.26.0114 e código 953DE17.

Lucas Anastasi Fiorani

Engenheiro Civil

CREA 5.062.124.356/D

1. NFORMAÇÕES INICIAIS

O laudo refere-se a uma **AÇÃO DE CUMPRIMENTO PROVISÓRIO DE SENTENÇA – LOCAÇÃO DE IMÓVEL**, movida por **ROSANA BIAGIOLI**, em face de **TERRAÇO BAHAMAS RESTAURANTE E COZINHA INDUSTRIAL LTDA EPP e OUTRO**, a qual está em curso na **4ª VARA CÍVEL DO FORO DA COMARCA DE CAMPINAS – SP**. Autos: **0032822-30.2019.8.26.0114.**

A Requerente solicita execução de título extrajudicial, com o objetivo de dar quitação às despesas de locação de imóvel comercial da qual os Requeridos são os responsáveis e estariam inadimplentes.

Este signatário foi nomeado para proceder à **avaliação do imóvel penhorado**, objeto da **matrícula nº 40.069**, do 1º Oficial de Registro de Imóveis de Campinas - SP, qual seja, **apartamento 84**, localizado no 08º pavimento do **Edifício Cabriuva**, situado na **Rua Quirino do Amaral Campos, nº 115**, Cambuí, com área privativa de **119,09 m²** e **02 (duas) vagas de garagem**, de propriedade do Requerido.

Este documento é cópia do original, assinado digitalmente por LUCAS ANASTASI FIORANI e Tribunal de Justica do Estado de Sao Paulo, protocolado em 25/11/2020 às 16:29 , sob o número WCAS20705921263
Para conferir o original, acesse o site https://esaj.tjsp.jus.br/pastadigital/pg/abrirConferenciaDocumento.do, informe o processo 0032822-30.2019.8.26.0114 e código 953DE17.

Lucas Anastasi Fiorani

Engenheiro Civil

CREA 5.062.124.356/D

2. FINALIDADE DA PERÍCIA

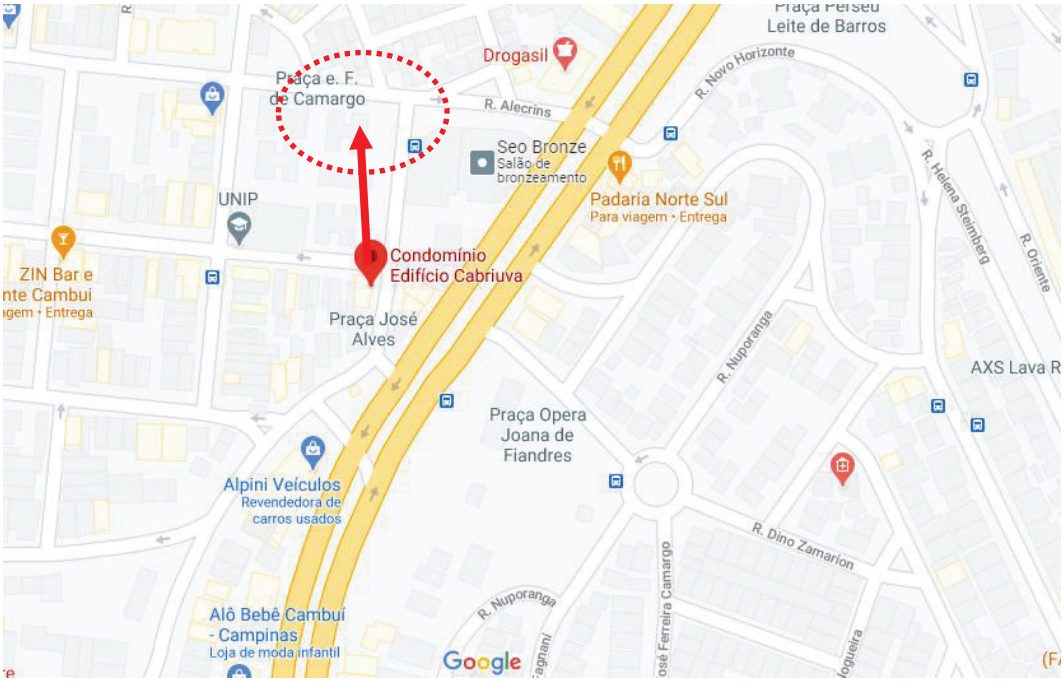
A perícia tem por finalidade avaliar o valor atual de mercado do imóvel penhorado, que é o **apartamento nº 84**, localizado no Edifício Cabriuva, situado na **Rua Quirino do Amaral Campos, nº 115**, com área privativa de **119,09 m²** e **02 (duas) vaga de garagem**, objeto da matrícula nº 40.069, do 1º O. R. I. de Campinas/SP.

O valor de mercado será apurado para a data-base da pesquisa imobiliária, a qual foi realizada na região, e da avaliação do imóvel sub judice, qual seja: **novembro de 2020.**

3. VISTORIA

A reprodução parcial do guia da cidade (extraída de http://maps.google.com.br), abaixo apresentada, melhor ilustra a localização do imóvel e de seu entorno.

Figura 1 - Ilustração da localização do imóvel avaliando e seu entorno



Avenida Nova Cantareira, 291 – Conjunto 24 – São Paulo – SP – CEP 02331-000
Telefone: (11) 3242-0046 - E-mail: lucasfioraniengenharia@gmail.com

Este documento é cópia do original, assinado digitalmente por LUCAS ANASTASI FIORANI e Tribunal de Justica do Estado de Sao Paulo, protocolado em 25/11/2020 às 16:29 , sob o número WCAS20705921263
Para conferir o original, acesse o site https://esaj.tjsp.jus.br/pastadigital/pg/abrirConferenciaDocumento.do, informe o processo 0032822-30.2019.8.26.0114 e código 953DE17.

Lucas Anastasi Fiorani

Engenheiro Civil

CREA 5.062.124.356/D

3.1 FOTOGRAFIA AÉREA

A fotografia aérea do *Google Earth* mostra de maneira detalhada a situação do local.

Figura 2 - Fotografia aérea com indicação da área ocupada pelo *Condomínio do Ed. Cabriuva*, onde se localiza o imóvel avaliando.

Este documento é cópia do original, assinado digitalmente por LUCAS ANASTASI FIORANI e Tribunal de Justica do Estado de Sao Paulo, protocolado em 25/11/2020 às 16:29 , sob o número WCAS20705921263
Para conferir o original, acesse o site https://esaj.tjsp.jus.br/pastadigital/pg/abrirConferenciaDocumento.do, informe o processo 0032822-30.2019.8.26.0114 e código 953DE17.

Lucas Anastasi Fiorani

Engenheiro Civil

CREA 5.062.124.356/D

3.2 MELHORAMENTOS PÚBLICOS

O local é servido por todos os melhoramentos públicos urbanos convencionais, tais como pavimentação, guias e sarjetas, rede de distribuição de água potável, rede coletora de esgotos sanitários, coleta de lixo, telefone, energia elétrica, iluminação pública etc.

3.3 CADASTRAMENTO FISCAL

De acordo com o Código Cartográfico, fornecido pela Prefeitura Municipal de Campinas, o imóvel avaliando está inscrito no **nº 3421.51.92.0132** e possui a seguinte situação:

- Zoneamento ZM4
- Ocupações ..... CSEI, HCSEI, HMV
- Usos ..... CABI, SRF, CAMI, CVBI, SBI, SMI, EBI, EMI, UP, UR

Figura 3 – Zoneamento com destaque para o lote ocupado pelo Condomínio.

Este documento é cópia do original, assinado digitalmente por LUCAS ANASTASI FIORANI e Tribunal de Justica do Estado de Sao Paulo, protocolado em 25/11/2020 às 16:29 , sob o número WCAS20705921263
Para conferir o original, acesse o site https://esaj.tjsp.jus.br/pastadigital/pg/abrirConferenciaDocumento.do, informe o processo 0032822-30.2019.8.26.0114 e código 953DE17.

Lucas Anastasi Fiorani

Engenheiro Civil

CREA 5.062.124.356/D

3.4 FOTOGRAFIAS DE LOCALIZAÇÃO E ACESSO

As fotos a seguir ilustram a situação do condomínio e de seu entorno.

Foto 1 - Vista geral do acesso ao Condomínio Residencial Cabriuva.

Foto 2 - Vista geral da Rua Quirino do Amaral Campos, que dá acesso ao Condomínio.

Este documento é cópia do original, assinado digitalmente por LUCAS ANASTASI FIORANI e Tribunal de Justica do Estado de Sao Paulo, protocolado em 25/11/2020 às 16:29 , sob o número WCAS20705921263
Para conferir o original, acesse o site https://esaj.tjsp.jus.br/pastadigital/pg/abrirConferenciaDocumento.do, informe o processo 0032822-30.2019.8.26.0114 e código 953DE17.

Lucas Anastasi Fiorani

Engenheiro Civil

CREA 5.062.124.356/D

3.5 CARACTERÍSTICAS DA REGIÃO

O local onde se situa o imóvel avaliando está posicionado na região Central da Cidade de Campinas, a qual tem características de uso misto, é composta por edificações de renda média e alta e tem atividades econômicas intensas com infraestrutura consolidada.

3.6 DESCRIÇÃO DO IMÓVEL

3.9.1 EMPREENDIMENTO

O empreendimento, denominado *EDIFÍCIO CABRIUVA*, é composto por 01 (uma) torre de uso residencial, com portaria de entrada, hall de entrada, salão de festas, salão de jogos, playgound e garagens.

Conforme verificado durante a vistoria, trata-se de uma edificação de padrão médio.

Este documento é cópia do original, assinado digitalmente por LUCAS ANASTASI FIORANI e Tribunal de Justica do Estado de Sao Paulo, protocolado em 25/11/2020 às 16:29 , sob o número WCAS20705921263
Para conferir o original, acesse o site https://esaj.tjsp.jus.br/pastadigital/pg/abrirConferenciaDocumento.do, informe o processo 0032822-30.2019.8.26.0114 e código 953DE17.

Lucas Anastasi Fiorani

Engenheiro Civil

CREA 5.062.124.356/D

3.9.2 UNIDADE AUTÔNOMA AVALIANDA

O imóvel avaliando corresponde ao apartamento nº 84, que está situado no 08º pavimento possuindo 02 (duas) vaga de garagem.

De acordo com a matrícula nº 40.069, do 1º O.R.I. de Campinas - SP, acostada aos autos, observa-se que a unidade possui uma área privativa de 100,94m², área comum do edifício de 18,15 m², perfazendo área total construída de 119,09 m², a qual corresponde a uma fração ideal de 2,73041% do terreno do condomínio.

Nos termos do Estudo "Valores de Edificações de Imóveis Urbanos – SP – Índice Unidades Padronizadas - 2019", publicado pelo Instituto Brasileiro de Avaliações e Perícias de Engenharia de São Paulo – IBAPE-SP, o imóvel está classificado como **"Apartamento de Padrão Médio (-), com Elevador"**, com idade aproximada de **36 (trinta e seis) anos** e **estado de conservação "c: regular":**

- **Classe** ..... 1 – Residencial
- **Grupo/Tipo**..... 1.1 – Apartamento
- **Padrão Construtivo**..... 1.1.3 – Padrão Médio (-), com Elevador

4. O CONSTATADO NO LOCAL

Preliminarmente, o signatário deve deixar consignado que, nos termos do Art. 474, do Novo Código de Processo Civil, os representantes das partes foram convidados para comparecer à vistoria.

Este documento é cópia do original, assinado digitalmente por LUCAS ANASTASI FIORANI e Tribunal de Justica do Estado de Sao Paulo, protocolado em 25/11/2020 às 16:29 , sob o número WCAS20705921263
Para conferir o original, acesse o site https://esaj.tjsp.jus.br/pastadigital/pg/abrirConferenciaDocumento.do, informe o processo 0032822-30.2019.8.26.0114 e código 953DE17.

Lucas Anastasi Fiorani

Engenheiro Civil

CREA 5.062.124.356/D

Em vistoria, verificou-se que o imóvel avaliando é composto por sala para dois ambientes, varanda, banheiro social, dois dormitórios, cozinha, área de serviços com dependência para empregada (quarto e banheiro), tendo instalações elétricas e hidráulicas completas e peças sanitárias em estado regular.

Foto 3 - Vista geral da fachada do Empreendimento**.**

Foto 4 - Vista geral da portaria do Empreendimento**.**

Este documento é cópia do original, assinado digitalmente por LUCAS ANASTASI FIORANI e Tribunal de Justica do Estado de Sao Paulo, protocolado em 25/11/2020 às 16:29 , sob o número WCAS20705921263
Para conferir o original, acesse o site https://esaj.tjsp.jus.br/pastadigital/pg/abrirConferenciaDocumento.do, informe o processo 0032822-30.2019.8.26.0114 e código 953DE17.

Lucas Anastasi Fiorani

Engenheiro Civil

CREA 5.062.124.356/D

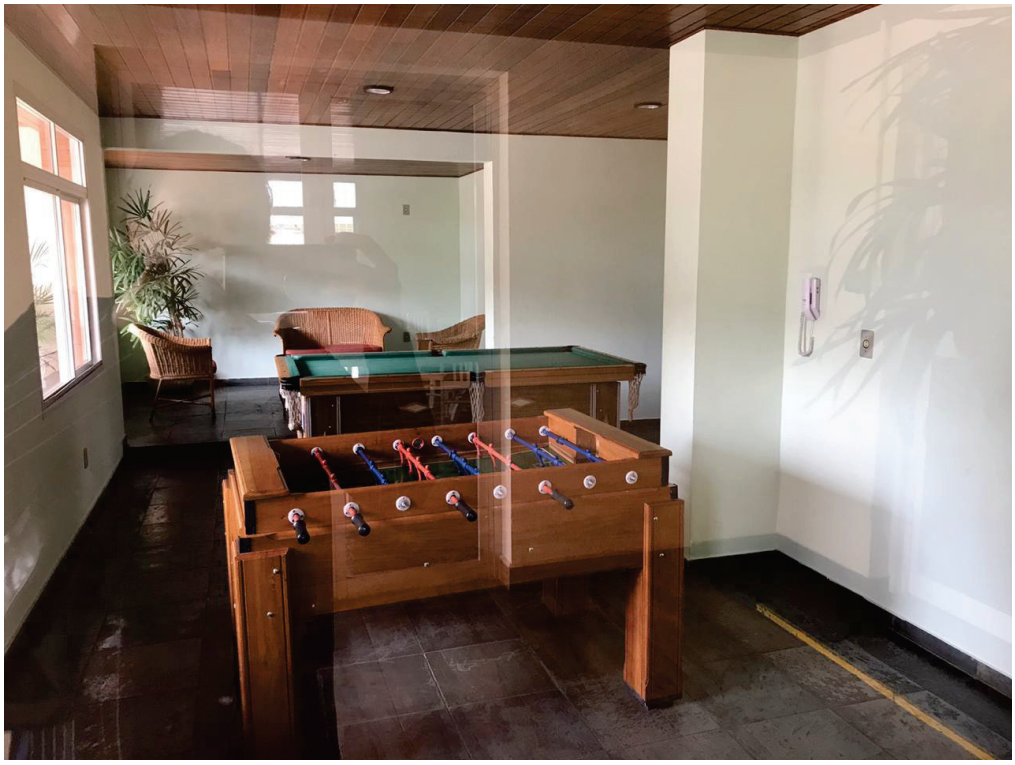


Foto 5 - Vista geral da área de convivência do Empreendimento**.**

Foto 6 - Vista geral da área comum do Empreendimento**.**

Este documento é cópia do original, assinado digitalmente por LUCAS ANASTASI FIORANI e Tribunal de Justica do Estado de Sao Paulo, protocolado em 25/11/2020 às 16:29 , sob o número WCAS20705921263
Para conferir o original, acesse o site https://esaj.tjsp.jus.br/pastadigital/pg/abrirConferenciaDocumento.do, informe o processo 0032822-30.2019.8.26.0114 e código 953DE17.

Lucas Anastasi Fiorani

Engenheiro Civil

CREA 5.062.124.356/D

Foto 7 - Vista geral do salão de festas**.**

Foto 8 - Vista geral da área de convivência do Empreendimento**.**

Este documento é cópia do original, assinado digitalmente por LUCAS ANASTASI FIORANI e Tribunal de Justica do Estado de Sao Paulo, protocolado em 25/11/2020 às 16:29 , sob o número WCAS20705921263
Para conferir o original, acesse o site https://esaj.tjsp.jus.br/pastadigital/pg/abrirConferenciaDocumento.do, informe o processo 0032822-30.2019.8.26.0114 e código 953DE17.

Lucas Anastasi Fiorani

Engenheiro Civil

CREA 5.062.124.356/D

Foto 9 - Vista geral do hall de acesso aos elevadores para acessar os apartamentos**.**

Foto 10 - Vista geral da porta de entrada do apartamento avaliando**.**

Avenida Nova Cantareira, 291 – Conjunto 24 – São Paulo – SP – CEP 02331-000
Telefone: (11) 3242-0046 - E-mail: lucasfioraniengenharia@gmail.com

Este documento é cópia do original, assinado digitalmente por LUCAS ANASTASI FIORANI e Tribunal de Justica do Estado de Sao Paulo, protocolado em 25/11/2020 às 16:29 , sob o número WCAS20705921263
Para conferir o original, acesse o site https://esaj.tjsp.jus.br/pastadigital/pg/abrirConferenciaDocumento.do, informe o processo 0032822-30.2019.8.26.0114 e código 953DE17.

Lucas Anastasi Fiorani

Engenheiro Civil

CREA 5.062.124.356/D

Foto 11 - Vista geral da sala de estar do apartamento avaliando**.**

Foto 12 - Vista geral da varanda apartamento avaliando**.**

Este documento é cópia do original, assinado digitalmente por LUCAS ANASTASI FIORANI e Tribunal de Justica do Estado de Sao Paulo, protocolado em 25/11/2020 às 16:29 , sob o número WCAS20705921263
Para conferir o original, acesse o site https://esaj.tjsp.jus.br/pastadigital/pg/abrirConferenciaDocumento.do, informe o processo 0032822-30.2019.8.26.0114 e código 953DE17.

Lucas Anastasi Fiorani

Engenheiro Civil

CREA 5.062.124.356/D

Foto 13 - Vista geral da sala de estar e varanda apartamento avaliando**.**

Foto 14 - Vista geral da sala de estar apartamento avaliando**.**

Este documento é cópia do original, assinado digitalmente por LUCAS ANASTASI FIORANI e Tribunal de Justica do Estado de Sao Paulo, protocolado em 25/11/2020 às 16:29 , sob o número WCAS20705921263
Para conferir o original, acesse o site https://esaj.tjsp.jus.br/pastadigital/pg/abrirConferenciaDocumento.do, informe o processo 0032822-30.2019.8.26.0114 e código 953DE17.

Lucas Anastasi Fiorani

Engenheiro Civil

CREA 5.062.124.356/D

Foto 15 - Vista geral da sala de estar do apartamento avaliando**.**

Foto 16 - Vista geral da sala de estar do apartamento avaliando**.**

Este documento é cópia do original, assinado digitalmente por LUCAS ANASTASI FIORANI e Tribunal de Justica do Estado de Sao Paulo, protocolado em 25/11/2020 às 16:29 , sob o número WCAS20705921263
Para conferir o original, acesse o site https://esaj.tjsp.jus.br/pastadigital/pg/abrirConferenciaDocumento.do, informe o processo 0032822-30.2019.8.26.0114 e código 953DE17.

Lucas Anastasi Fiorani

Engenheiro Civil

CREA 5.062.124.356/D

Foto 17 - Vista geral do banheiro 01 do apartamento avaliando**.**

Foto 18 - Vista geral do banheiro 01 do apartamento avaliando**.**

Este documento é cópia do original, assinado digitalmente por LUCAS ANASTASI FIORANI e Tribunal de Justica do Estado de Sao Paulo, protocolado em 25/11/2020 às 16:29 , sob o número WCAS20705921263
Para conferir o original, acesse o site https://esaj.tjsp.jus.br/pastadigital/pg/abrirConferenciaDocumento.do, informe o processo 0032822-30.2019.8.26.0114 e código 953DE17.

Lucas Anastasi Fiorani

Engenheiro Civil

CREA 5.062.124.356/D

Foto 19 - Vista geral do banheiro 02 do apartamento avaliando**.**

Foto 20 - Vista geral do banheiro 02 do apartamento avaliando**.**

Este documento é cópia do original, assinado digitalmente por LUCAS ANASTASI FIORANI e Tribunal de Justica do Estado de Sao Paulo, protocolado em 25/11/2020 às 16:29 , sob o número WCAS20705921263
Para conferir o original, acesse o site https://esaj.tjsp.jus.br/pastadigital/pg/abrirConferenciaDocumento.do, informe o processo 0032822-30.2019.8.26.0114 e código 953DE17.

Lucas Anastasi Fiorani

Engenheiro Civil

CREA 5.062.124.356/D

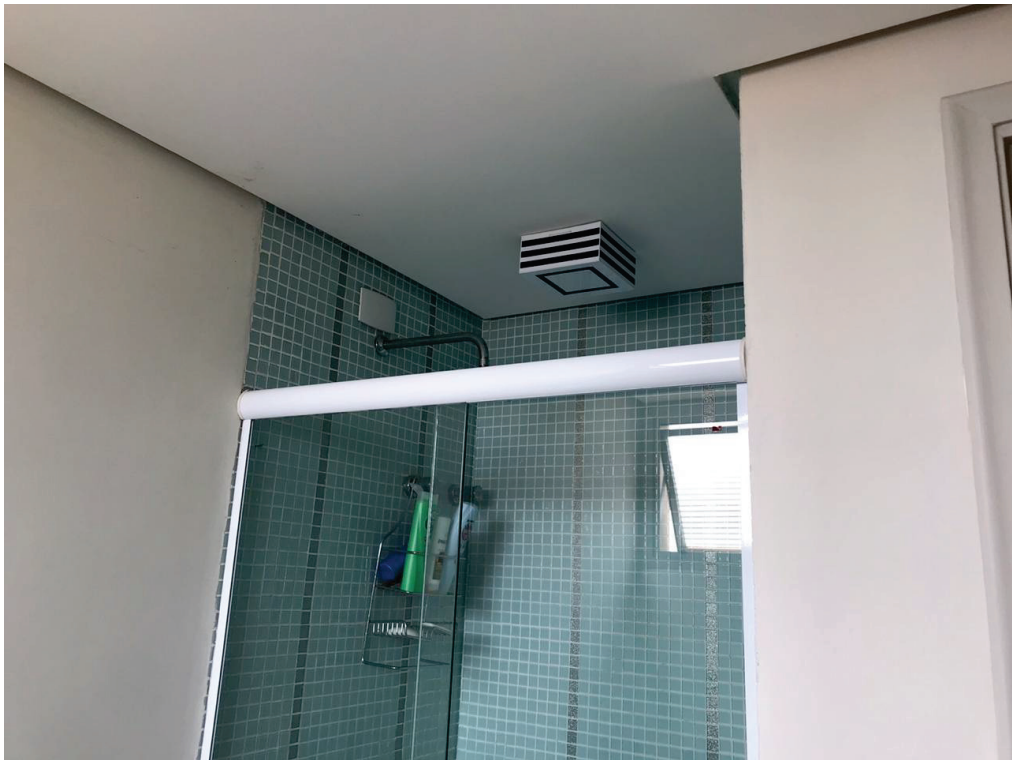


Foto 21 - Vista geral do banheiro 02 do apartamento avaliando**.**

Foto 22 - Vista geral do dormitório 01 do apartamento avaliando**.**

Este documento é cópia do original, assinado digitalmente por LUCAS ANASTASI FIORANI e Tribunal de Justica do Estado de Sao Paulo, protocolado em 25/11/2020 às 16:29 , sob o número WCAS20705921263
Para conferir o original, acesse o site https://esaj.tjsp.jus.br/pastadigital/pg/abrirConferenciaDocumento.do, informe o processo 0032822-30.2019.8.26.0114 e código 953DE17.

Lucas Anastasi Fiorani

Engenheiro Civil

CREA 5.062.124.356/D

Foto 23 - Vista geral do dormitório 01 do apartamento avaliando**.**

Foto 24 - Vista geral do dormitório 02 do apartamento avaliando**.**

Este documento é cópia do original, assinado digitalmente por LUCAS ANASTASI FIORANI e Tribunal de Justica do Estado de Sao Paulo, protocolado em 25/11/2020 às 16:29 , sob o número WCAS20705921263
Para conferir o original, acesse o site https://esaj.tjsp.jus.br/pastadigital/pg/abrirConferenciaDocumento.do, informe o processo 0032822-30.2019.8.26.0114 e código 953DE17.

Lucas Anastasi Fiorani

Engenheiro Civil

CREA 5.062.124.356/D

Foto 25 - Vista geral da cozinha do apartamento avaliando**.**

Foto 26 - Vista geral da cozinha do apartamento avaliando**.**

Este documento é cópia do original, assinado digitalmente por LUCAS ANASTASI FIORANI e Tribunal de Justica do Estado de Sao Paulo, protocolado em 25/11/2020 às 16:29 , sob o número WCAS20705921263
Para conferir o original, acesse o site https://esaj.tjsp.jus.br/pastadigital/pg/abrirConferenciaDocumento.do, informe o processo 0032822-30.2019.8.26.0114 e código 953DE17.

Lucas Anastasi Fiorani

Engenheiro Civil

CREA 5.062.124.356/D

Foto 27 - Vista geral da área de serviços do apartamento avaliando**.**

Foto 28 - Vista geral do dormitório de serviços do apartamento avaliando**.**

Este documento é cópia do original, assinado digitalmente por LUCAS ANASTASI FIORANI e Tribunal de Justica do Estado de Sao Paulo, protocolado em 25/11/2020 às 16:29 , sob o número WCAS20705921263
Para conferir o original, acesse o site https://esaj.tjsp.jus.br/pastadigital/pg/abrirConferenciaDocumento.do, informe o processo 0032822-30.2019.8.26.0114 e código 953DE17.

Lucas Anastasi Fiorani

Engenheiro Civil

CREA 5.062.124.356/D

Foto 29 - Vista geral do acesso ao banheiro e dormitório de serviços do apartamento avaliando**.**

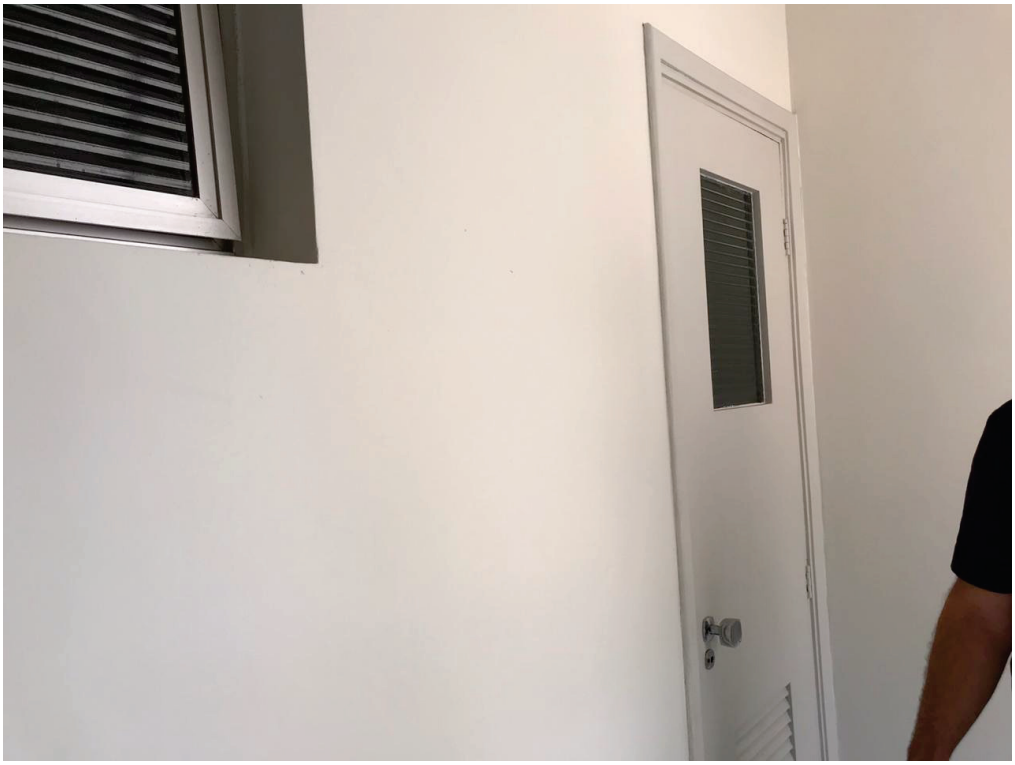


Foto 30 - Vista geral do acesso ao banheiro de serviços do apartamento avaliando**.**

Este documento é cópia do original, assinado digitalmente por LUCAS ANASTASI FIORANI e Tribunal de Justica do Estado de Sao Paulo, protocolado em 25/11/2020 às 16:29 , sob o número WCAS20705921263
Para conferir o original, acesse o site https://esaj.tjsp.jus.br/pastadigital/pg/abrirConferenciaDocumento.do, informe o processo 0032822-30.2019.8.26.0114 e código 953DE17.

Lucas Anastasi Fiorani

Engenheiro Civil

CREA 5.062.124.356/D

5. CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

5.1. CONSIDERAÇÕES E CRITÉRIOS INICIAIS

A avaliação atende às principais normas e critérios concernentes, quais sejam:

- ABNT NBR 14653-1 - Avaliação de bens - Parte 1: Procedimento gerais;
- ABNT NBR 14653-2 - Avaliação de bens - Parte 2: Imóveis Urbanos;
- Normas do Instituto Brasileiro de Avaliações e Perícias de Engenharia de São Paulo – IBAPE/SP.

A determinação do valor de um imóvel está pautada nos princípios ditados pela ABNT NBR 14653 – Avaliação de Bens, segundo a qual o valor de um bem é determinado em função da metodologia aplicável que, por sua vez, depende basicamente da natureza do bem avaliando, da finalidade da avaliação e da disponibilidade, qualidade e quantidade de informações colhidas no mercado.

No desenvolvimento do laudo, o método empregado para avaliação do imóvel é o chamado Método Comparativo Direto de Dados de Mercado, preferencialmente utilizado na busca do valor de mercado de terrenos, casas padronizadas, lojas, apartamentos, escritórios, armazéns, entre outros, haja vista a existência de dados semelhantes ao avaliando.

Este método analisa elementos semelhantes ou assemelhados ao avaliando, com objetivo de encontrar a tendência de formação de seus preços.

Este documento é cópia do original, assinado digitalmente por LUCAS ANASTASI FIORANI e Tribunal de Justica do Estado de Sao Paulo, protocolado em 25/11/2020 às 16:29 , sob o número WCAS20705921263
Para conferir o original, acesse o site https://esaj.tjsp.jus.br/pastadigital/pg/abrirConferenciaDocumento.do, informe o processo 0032822-30.2019.8.26.0114 e código 953DE17.

Lucas Anastasi Fiorani

Engenheiro Civil

CREA 5.062.124.356/D

5.2. DETERMINAÇÃO DO VALOR DO APARTAMENTO – MÉTODO COMPARATIVO DIRETO DE DADOS DE MERCADO – TRATAMENTO POR FATORES

O Método Comparativo Direto de Dados de Mercado é aquele em que o valor do imóvel advém da comparação direta com os preços vigentes (provenientes de transações ou ofertas) no mercado imobiliário para unidades similares à que se pretende avaliar, seguida de tratamento técnico dos atributos dos elementos comparáveis, constituintes da amostra.

Desta forma, a condição necessária para sua aplicação é, portanto, a existência de eventos de mercado relativos a apartamentos comparáveis ao avaliando, em número suficiente a uma análise estatística, através de tratamento por fatores ou inferência estatística.

Trata-se de procedimento preferencial, que exige o conhecimento de dados de mercado referentes a vendas nas transações de imóveis semelhantes.

De forma concisa, este método estabelece o valor unitário mediante a pesquisa de mercado e comparação de vendas ou transações conhecidas de imóveis que possuam características comparáveis às do avaliando, a fim de que não se produzam resultados distorcidos da realidade.

No presente laudo, em razão da disponibilidade de pesquisa e informações de mercado colhidas na mesma região geoeconômica do imóvel avaliando, obtenção de subsídios suficientes para aplicação segura deste método e preferência normativa pela utilização de metodologia direta, o valor dos apartamentos será determinado através do desenvolvimento do Método Comparativo Direto de Dados de Mercado, com homogeneização através da aplicação de tratamento por fatores.

Este documento é cópia do original, assinado digitalmente por LUCAS ANASTASI FIORANI e Tribunal de Justica do Estado de Sao Paulo, protocolado em 25/11/2020 às 16:29 , sob o número WCAS20705921263
Para conferir o original, acesse o site https://esaj.tjsp.jus.br/pastadigital/pg/abrirConferenciaDocumento.do, informe o processo 0032822-30.2019.8.26.0114 e código 953DE17.

Lucas Anastasi Fiorani

Engenheiro Civil

CREA 5.062.124.356/D

Assim, no tratamento por fatores, devem ser utilizados os elementos amostrais mais semelhantes possíveis ao avaliando, em todas as suas características, cujas diferenças perante ele, para mais ou para menos, são levadas em conta. É admitida a priori a existência de relações fixas entre as diferenças dos atributos específicos e os respectivos preços.

Os fatores devem ser aplicados sempre ao valor original do elemento comparativo na forma de somatório. No valor original do elemento devem ser considerados, quando aplicáveis:

- A elasticidade de preços, representada pelo fator oferta
- A transformação de preços à vista e a prazo, e/ou conversões de preços que sejam ofertados em outras moedas

O conjunto de fatores aplicado a cada elemento amostral será considerado como homogeneizante quando, após a aplicação dos respectivos ajustes, se verificar que o conjunto de novos valores homogeneizados apresenta menor coeficiente de variação dos dados que o conjunto original. Devem refletir, em termos relativos, o comportamento do mercado, numa determinada abrangência espacial e temporal, com a consideração de:

- Localização;
- Tipo do imóvel;
- Dimensões do imóvel e Vagas de garagem.
- Padrão Construtivo;
- Idade;
- Condições de Conservação e Depreciação;
- Data da Oferta.

Este documento é cópia do original, assinado digitalmente por LUCAS ANASTASI FIORANI e Tribunal de Justica do Estado de Sao Paulo, protocolado em 25/11/2020 às 16:29 , sob o número WCAS20705921263
Para conferir o original, acesse o site https://esaj.tjsp.jus.br/pastadigital/pg/abrirConferenciaDocumento.do, informe o processo 0032822-30.2019.8.26.0114 e código 953DE17.

Lucas Anastasi Fiorani

Engenheiro Civil

CREA 5.062.124.356/D

Assim, obedecidas às condições acima citadas, o valor do imóvel procurado estará ajustado à realidade dos preços vigentes na região estudada.

Para se obter o valor de mercado pelo Método Comparativo Direto de Dados de Mercado, o subscritor obteve pesquisa de valores de venda e/ou transação de apartamentos na mesma região geoeconômica do avaliando.

A homogeneização dos valores dos elementos comparativos, através do ajuste deles para as condições do imóvel sub judice, será realizada pela aplicação dos fatores descritos a seguir:

I. Fator de Fonte ou Oferta ou Elasticidade de Preços (F_f) (item 10.1 da Norma do IBAPE/SP – 2011)

A superestimativa dos dados de oferta (elasticidade dos negócios) deverá ser descontada do valor total pela aplicação do fator médio observado no mercado, em razão da especulação de mercado nos elementos comparativos.

Desta feita, quando os valores obtidos provierem de ofertas ou opiniões, aplicar-se-á o fator consagrado de **0,90** (desconto de 10% sobre o preço original pedido), conforme preconiza o **item 10.1 da *Norma para Avaliação de Imóveis Urbanos – IBAPE/SP – 2011***.

Em contrapartida, os elementos pesquisados que foram transacionados não necessitam da aplicação do mesmo (neste caso, F_f = 1,00).

Portanto:

Este documento é cópia do original, assinado digitalmente por LUCAS ANASTASI FIORANI e Tribunal de Justica do Estado de Sao Paulo, protocolado em 25/11/2020 às 16:29 , sob o número WCAS20705921263
Para conferir o original, acesse o site https://esaj.tjsp.jus.br/pastadigital/pg/abrirConferenciaDocumento.do, informe o processo 0032822-30.2019.8.26.0114 e código 953DE17.

Lucas Anastasi Fiorani
Engenheiro Civil
CREA 5.062.124.356/D

- **F_f = 1,00** quando os dados provierem de transação concreta (ex.: obtidos de contrato de compra e venda);

ou

- **F_f = 0,90** quando os dados provierem de ofertas ou opiniões (ex.: obtidas de pesquisas imobiliárias, corretores, etc.);

Todos os demais fatores devem ser considerados após a aplicação do fator oferta.

II. Fator Localização ou Transposição (F_L) (item 10.2 da Norma do IBAPE/SP – 2011)

Consiste no fator que transpõe, para o local de análise, o valor da amostra em função da diferença das regiões entre os elementos comparativos e o imóvel avaliando.

Para tanto, emprega-se a relação entre os valores dos lançamentos fiscais (índices fiscais), obtidos do IPTU, editados pela Prefeitura Municipal de Campinas, quando constatada a coerência dos mesmos e quando estes refletem a realidade do mercado imobiliário da região pesquisada.

Tanto quanto possível, evitou-se a utilização de valores oriundos de locais cujos índices de transposição discrepem excessivamente daquele para o qual a pesquisa deve ser feita, limitando-os entre a metade e o dobro do local a avaliar.

Desta forma:

$$F_L = \frac{I_{La}}{I_{Le}}$$, onde:

Este documento é cópia do original, assinado digitalmente por LUCAS ANASTASI FIORANI e Tribunal de Justica do Estado de Sao Paulo, protocolado em 25/11/2020 às 16:29 , sob o número WCAS20705921263
Para conferir o original, acesse o site https://esaj.tjsp.jus.br/pastadigital/pg/abrirConferenciaDocumento.do, informe o processo 0032822-30.2019.8.26.0114 e código 953DE17.

Lucas Anastasi Fiorani

Engenheiro Civil

CREA 5.062.124.356/D

- I_{La} = Índice Fiscal do local do imóvel avaliando
- I_{Le} = Índice Fiscal do local do elemento comparativo

No caso de terrenos com edificações, os fatores referentes à localização devem incidir exclusivamente na parcela do valor do comparativo correspondente ao terreno.

Para o caso em estudo em estudo, todas as amostras foram obtidas dentro do próprio condomínio, o que permitiu aplicar o **Fator de Localização = 1,00 para todos os elementos**.

Esta metodologia está de acordo com o **item 10.2 da *Norma para Avaliação de Imóveis Urbanos – IBAPE/SP – 2011***.

III. Fatores aplicáveis ao valor das Benfeitorias (item 10.4 da Norma do IBAPE/SP – 2011)

Esses fatores são utilizados nos casos em que existir número suficiente de elementos amostrais que permitam a comparação direta dos respectivos valores unitários das benfeitorias.

Padrão e depreciação são os principais fatores aplicáveis às benfeitorias, que devem incidir apenas na parcela de capital benfeitoria.

Este documento é cópia do original, assinado digitalmente por LUCAS ANASTASI FIORANI e Tribunal de Justica do Estado de Sao Paulo, protocolado em 25/11/2020 às 16:29 , sob o número WCAS20705921263
Para conferir o original, acesse o site https://esaj.tjsp.jus.br/pastadigital/pg/abrirConferenciaDocumento.do, informe o processo 0032822-30.2019.8.26.0114 e código 953DE17.

Lucas Anastasi Fiorani

Engenheiro Civil

CREA 5.062.124.356/D

III.1. Fator de Padrão Construtivo (FPC)

Consiste no fator que relaciona o padrão construtivo das amostras em relação ao padrão construtivo do imóvel avaliando.

As diferenças de padrão construtivo devem ser ponderadas pela relação entre os respectivos valores de benfeitoria que melhor se aproximem dos seus respectivos padrões. Recomenda-se a utilização do Estudo "*Valores de Edificações de Imóveis Urbanos – SP*", publicado pelo Instituto Brasileiro de Avaliações e Perícias de Engenharia de São Paulo – IBAPE-SP.

Nas avaliações em que as benfeitorias apresentem características específicas e/ou atípicas ou, ainda, de caráter histórico ou artístico e/ou de monumentos, estas devem ser consideradas, com a justificativa de qualquer alteração do valor delas decorrente.

Desta forma, o valor do F_{PC} é calculado da seguinte maneira:

$$F_{PC} = \frac{I_{PCa}}{I_{PCe}}$$, onde:

- $I_{PCa} =$ Índice de referência do padrão construtivo do imóvel avaliando
- $I_{PCe} =$ Índice de referência do padrão construtivo do elemento comparativo

Os intervalos de valores relativos aos padrões construtivos estão apresentados na tabela seguinte, extraída do estudo em questão.

Este documento é cópia do original, assinado digitalmente por LUCAS ANASTASI FIORANI e Tribunal de Justica do Estado de Sao Paulo, protocolado em 25/11/2020 às 16:29 , sob o número WCAS20705921263
Para conferir o original, acesse o site https://esaj.tjsp.jus.br/pastadigital/pg/abrirConferenciaDocumento.do, informe o processo 0032822-30.2019.8.26.0114 e código 953DE17.

Lucas Anastasi Fiorani

Engenheiro Civil

CREA 5.062.124.356/D

Quadro A6 – Índice Mínimo, Médio e Máximo

Classe	Classe	Padrão		IUP		
				Mínimo	Médio	Máximo
1.RESIDENCIAL	1.1 APARTAMENTO	1.1.1- Padrão Econômico		2,473	**2,748**	3,023
		1.1.2- Padrão Simples	Sem elevador	3,180	**3,533**	3,827
			Com elevador	3,562	**3,958**	4,354
		1.1.3- Padrão Médio	Sem elevador	3,828	**4,218**	4,640
			Com elevador	4,568	**5,075**	5,583
		1.1.4- Padrão Superior	Sem elevador	5,377	**5,974**	6,572
			Com elevador	6,144	**6,827**	7,089
		1.1.5- Padrão Fino		7,090	**7,410**	7,983
		1.1.6- Padrão Luxo		7,984	**8,683**	9,551
2. COMERCIAL E SERVIÇO	2.1 ESCRITÓRIO	2.1.1- Padrão Econômico		2,081	**2,313**	2,544
		2.1.2- Padrão Simples	Sem elevador	3,378	**3,753**	4,013
			Com elevador	3,742	**4,158**	4,573
		2.1.3- Padrão Médio	Sem elevador	4,014	**4,330**	4,763
			Com elevador	4,745	**5,273**	5,767
		2.1.4- Padrão Superior	Sem elevador	5,206	**5,784**	6,363
			Com elevador	5,768	**6,371**	7,072
		2.1.5- Padrão Fino		7,073	**7,929**	8,722
		2.1.6- Padrão Luxo		9,935	**10,376**	-

Este documento é cópia do original, assinado digitalmente por LUCAS ANASTASI FIORANI e Tribunal de Justica do Estado de Sao Paulo, protocolado em 25/11/2020 às 16:29 , sob o número WCAS20705921263
Para conferir o original, acesse o site https://esaj.tjsp.jus.br/pastadigital/pg/abrirConferenciaDocumento.do, informe o processo 0032822-30.2019.8.26.0114 e código 953DE17.

Lucas Anastasi Fiorani

Engenheiro Civil

CREA 5.062.124.356/D

III.2. Depreciação pelo Obsoletismo e Estado de Conservação (Fob)

A homogeneização das benfeitorias dos elementos pesquisados em relação ao imóvel avaliando faz-se com base no Estudo "*Valores de Edificações de Imóveis Urbanos – SP*", publicado pelo IBAPE-SP, sendo que os dados contidos neste trabalho resultam de estudos, observações estatísticas, orçamentos, pesquisa de mercado e consultas à profissionais da construção civil, além de uma equipe de engenheiros e arquitetos avaliadores que contribuíram para sua formatação e a finalização.

A depreciação deve levar em conta os aspectos físicos e funcionais. As diferenças de idade devem ser ponderadas pela relação entre os respectivos fatores de obsoletismo, indicados através do Critério de *ROSS-HEIDECKE*, pela idade da edificação, real ou estimada, mas não a aparente.

Para tanto, utiliza-se o *Fator de Adequação ao Obsoletismo e ao Estado de Conservação – F_{OC}.*

Desta forma, o valor do ***F_{ob}*** é calculado da seguinte maneira:

$$F_{ob} = \frac{F_{OCa}}{F_{OCe}}, \text{ onde:}$$

- F_{OCa} = *Fator de Adequação ao Obsoletismo e ao Estado de Conservação* do imóvel avaliando

- F_{OCe} = *Fator de Adequação ao Obsoletismo e ao Estado de Conservação* do elemento comparativo

Este documento é cópia do original, assinado digitalmente por LUCAS ANASTASI FIORANI e Tribunal de Justica do Estado de Sao Paulo, protocolado em 25/11/2020 às 16:29 , sob o número WCAS20705921263
Para conferir o original, acesse o site https://esaj.tjsp.jus.br/pastadigital/pg/abrirConferenciaDocumento.do, informe o processo 0032822-30.2019.8.26.0114 e código 953DE17.

Lucas Anastasi Fiorani

Engenheiro Civil

CREA 5.062.124.356/D

O Fator de Adequação ao Obsoletismo e ao Estado de Conservação – F_{OC} é fixado em função da classe do imóvel, tipo do imóvel, padrão, vida referencial, valor residual e do estado de conservação do imóvel, definido pela seguinte expressão:

$F_{OC} = R + K \times (1 - R)$, onde:

- R é coeficiente residual correspondente ao padrão, expresso em decimal, obtido da **TABELA 1**.

- K é o Coeficiente de ROSS/HEIDECKE, obtido da **TABELA 2**.

  - ROSS: $D = 1 - \frac{(1-R)}{2} \cdot \left(\frac{x}{n} + \frac{x^2}{n^2} \right)$
  - HEIDECKE: D = A + (1 – C). C

Sendo:

- A = Parcela de depreciação pela idade real já decorrida – ROSS
- C = Coeficiente de HEIDECKE
- R = Valor Residual
- D = Depreciação Total
- x = Idade real
- n = Vida útil

Este documento é cópia do original, assinado digitalmente por LUCAS ANASTASI FIORANI e Tribunal de Justica do Estado de Sao Paulo, protocolado em 25/11/2020 às 16:29 , sob o número WCAS20705921263
Para conferir o original, acesse o site https://esaj.tjsp.jus.br/pastadigital/pg/abrirConferenciaDocumento.do, informe o processo 0032822-30.2019.8.26.0114 e código 953DE17.

Lucas Anastasi Fiorani

Engenheiro Civil

CREA 5.062.124.356/D

Tabela 1 – Vida referencial (IR) e o valor residual (R) para as tipologias deste estudo

Classe	Grupo	Padrão		Idade Referencial – Ir (anos)	Valor Residual – R (%)
1.RESIDENCIAL	1.1 APARTAMENTO	1.1.1 – Padrão Econômico		60	20%
		1.1.2 – Padrão Simples	Sem elevador	60	20%
			Com elevador	60	20%
		1.1.3 – Padrão Médio	Sem elevador	60	20%
			Com elevador	60	20%
		1.1.4 – Padrão Superior	Sem elevador	60	20%
			Com elevador	60	20%
		1.1.5 – Padrão Fino		50	20%
		1.1.6 – Padrão Luxo		50	20%
2. COMERCIAL E SERVIÇO	2.1 ESCRITÓRIO	2.1.1 – Padrão Econômico		70	20%
		2.1.2 – Padrão Simples	Sem elevador	70	20%
			Com elevador	70	20%
		2.1.3 – Padrão Médio	Sem elevador	60	20%
			Com elevador	60	20%
		2.1.4 – Padrão Superior	Sem elevador	60	20%
			Com elevador	60	20%
		2.1.5 – Padrão Fino		50	20%
		2.1.6 – Padrão Luxo		50	20%

Avenida Nova Cantareira, 291 – Conjunto 24 – São Paulo – SP – CEP 02331-000
Telefone: (11) 3242-0046 - E-mail: lucasfioraniengenharia@gmail.com

Este documento é cópia do original, assinado digitalmente por LUCAS ANASTASI FIORANI e Tribunal de Justica do Estado de Sao Paulo, protocolado em 25/11/2020 às 16:29 , sob o número WCAS20705921263
Para conferir o original, acesse o site https://esaj.tjsp.jus.br/pastadigital/pg/abrirConferenciaDocumento.do, informe o processo 0032822-30.2019.8.26.0114 e código 953DE17.

Lucas Anastasi Fiorani

Engenheiro Civil

CREA 5.062.124.356/D

O estado de conservação da edificação será classificado segundo a graduação que consta do quadro a seguir:

Quadro 1 – Estado de Conservação – Ec

Ref.	Estado da Edificação	Depreciação (%)	Características
A	Nova	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.
B	Entre nova e regular	0,32	Edificação nova ou com reforma geral e substancial, com menos de dois anos, que apresente necessidade apenas de uma demão leve de pintura para recompor a sua aparência.
C	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.
D	Entre regular e necessitando de 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 interna e externa.
E	Necessitando de reparos simples	18,10	Edificação cujo estado geral possa ser recuperado com pintura interna e externa, após reparos de fissuras e trincas superficiais generalizadsas, sem recuperação do sistema estruturasl. Eventualmente, revisão do sistema hidráulico e elétrico.
F	Necessitando de reparos simples a 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 substitiução eventual de algumas peças desgastadas naturalmente. Eventualmente possa ser necessária a substituição dos revestimentos de pisos e paredes, de um, ou de outro cômodo. RevisÅo da impermeabiliazação ou substituição de telhas da cobertura.
G	Necessitando de 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 sistrema estrutural. As instalações hidráulicas e elétricas possam ser restauradas mediante a substituição das peças aparentes. A substituição dos revestimentos de pisos e paredes, da maioreia dos cômodos, se faz necessária. Substituição ou reparos importantes na impermeabilização ou no telhado
H	Necessitando de reparos importantes a edificação 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. Substituição da impermeabilização ou do telhado.
I	Sem valor	100,00	Edificação em estado de ruína.

Este documento é cópia do original, assinado digitalmente por LUCAS ANASTASI FIORANI e Tribunal de Justica do Estado de Sao Paulo, protocolado em 25/11/2020 às 16:29 , sob o número WCAS20705921263
Para conferir o original, acesse o site https://esaj.tjsp.jus.br/pastadigital/pg/abrirConferenciaDocumento.do, informe o processo 0032822-30.2019.8.26.0114 e código 953DE17.

Lucas Anastasi Fiorani

Engenheiro Civil

CREA 5.062.124.356/D

O Fator “K” é obtido da tabela a seguir, mediante dupla entrada, onde:

- Na linha, entra-se com o número da relação percentual entre a idade da edificação na época de sua avaliação (I_e) e a vida referencial (I_R) relativa ao padrão dessa construção.
- Na coluna, utiliza-se a letra correspondente ao estado de conservação da edificação, fixado segundo as faixas especificadas no quadro anterior.

O estado de conservação da edificação será fixado em função das constatações em vistorias, observando-se o estado aparente em que se encontram: sistema estrutural, de cobertura, hidráulico e elétrico; paredes, pisos e forros, inclusive seus revestimentos, pesando ainda os custos para uma eventual recuperação.

Avenida Nova Cantareira, 291 – Conjunto 24 – São Paulo – SP – CEP 02331-000
Telefone: (11) 3242-0046 - E-mail: lucasfioraniengenharia@gmail.com

Este documento é cópia do original, assinado digitalmente por LUCAS ANASTASI FIORANI e Tribunal de Justica do Estado de Sao Paulo, protocolado em 25/11/2020 às 16:29 , sob o número WCAS20705921263
Para conferir o original, acesse o site https://esaj.tjsp.jus.br/pastadigital/pg/abrirConferenciaDocumento.do, informe o processo 0032822-30.2019.8.26.0114 e código 953DE17.

Lucas Anastasi Fiorani

Engenheiro Civil

CREA 5.062.124.356/D

Tabela 2 – Coeficiente de Ross-Heidecke – K

Idade em % da vida referencial	Estado de Conservação – Ec							
	A 0,00%	B 0,32%	C 2,52%	D 8,09%	E 18,10%	F 33,20%	G 52,60%	H 75,20%
2%	0,9898	0,9866	0,9649	0,9097	0,8106	0,6612	0,4692	0,2455
4%	0,9792	0,9761	0,9545	0,9000	0,8020	0,6541	0,4641	0,2428
6%	0,9682	0,9651	0,9438	0,8899	0,7930	0,6468	0,4589	0,2401
8%	0,9568	0,9537	0,9327	0,8794	0,7836	0,6391	0,4535	0,2373
10%	**0,9450**	**0,9420**	**0,9212**	**0,8685**	**0,7740**	**0,6313**	**0,4479**	**0,2344**
12%	0,9328	0,9298	0,9093	0,8573	0,7640	0,6231	0,4421	0,2313
14%	0,9202	0,9173	0,8970	0,8458	0,7536	0,6147	0,4362	0,2282
16%	0,9072	0,9043	0,8843	0,8338	0,7430	0,6060	0,4300	0,2250
18%	0,8938	0,8909	0,8713	0,8215	0,7320	0,5971	0,4237	0,2217
20%	**0,8800**	**0,8772**	**0,8578**	**0,8088**	**0,7207**	**0,5878**	**0,4171**	**0,2182**
22%	0,8658	0,8630	0,8440	0,7958	0,7091	0,5784	0,4104	0,2147
24%	0,8512	0,8485	0,8297	0,7823	0,6971	0,5686	0,4035	0,2111
26%	0,8362	0,8335	0,8151	0,7686	0,6848	0,5586	0,3964	0,2074
28%	0,8208	0,8182	0,8001	0,7544	0,6722	0,5483	0,3891	0,2036
30%	**0,8050**	**0,8024**	**0,7847**	**0,7399**	**0,6593**	**0,5377**	**0,3816**	**0,1996**
32%	0,7888	0,7863	0,7689	0,7250	0,6460	0,5269	0,3739	0,1956
34%	0,7722	0,7697	0,7527	0,7097	0,6324	0,5158	0,3660	0,1915
36%	0,7552	0,7528	0,7362	0,6941	0,6185	0,5045	0,3580	0,1873
38%	0,7378	0,7354	0,7192	0,6781	0,6043	0,4929	0,3497	0,1830
40%	**0,7200**	**0,7177**	**0,7019**	**0,6618**	**0,5897**	**0,4810**	**0,3413**	**0,1786**
42%	0,7018	0,6996	0,6841	0,6450	0,5748	0,4688	0,3327	0,1740
44%	0,6832	0,6810	0,6660	0,6279	0,5595	0,4564	0,3238	0,1694
46%	0,6642	0,6621	0,6475	0,6105	0,5440	0,4437	0,3148	0,1647
48%	0,6448	0,6427	0,6286	0,5926	0,5281	0,4307	0,3056	0,1599
50%	**0,6250**	**0,6230**	**0,6093**	**0,5744**	**0,5119**	**0,4175**	**0,2963**	**0,1550**
52%	0,6048	0,6029	0,5896	0,5559	0,4953	0,4040	0,2867	0,1500
54%	0,5842	0,5823	0,5695	0,5369	0,4785	0,3902	0,2769	0,1449
56%	0,5632	0,5614	0,5490	0,5176	0,4613	0,3762	0,2670	0,1397
58%	0,5418	0,5401	0,5281	0,4980	0,4437	0,3619	0,2568	0,1344
60%	**0,5200**	**0,5183**	**0,5069**	**0,4779**	**0,4259**	**0,3474**	**0,2465**	**0,1290**
62%	0,4978	0,4962	0,4853	0,4575	0,4077	0,3325	0,2360	0,1235
64%	0,4752	0,4737	0,4632	0,4368	0,3892	0,3174	0,2252	0,1178
66%	0,4522	0,4508	0,4408	0,4156	0,3704	0,3021	0,2143	0,1121
68%	0,4288	0,4274	0,4180	0,3941	0,3512	0,2864	0,2033	0,1063
70%	**0,4050**	**0,4037**	**0,3948**	**0,3722**	**0,3317**	**0,2705**	**0,1920**	**0,1004**
72%	0,3808	0,3796	0,3712	0,3500	0,3119	0,2544	0,1805	0,0944
74%	0,3562	0,3551	0,3472	0,3274	0,2917	0,2379	0,1688	0,0883
76%	0,3312	0,3301	0,3229	0,3044	0,2713	0,2212	0,1570	0,0821
78%	0,3058	0,3048	0,2981	0,2811	0,2505	0,2043	0,1449	0,0758
80%	**0,2800**	**0,2791**	**0,2729**	**0,2573**	**0,2293**	**0,1870**	**0,1327**	**0,0694**
82%	0,2538	0,2530	0,2474	0,2333	0,2079	0,1695	0,1203	0,0629
84%	0,2272	0,2265	0,2215	0,2088	0,1861	0,1518	0,1077	0,0563
86%	0,2002	0,1996	0,1952	0,1840	0,1640	0,1337	0,0949	0,0496
88%	0,1728	0,1722	0,1684	0,1588	0,1415	0,1154	0,0819	0,0429
90%	**0,1450**	**0,1445**	**0,1413**	**0,1333**	**0,1188**	**0,0969**	**0,0687**	**0,0360**
92%	0,1168	0,1164	0,1139	0,1074	0,0957	0,0780	0,0554	0,0290
94%	0,0882	0,0879	0,0860	0,0811	0,0722	0,0589	0,0418	0,0219
96%	0,0592	0,0590	0,0577	0,0544	0,0485	0,0395	0,0281	0,0147
98%	0,0298	0,0297	0,0290	0,0274	0,0244	0,0199	0,0141	0,0074
100%	**0,0000**	**0,0000**	**0,0000**	**0,0000**	**0,0000**	**0,0000**	**0,0000**	**0,0000**

Avenida Nova Cantareira, 291 – Conjunto 24 – São Paulo – SP – CEP 02331-000
Telefone: (11) 3242-0046 - E-mail: lucasfioraniengenharia@gmail.com

Este documento é cópia do original, assinado digitalmente por LUCAS ANASTASI FIORANI e Tribunal de Justica do Estado de Sao Paulo, protocolado em 25/11/2020 às 16:29 , sob o número WCAS20705921263
Para conferir o original, acesse o site https://esaj.tjsp.jus.br/pastadigital/pg/abrirConferenciaDocumento.do, informe o processo 0032822-30.2019.8.26.0114 e código 953DE17.

Lucas Anastasi Fiorani

Engenheiro Civil

CREA 5.062.124.356/D

IV. Fator de Atualização (Fat)

Para atualização dos valores unitários, quando necessária, é feita com base na variação do IGP-M (Índice Geral de Preços do Mercado), publicados pela "Fundação Getúlio Vargas - FGV", no conceito de "disponibilidade interna" - Coluna 2.

Desta forma:

$$F_{at} = \frac{I_{IGP-Ma}}{I_{IGP-Me}}, \text{ onde:}$$

- I_{IGP-Ma} = IGP-M/FGV do imóvel avaliando na data base da análise
- I_{IGP-Me} = IGP-M/FGV do elemento comparativo na data base da pesquisa

V. Demais critérios e parâmetros

Além dos fatores acima descritos, é importante destacar a utilização dos seguintes critérios e parâmetros:

V.1. Incidência do terreno e das benfeitorias na composição do valor do imóvel

No processo de homogeneização, para apartamentos, deve-se levar em conta a incidência do terreno e das benfeitorias na composição do valor de mercado, ou seja, de modo que:

Este documento é cópia do original, assinado digitalmente por LUCAS ANASTASI FIORANI e Tribunal de Justica do Estado de Sao Paulo, protocolado em 25/11/2020 às 16:29 , sob o número WCAS20705921263
Para conferir o original, acesse o site https://esaj.tjsp.jus.br/pastadigital/pg/abrirConferenciaDocumento.do, informe o processo 0032822-30.2019.8.26.0114 e código 953DE17.

Lucas Anastasi Fiorani

Engenheiro Civil

CREA 5.062.124.356/D

- O fator “localização” ou “transposição” só afeta a parcela relativa ao “capital terreno”

- Os fatores “padrão construtivo”, “idade” e “depreciação pelo obsoletismo e conservação” só afetam a parcela correspondente ao “capital construção” (benfeitorias).

Face às características da região, no processo de homogeneização constatou-se que a **incidência do terreno** na composição do valor do imóvel é da ordem de **20% (vinte por cento)**, e a parcela restante, **80% (oitenta por cento),** refere-se à **construção propriamente dita (benfeitoria).**

V.2. Vagas de Garagem

No presente laudo, considerar-se-á que a valia é diretamente proporcional à quantidade de vagas de garagem.

Para tanto, o Perito tomará como base os critérios estabelecidos pelo Estudo “*Valores de Edificações de Imóveis Urbanos – SP – 2002*/2006, publicado pelo IBAPE-SP que, no subitem VI.9, do *Capítulo VI – Recomendações*, estabelece que:

> *VI.9 – Os unitários relativos às garagens coletivas serão avaliados à razão de 50% (cinquenta por cento) dos da edificação a que se referem.*

Neste passo, visando uma padronização entre os elementos comparativos e o bem avaliando, será tomada como base a **área útil de 10,00 m² para cada vaga de garagem**.

Este documento é cópia do original, assinado digitalmente por LUCAS ANASTASI FIORANI e Tribunal de Justica do Estado de Sao Paulo, protocolado em 25/11/2020 às 16:29 , sob o número WCAS20705921263
Para conferir o original, acesse o site https://esaj.tjsp.jus.br/pastadigital/pg/abrirConferenciaDocumento.do, informe o processo 0032822-30.2019.8.26.0114 e código 953DE17.

Lucas Anastasi Fiorani

Engenheiro Civil

CREA 5.062.124.356/D

VI. Somatória de Fatores e Equação de Homogeneização

A aplicação dos fatores deve ser feita na forma de somatória (deve-se somar as variações), equivalendo à aplicação da seguinte equação de cálculo para a homogeneização, após a incidência do fator oferta, quando couber:

$$V_u = V_o \times (\sum_1^n Fn - n+1)$$

ou

$$V_u = V_o \times \{1+[(F_1-1) + (F_2-1) + (F_3-1) + (F_n-1)]\}$$

Sendo:

- V_u = Valor Unitário (Básico Homogeneizado)
- V_o = Valor de Oferta (após aplicação do fator oferta)
- F_n = Fatores de Homogeneização
- n = Número de fatores utilizados

Com o objetivo de facilitar o cálculo dos fatores e critérios supracitados, desenvolveu-se a seguinte expressão matemática genérica para cálculo:

$$\mathrm{Vu} = \frac{\mathrm{Ve}}{\mathrm{Ae}} \cdot \mathrm{F_f} \cdot \mathrm{F_{at}} \cdot [\mathrm{P_T} \cdot (\mathrm{F_L} - 1 + 1) + \mathrm{P_C} \cdot (\mathrm{F_{PC}} + \mathrm{F_{ob}} - 2 + 1)], \text{ onde:}$$

- V_u = Valor Unitário Homogeneizado (R$/m²)
- V_e = Valor de Oferta (ou preço observado) do elemento comparativo (R$)
- A_e = Área Homogeneizada do elemento comparativo (m²)
- F_f = Fator de Fonte ou Oferta

Este documento é cópia do original, assinado digitalmente por LUCAS ANASTASI FIORANI e Tribunal de Justica do Estado de Sao Paulo, protocolado em 25/11/2020 às 16:29 , sob o número WCAS20705921263
Para conferir o original, acesse o site https://esaj.tjsp.jus.br/pastadigital/pg/abrirConferenciaDocumento.do, informe o processo 0032822-30.2019.8.26.0114 e código 953DE17.

Lucas Anastasi Fiorani

Engenheiro Civil

CREA 5.062.124.356/D

- F_{at} = Fator de Atualização
- P_T = Incidência do Terreno na composição do valor do apartamento (%)
- F_L = Fator de Localização ou Transposição
- P_C = Incidência da Construção na composição do valor do apartamento (%)
- F_{PC} = Fator de Padrão Construtivo
- F_{ob} = Fator de Depreciação pelo Obsoletismo e Estado de Conservação

Tendo em vista que:

- As amostras pesquisadas são contemporâneas à data de elaboração do laudo, tem-se que: F_{at} = 1,00;
- No caso em questão, será considerada distinção nas parcelas (terreno e benfeitoria) que compõem o imóvel, verificada na região. Desta forma, serão considerados P_T = 0,20 e P_C = 0,80;

Na aplicação dos fatores, serão observados ainda os seguintes princípios e expressões:

1. São considerados discrepantes elementos cujos valores unitários, em relação ao valor médio amostral, extrapolem a sua metade ou dobro. Não obstante, recomenda-se que esses sejam descartados caso a discrepância persista após a aplicação dos fatores mais representativos (localização para terrenos, padrão construtivo e depreciação para benfeitorias), desde que validados preliminarmente, conforme item 3 abaixo.

2. Não podem existir erros de especificação no tratamento por fatores, isto é, todas as características importantes que denotem heterogeneidade entre os dados analisados devem estar incorporadas e nenhuma característica irrelevante pode estar presente no tratamento.

3. Os fatores obrigatórios apresentados (localização, área, padrão construtivo e depreciação) devem ser testados, nas tipologias pertinentes, e verificadas

Este documento é cópia do original, assinado digitalmente por LUCAS ANASTASI FIORANI e Tribunal de Justica do Estado de Sao Paulo, protocolado em 25/11/2020 às 16:29 , sob o número WCAS20705921263
Para conferir o original, acesse o site https://esaj.tjsp.jus.br/pastadigital/pg/abrirConferenciaDocumento.do, informe o processo 0032822-30.2019.8.26.0114 e código 953DE17.

Lucas Anastasi Fiorani
Engenheiro Civil
CREA 5.062.124.356/D

suas condições de serem homogeneizantes, comprovadas através da redução de coeficiente de variação. Não é objetivo obter o menor coeficiente de variação, mas sim o modelo que melhor represente o comportamento de mercado. O fator que, de "per si", indicar a heterogeneização da amostra, só deve ser eliminado na aplicação conjunta de todos os fatores.

4. Em casos específicos, é facultada a adoção de outros fatores complementares, desde que o engenheiro ou arquiteto fundamente sua eficácia, além das validações previstas.

5. Somente após a validação do conjunto de fatores, deve ser realizado o saneamento dos dados homogeneizados, por meio dos seguintes procedimentos:

a) Calcula-se a média dos valores unitários homogeneizados;
b) Adota-se como intervalo de elementos homogêneos, aquele definido entre os limites de 30%, para mais ou para menos, do respectivo valor médio;
c) Se todos os elementos estiverem contidos dentro desse intervalo, adota-se essa média como representativa do valor unitário de mercado;
d) Caso contrário, procura-se o elemento que, em módulo, esteja mais afastado da média, que é excluído da amostra. Após a exclusão, procede-se como em a) e b), definindo-se novos limites;
e) Se elementos anteriormente excluídos passarem a estar dentro dos novos limites devem ser reincluídos;
f) Este processo deve ser reiterado até que todos os dados atendam o intervalo de +/- 30% em torno da última média;
g) Se houver coincidência de mais de um elemento a ser excluído na etapa d), deve-se excluir apenas um, devidamente justificado.

Conforme disposto no item 13.1.1 d) da Norma para Avaliação de Imóveis Urbanos – IBAPE/SP – 2011, não são considerados elementos

Este documento é cópia do original, assinado digitalmente por LUCAS ANASTASI FIORANI e Tribunal de Justica do Estado de Sao Paulo, protocolado em 25/11/2020 às 16:29 , sob o número WCAS20705921263
Para conferir o original, acesse o site https://esaj.tjsp.jus.br/pastadigital/pg/abrirConferenciaDocumento.do, informe o processo 0032822-30.2019.8.26.0114 e código 953DE17.

Lucas Anastasi Fiorani
Engenheiro Civil
CREA 5.062.124.356/D

semelhantes ao avaliando aqueles cujos valores unitários, após a aplicação do conjunto de fatores, resultem numa amplitude de homogeneização aquém da metade ou além do dobro do valor original de transação (descontada a incidência do fator oferta quando couber).

Para o caso em questão, serão aplicados, preliminarmente, os seguintes fatores:

- F_f = Fator de Fonte ou Oferta
- F_L = Fator de Localização ou Transposição
- F_{PC} = Fator de Padrão Construtivo
- F_{ob} = Fator de Depreciação pelo Obsoletismo e Estado de Conservação

Este documento é cópia do original, assinado digitalmente por LUCAS ANASTASI FIORANI e Tribunal de Justica do Estado de Sao Paulo, protocolado em 25/11/2020 às 16:29 , sob o número WCAS20705921263
Para conferir o original, acesse o site https://esaj.tjsp.jus.br/pastadigital/pg/abrirConferenciaDocumento.do, informe o processo 0032822-30.2019.8.26.0114 e código 953DE17.

Lucas Anastasi Fiorani

Engenheiro Civil

CREA 5.062.124.356/D

6. CÁLCULOS AVALIATÓRIOS

6.1. CARACTERÍSTICAS DO IMÓVEL AVALIANDO

As características do imóvel avaliando estão apresentadas na tabela a seguir:

IMÓVEL AVALIANDO (UNIDADE 06-A)						
TIPO	**Apartamento**					
LOCALIZAÇÃO	**Rua Quirino do Amaral Campos, nº 115, Cambuí - Campinas - SP**					
CONDOMÍNIO	**Condomínio do Edifício Cabriuva**					
APTO / ANDAR	**Apartamento 84**					
DADOS DA REGIÃO E MELHORAMENTOS PÚBLICOS	**Pavimentação, Guias e Sarjetas**	X	**Rede de Gás**	X		
	Rede de Distribuição de Água	X	**Rede Coletora de Esgotos**	X		
	Energia Elétrica e Iluminação Pública	X	**TV a Cabo**	X		
DADOS DA BENFEITORIA	**Tipo:**	Apartamento	**Uso:**	Residencial		
	Área Privativa ($A_{priv.}$):	119,09 m²	**Vagas de Garagem:**	02		
	Padrão Construtivo:	Apartamento Médio (-), com Elevador	**Coeficiente de Padrão (PC):**	4,568		
	Idade Real:	36 anos	**% da Vida Referencial:**	36/60 = 60,00%		
	Vida Referencial - I_R:	60 anos				
	Estado de Conservação:	Regular (“c”)				
	Fator “K”:	0,507	**Residual “R”:**	20%	**F_{OC} = R + K x (1-R):**	0,606
CÁLCULO DA ÁREA HOMOGENEIZADA (A_H)	02 Vagas / Área = 10,00 m² / Coeficiente = 50%		$A_H = A_{útil} + A_{VG}$			
	$A_{VG} = N_{vagas} \times A_{vaga} \times$ Coeficiente		A_H = 109,09 m² + 10,00 m²			
	A_{VG} = 2,00 x 10,00 x 0,50 = 10,00 m²		**A_H = 129,09 m²**			

Este documento é cópia do original, assinado digitalmente por LUCAS ANASTASI FIORANI e Tribunal de Justica do Estado de Sao Paulo, protocolado em 25/11/2020 às 16:29 , sob o número WCAS20705921263
Para conferir o original, acesse o site https://esaj.tjsp.jus.br/pastadigital/pg/abrirConferenciaDocumento.do, informe o processo 0032822-30.2019.8.26.0114 e código 953DE17.

Lucas Anastasi Fiorani

Engenheiro Civil

CREA 5.062.124.356/D

6.2. PESQUISA DE MERCADO

Para a coleta dos dados de mercado para a determinação do valor unitário básico de área, que reflita a realidade mercadológica imobiliária da região avalianda, pesquisaram-se, junto a diversas empresas imobiliárias e corretores, os valores ofertados para venda de apartamentos na mesma região geoeconômica e negócios efetivamente realizados, contendo atributos mais semelhantes possíveis aos do imóvel avaliando.

No tratamento dos dados de mercado, foram atendidas as seguintes condições:

- As fontes de informações foram devidamente identificadas, com o fornecimento de, no mínimo, nome e telefone para averiguação;

- A fonte dos fatores utilizados na homogeneização foi devidamente explicitada;

- Foram utilizados apenas dados de mercado com atributos semelhantes, onde cada um dos fatores de homogeneização, calculados em função do avaliando, estejam contidos no intervalo entre 0,50 a 2,00;

- O valor final homogeneizado, resultante da aplicação de todos os fatores de homogeneização ao preço original, deverá estar contido no intervalo de 0,50 a 2,00.

Assim, da pesquisa efetuada, foram obtidos 5 (cinco) elementos comparativos de ofertas para venda, cujas características principais constam da pesquisa de mercado.

Este documento é cópia do original, assinado digitalmente por LUCAS ANASTASI FIORANI e Tribunal de Justica do Estado de Sao Paulo, protocolado em 25/11/2020 às 16:29 , sob o número WCAS20705921263
Para conferir o original, acesse o site https://esaj.tjsp.jus.br/pastadigital/pg/abrirConferenciaDocumento.do, informe o processo 0032822-30.2019.8.26.0114 e código 953DE17.

Lucas Anastasi Fiorani

Engenheiro Civil

CREA 5.062.124.356/D

Neste caso, foi possível obter um número suficiente de amostras situadas dentro do próprio condomínio e que, portanto, se assemelham mais ao avaliando, reduzindo assim eventuais distorções.

Os elementos comparativos estão relacionados e descritos a seguir.

ELEMENTO COMPARATIVO Nº 1							
TIPO	**Apartamento**						
LOCALIZAÇÃO	**Rua Quirino do Amaral Campos, 115**						
DADOS DA REGIÃO E MELHORAMENTOS PÚBLICOS	**Pavimentação, Guias e Sarjetas**	X	**Rede de Gás**	X			
	Rede de Distribuição de Água	X	**Rede Coletora de Esgotos**	X			
	Energia Elétrica e Iluminação Pública	X	**TV a Cabo**	X			
SITUAÇÃO E ÍNDICE FISCAL (I.F.)	**I.F. / Ano:**	1, / 2011					
DADOS DA BENFEITORIA	**Tipo:**	Apartamento	**Uso:**	Residencial			
	Área Útil ($A_{útil}$):	119,00 m²	**Idade Real:**	2 Vaga			
	Padrão Construtivo:	Apartamento Médio c/ elev. (-)	**Coeficiente de Padrão (PC):**	4,568			
	Idade Real	36 anos	**% I_R:**	36/70 = 51,43%			
	Vida Referencial - I_R:	70 anos					
	Estado de Conservação:	Necessitando de reparos simples e importantes (f)					
	Fator "K":	0,347	**Residual "R":**	20%	**F_{OC} = R + K x (1-R):**	0,478	
DADOS DA TRANSAÇÃO E FONTE DE INFORMAÇÃO	**Valor de Venda (V_o):**	**R$ 480.000,00**	**Natureza:**	**Oferta (F_f = 0,90)**			
	Imobiliária:	G2F Especialista em imóveis					
	Telefone:	(19) 3345-0800 (19) 3342-6800	**Data da Pesquisa:**	13/11/2020			
CÁLCULO DA ÁREA HOMOGENEIZADA (A_H)	**1 Vaga / Área = 10,00 m² / Coeficiente = 50%**		**A_H = $A_{útil}$ + A_{VG}**				
	AVG = N_{vagas} x A_{vaga} x Coeficiente		**AH = 119,00 + 10,00**				
	AVG = 10,00 m²		**AH = 129,00 m²**				

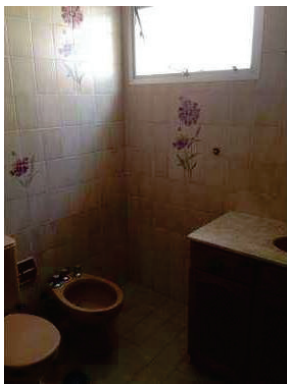
Este documento é cópia do original, assinado digitalmente por LUCAS ANASTASI FIORANI e Tribunal de Justica do Estado de Sao Paulo, protocolado em 25/11/2020 às 16:29 , sob o número WCAS20705921263
Para conferir o original, acesse o site https://esaj.tjsp.jus.br/pastadigital/pg/abrirConferenciaDocumento.do, informe o processo 0032822-30.2019.8.26.0114 e código 953DE17.

Lucas Anastasi Fiorani

Engenheiro Civil

CREA 5.062.124.356/D

ELEMENTO COMPARATIVO Nº 2								
TIPO	**Apartamento**							
LOCALIZAÇÃO	**Rua Quirino do Amaral Campos, 115**							
DADOS DA REGIÃO E MELHORAMENTOS PÚBLICOS	**Pavimentação, Guias e Sarjetas**		X	**Rede de Gás**		X		
	Rede de Distribuição de Água		X	**Rede Coletora de Esgotos**		X		
	Energia Elétrica e Iluminação Pública		X	**TV a Cabo**		X		
SITUAÇÃO E ÍNDICE FISCAL (I.F.)	**I.F. / Ano:**	1, / 2011						
DADOS DA BENFEITORIA	**Tipo:**	Apartamento		**Uso:**	Residencial			
	Área Útil ($A_{Útil}$):	119,00 m²		**Idade Real:**	2 Vaga			
	Padrão Construtivo:	Apartamento Médio c/ elev. (-)		**Coeficiente de Padrão (PC):**	4,568			
	Idade Real	36 anos		**% I_R:**	36/70 = 51,43%			
	Vida Referencial - I_R:	70 anos						
	Estado de Conservação:	Necessitando de reparos simples e importantes (f)						
	Fator "K":	0,347	**Residual "R":**	20%	**F_{OC} = R + K x (1-R):**	0,478		
DADOS DA TRANSAÇÃO E FONTE DE INFORMAÇÃO	**Valor de Venda (V_o):**	**R$ 540.000,00**		**Natureza:**	**Oferta (F_f = 0,90)**			
	Imobiliária:	G2F Especialista em imóveis						
	Telefone:	(19) 3345-0800 (19) 3342-6800		**Data da Pesquisa:**	13/11/2020			
CÁLCULO DA ÁREA HOMOGENEIZADA (A_H)	**1 Vaga / Área = 10,00 m² / Coeficiente = 50%**			**$A_H = A_{Útil} + A_{VG}$**				
	AVG = N_{vagas} x A_{vaga} x Coeficiente			**AH = 119,00 + 10,00**				
	AVG = 10,00 m²			**AH = 129,00 m²**				



Este documento é cópia do original, assinado digitalmente por LUCAS ANASTASI FIORANI e Tribunal de Justica do Estado de Sao Paulo, protocolado em 25/11/2020 às 16:29 , sob o número WCAS20705921263
Para conferir o original, acesse o site https://esaj.tjsp.jus.br/pastadigital/pg/abrirConferenciaDocumento.do, informe o processo 0032822-30.2019.8.26.0114 e código 953DE17.

Lucas Anastasi Fiorani

Engenheiro Civil

CREA 5.062.124.356/D

ELEMENTO COMPARATIVO Nº 3								
TIPO	**Apartamento**							
LOCALIZAÇÃO	**Rua Quirino do Amaral Campos, 115**							
DADOS DA REGIÃO E MELHORAMENTOS PÚBLICOS	**Pavimentação, Guias e Sarjetas**		X	**Rede de Gás**		X		
	Rede de Distribuição de Água		X	**Rede Coletora de Esgotos**		X		
	Energia Elétrica e Iluminação Pública		X	**TV a Cabo**		X		
SITUAÇÃO E ÍNDICE FISCAL (I.F.)	**I.F. / Ano:**	1, / 2011						
DADOS DA BENFEITORIA	**Tipo:**	Apartamento		**Uso:**		Residencial		
	Área Útil ($A_{útil}$):	105,00 m²		**Idade Real:**		1 Vaga		
	Padrão Construtivo:	Apartamento Médio c/ elev. (-)		**Coeficiente de Padrão (PC):**		4,568		
	Idade Real	36 anos		**% I_R:**		36/70 = 51,43%		
	Vida Referencial - I_R:	70 anos						
	Estado de Conservação:	Necessitando de reparos simples (e)						
	Fator "K":	0,426	**Residual "R":**	20%	**F_{OC} = R + K x (1-R):**		0,541	
DADOS DA TRANSAÇÃO E FONTE DE INFORMAÇÃO	**Valor de Venda (V_o):**	**R$ 500.000,00**			**Natureza:**	**Oferta (F_f = 0,90)**		
	Imobiliária:	Façanha Imóveis Campinas						
	Telefone:	(19) 2121-5600 (19) 99683-7600			**Data da Pesquisa:**	13/11/2020		

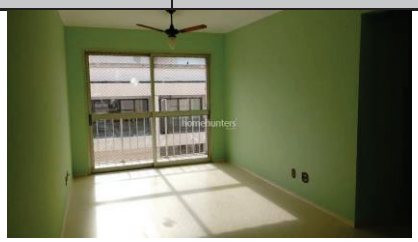
Este documento é cópia do original, assinado digitalmente por LUCAS ANASTASI FIORANI e Tribunal de Justica do Estado de Sao Paulo, protocolado em 25/11/2020 às 16:29 , sob o número WCAS20705921263
Para conferir o original, acesse o site https://esaj.tjsp.jus.br/pastadigital/pg/abrirConferenciaDocumento.do, informe o processo 0032822-30.2019.8.26.0114 e código 953DE17.

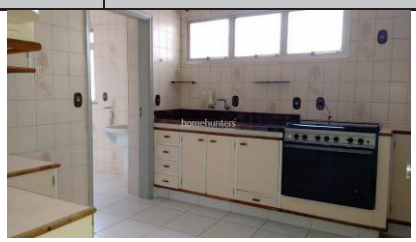
Lucas Anastasi Fiorani

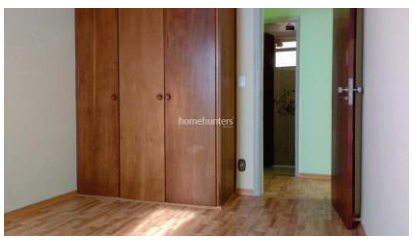
Engenheiro Civil

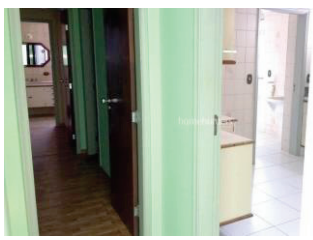
CREA 5.062.124.356/D

ELEMENTO COMPARATIVO Nº 4								
TIPO	**Apartamento**							
LOCALIZAÇÃO	**Rua Quirino do Amaral Campos, 115**							
DADOS DA REGIÃO E MELHORAMENTOS PÚBLICOS	**Pavimentação, Guias e Sarjetas**		X	**Rede de Gás**		X		
	Rede de Distribuição de Água		X	**Rede Coletora de Esgotos**		X		
	Energia Elétrica e Iluminação Pública		X	**TV a Cabo**		X		
SITUAÇÃO E ÍNDICE FISCAL (I.F.)	**I.F. / Ano:**	1, / 2011						
DADOS DA BENFEITORIA	**Tipo:**	Apartamento		**Uso:**		Residencial		
	Área Útil ($A_{Útil}$):	120,00 m²		**Idade Real:**		2 Vaga		
	Padrão Construtivo:	Apartamento Médio c/ elev. (-)		**Coeficiente de Padrão (PC):**		4,568		
	Idade Real	36 anos		**% I_R:**		36/70 = 51,43%		
	Vida Referencial - I_R:	70 anos						
	Estado de Conservação:	Entre regular e necessitando de reparos simples (d)						
	Fator "K":	0,478	**Residual "R":**	20%	**F_{OC} = R + K x (1-R):**		0,582	
DADOS DA TRANSAÇÃO E FONTE DE INFORMAÇÃO	**Valor de Venda (V_o):**	**R$ 550.000,00**			**Natureza:**	**Oferta (F_f = 0,90)**		
	Imobiliária:	Homehunters						
	Telefone:	(19) 3755-5555 (19) 97406-0287			**Data da Pesquisa:**	13/11/2020		
CÁLCULO DA ÁREA HOMOGENEIZADA (A_H)	**1 Vaga / Área = 10,00 m² / Coeficiente = 50%**				**$A_H = A_{Útil} + A_{VG}$**			
	AVG = N_{vagas} x A_{vaga} x Coeficiente				**AH = 120,00 + 10,00**			
	AVG = 10,00 m²				**AH = 130,00 m²**			









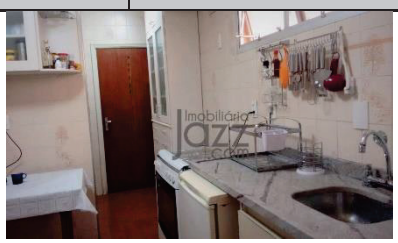
Este documento é cópia do original, assinado digitalmente por LUCAS ANASTASI FIORANI e Tribunal de Justica do Estado de Sao Paulo, protocolado em 25/11/2020 às 16:29 , sob o número WCAS20705921263
Para conferir o original, acesse o site https://esaj.tjsp.jus.br/pastadigital/pg/abrirConferenciaDocumento.do, informe o processo 0032822-30.2019.8.26.0114 e código 953DE17.

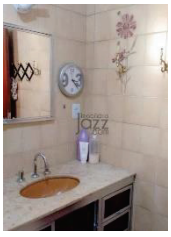
Lucas Anastasi Fiorani

Engenheiro Civil

CREA 5.062.124.356/D

ELEMENTO COMPARATIVO Nº 5								
TIPO	**Apartamento**							
LOCALIZAÇÃO	**Rua Quirino do Amaral Campos, 115**							
DADOS DA REGIÃO E MELHORAMENTOS PÚBLICOS	**Pavimentação, Guias e Sarjetas**	X	**Rede de Gás**	X				
	Rede de Distribuição de Água	X	**Rede Coletora de Esgotos**	X				
	Energia Elétrica e Iluminação Pública	X	**TV a Cabo**	X				
SITUAÇÃO E ÍNDICE FISCAL (I.F.)	**I.F. / Ano:**	1, / 2011						
DADOS DA BENFEITORIA	**Tipo:**	Apartamento	**Uso:**	Residencial				
	Área Útil ($A_{Útil}$):	106,00 m²	**Idade Real:**	1 Vaga				
	Padrão Construtivo:	Apartamento Médio c/ elev. (-)	**Coeficiente de Padrão (PC):**	4,568				
	Idade Real	36 anos	**% I_R:**	36/70 = 51,43%				
	Vida Referencial - I_R:	70 anos						
	Estado de Conservação:	Entre regular e necessitando de reparos simples (d)						
	Fator "K":	0,478	**Residual "R":**	20%	**F_{OC} = R + K x (1-R):**	0,582		
DADOS DA TRANSAÇÃO E FONTE DE INFORMAÇÃO	**Valor de Venda (V_o):**	**R$ 550.000,00**	**Natureza:**	**Oferta (F_f = 0,90)**				
	Imobiliária:	Imobiliaria Jazz.Com						
	Telefone:	(19) 3325-7051 (19) 99770-5509	**Data da Pesquisa:**	13/11/2020				
CÁLCULO DA ÁREA HOMOGENEIZADA (A_H)	**1 Vaga / Área = 10,00 m² / Coeficiente = 50%**		**$A_H = A_{Útil} + A_{VG}$**					
	AVG = N_{vagas} x A_{vaga} x Coeficiente		**AH = 106,00 + 10,00**					
	AVG = 10,00 m²		**AH = 111,00 m²**					





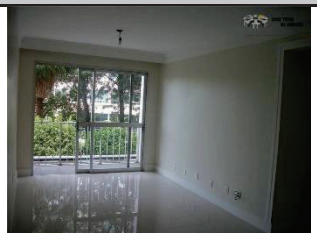
Este documento é cópia do original, assinado digitalmente por LUCAS ANASTASI FIORANI e Tribunal de Justica do Estado de Sao Paulo, protocolado em 25/11/2020 às 16:29 , sob o número WCAS20705921263
Para conferir o original, acesse o site https://esaj.tjsp.jus.br/pastadigital/pg/abrirConferenciaDocumento.do, informe o processo 0032822-30.2019.8.26.0114 e código 953DE17.

Lucas Anastasi Fiorani

Engenheiro Civil

CREA 5.062.124.356/D

ELEMENTO COMPARATIVO Nº 6								
TIPO	**Apartamento**							
LOCALIZAÇÃO	**#N/D**							
DADOS DA REGIÃO E MELHORAMENTOS PÚBLICOS	**Pavimentação, Guias e Sarjetas**	X	**Rede de Gás**	X				
	Rede de Distribuição de Água	X	**Rede Coletora de Esgotos**	X				
	Energia Elétrica e Iluminação Pública	X	**TV a Cabo**	X				
SITUAÇÃO E ÍNDICE FISCAL (I.F.)	**I.F. / Ano:**	#N/D						
DADOS DA BENFEITORIA	**Tipo:**	Apartamento	**Uso:**	Residencial				
	Área Útil ($A_{Útil}$):	98,00 m²	**Idade Real:**	2 Vaga				
	Padrão Construtivo:	Apartamento Médio c/ elev. (-)	**Coeficiente de Padrão (PC):**	4,568				
	Idade Real	36 anos	**% I_R:**	36/70 = 51,43%				
	Vida Referencial - I_R:	70 anos						
	Estado de Conservação:	Entre regular e necessitando de reparos simples (d)						
	Fator "K":	0,478	**Residual "R":**	20%	**F_{OC} = R + K x (1-R):**	0,582		
DADOS DA TRANSAÇÃO E FONTE DE INFORMAÇÃO	**Valor de Venda (V_o):**	**#N/D**	**Natureza:**	**Oferta (F_f = 0,90)**				
	Imobiliária:	SB Empreendimentos Imobiliários SC Ltda						
	Telefone:	(19) 3231-5777 (19) 3367-8687	**Data da Pesquisa:**	13/11/2020				
CÁLCULO DA ÁREA HOMOGENEIZADA (A_H)	**1 Vaga / Área = 10,00 m² / Coeficiente = 50%**		**$A_H = A_{Útil} + A_{VG}$**					
	AVG = N_{vagas} x A_{vaga} x Coeficiente		**AH = 98,00 + 10,00**					
	AVG = 10,00 m²		**AH = 108,00 m²**					



Este documento é cópia do original, assinado digitalmente por LUCAS ANASTASI FIORANI e Tribunal de Justica do Estado de Sao Paulo, protocolado em 25/11/2020 às 16:29 , sob o número WCAS20705921263
Para conferir o original, acesse o site https://esaj.tjsp.jus.br/pastadigital/pg/abrirConferenciaDocumento.do, informe o processo 0032822-30.2019.8.26.0114 e código 953DE17.

Lucas Anastasi Fiorani

Engenheiro Civil

CREA 5.062.124.356/D

6.3. CÁLCULO DO VALOR UNITÁRIO HOMOGENEIZADO DO IMÓVEL

O cálculo do valor unitário homogeneizado do imóvel avaliando é feito a partir dos cálculos e fatores apresentados nos itens anteriores, adotando-se a composição que apresente o menor coeficiente de variação refletindo, por oportuno, o comportamento do mercado.

6.3.1. CÁLCULO DO VALOR UNITÁRIO BÁSICO (SEM APLICAÇÃO DE FATORES)

A tabela abaixo apresenta o cálculo do valor unitário básico dos dados amostrais, obtido a partir do valor dos elementos comparativos, deduzido o Fator Oferta (Ff) e dividido pela área homogeneizada do elemento.

Esta mesma tabela apresenta a média, o desvio padrão dos valores unitários básicos dos elementos comparativos e o respectivo coeficiente de variação.

Elemento	Endereço	Valor de Venda (R$)	Área Homoge-neizada (m^2)	Fator Oferta (F_f)	Valor Unitário Deduzido Fator Oferta (R$/$m^2$)
1	Rua Quirino do Amaral Campos, 115	480.000,00	129,00	0,90	3.348,84
2	Rua Quirino do Amaral Campos, 115	540.000,00	129,00	0,90	3.767,44
3	Rua Quirino do Amaral Campos, 115	500.000,00	110,00	0,90	4.090,91
4	Rua Quirino do Amaral Campos, 115	550.000,00	130,00	0,90	3.807,69
5	Rua Quirino do Amaral Campos, 115	550.000,00	111,00	0,90	4.459,46
6	Rua Quirino do Amaral Campos, 115	550.000,00	108,00	0,90	4.583,33
Avaliando	**Rua Quirino do Amaral Campos, 115**		**129,09**	**-**	**-**
Média	-	-	-	-	**4.009,61**
Desvio Padrão	-	-	-	-	**463,50**
Coef. de Variação	-	-	-	-	**11,56%**

Este documento é cópia do original, assinado digitalmente por LUCAS ANASTASI FIORANI e Tribunal de Justica do Estado de Sao Paulo, protocolado em 25/11/2020 às 16:29 , sob o número WCAS20705921263
Para conferir o original, acesse o site https://esaj.tjsp.jus.br/pastadigital/pg/abrirConferenciaDocumento.do, informe o processo 0032822-30.2019.8.26.0114 e código 953DE17.

Lucas Anastasi Fiorani

Engenheiro Civil

CREA 5.062.124.356/D

6.3.2. CÁLCULO DO VALOR UNITÁRIO COM FATOR DE LOCALIZAÇÃO (FL)

A tabela abaixo apresenta o cálculo do valor unitário dos dados amostrais com aplicação do Fator de Localização (FL) do imóvel avaliando e dos elementos comparativos, além das diferenças ("variação") em relação ao valor unitário básico.

Os dados foram calculados a partir dos valores dos lançamentos fiscais (índices fiscais), obtidos da Certidão de Dados Cadastrais emitida pela Prefeitura Municipal de Campinas.

Esta mesma tabela apresenta a média, o desvio padrão dos valores unitários recalculados dos elementos comparativos e o respectivo coeficiente de variação.

Elemento	Setor	Quadra	Índice Fiscal	Fator Localização (F_L)	Variação V1 (R$/m²)	Vu1 Valor Unitário com Fator Localização (R$/m²)
1	3421	51.92	144,9380	1,00	0,00	3.348,84
2	3421	51.92	144,9380	1,00	0,00	3.767,44
3	3421	51.92	144,9380	1,00	0,00	4.090,91
4	3421	51.92	144,9380	1,00	0,00	3.807,69
5	3421	51.92	144,9380	1,00	0,00	4.459,46
6	3421	51.92	144,9380	1,00	0,00	4.583,33
Avaliando	**3421**	**51.92**	**144,9380**	-	-	3.348,84
Média	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**4.009,61**
Desvio Padrão	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**463,50**
Coef. de Variação	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**11,56%**

Este documento é cópia do original, assinado digitalmente por LUCAS ANASTASI FIORANI e Tribunal de Justica do Estado de Sao Paulo, protocolado em 25/11/2020 às 16:29 , sob o número WCAS20705921263
Para conferir o original, acesse o site https://esaj.tjsp.jus.br/pastadigital/pg/abrirConferenciaDocumento.do, informe o processo 0032822-30.2019.8.26.0114 e código 953DE17.

Lucas Anastasi Fiorani

Engenheiro Civil

CREA 5.062.124.356/D

6.3.3. CÁLCULO DO VALOR UNITÁRIO COM FATOR DE PADRÃO CONSTRUTIVO (FPC)

A tabela abaixo apresenta o cálculo do valor unitário dos dados amostrais com aplicação do Fator de Padrão Construtivo (FPC) do imóvel avaliando e, também, dos elementos comparativos, além das diferenças ("variação") em relação ao valor unitário básico. Esta mesma tabela apresenta a média, o desvio padrão dos valores unitários recalculados dos elementos comparativos e o respectivo coeficiente de variação.

Os dados foram calculados a partir dos índices extraídos do Estudo "Valores de Edificações de Imóveis Urbanos – SP", publicado pelo Instituto Brasileiro de Avaliações e Perícias de Engenharia de São Paulo – IBAPE-SP.

Elemento	Padrão Construtivo	Coeficiente de Padrão Construtivo	Fator de Padrão Construtivo (F_{PC})	Variação V2 (R$/m²)	Vu2 Valor Unitário com Fator de Padrão Construtivo (R$/m²)
1	Apartamento Médio c/ elev. (-)	4,568	1,00	0,00	3.348,84
2	Apartamento Médio c/ elev. (-)	4,568	1,00	0,00	3.767,44
3	Apartamento Médio c/ elev. (-)	4,568	1,00	0,00	4.090,91
4	Apartamento Médio c/ elev. (-)	4,568	1,00	0,00	3.807,69
5	Apartamento Médio c/ elev. (-)	4,568	1,00	0,00	4.459,46
6	Apartamento Médio c/ elev. (-)	4,568	1,00	0,00	4.583,33
Avaliando	**Apartamento Médio c/ elev. (-).**	**4,568**	-	-	
Média	-	-	-	-	**4.009,61**
Desvio Padrão	-	-	-	-	**463,50**
Coef. de Variação	-	-	-	-	**11,56%**

Este documento é cópia do original, assinado digitalmente por LUCAS ANASTASI FIORANI e Tribunal de Justica do Estado de Sao Paulo, protocolado em 25/11/2020 às 16:29 , sob o número WCAS20705921263
Para conferir o original, acesse o site https://esaj.tjsp.jus.br/pastadigital/pg/abrirConferenciaDocumento.do, informe o processo 0032822-30.2019.8.26.0114 e código 953DE17.

Lucas Anastasi Fiorani

Engenheiro Civil

CREA 5.062.124.356/D

6.3.4. CÁLCULO DO VALOR UNITÁRIO COM FATOR DE DEPRECIAÇÃO PELO OBSOLETISMO E ESTADO DE CONSERVAÇÃO (Fob)

A tabela abaixo apresenta o cálculo do valor unitário dos dados amostrais com aplicação do Fator Depreciação pelo Obsoletismo e Estado de Conservação (Fob) do imóvel avaliando e dos elementos comparativos, além das diferenças ("variação") em relação ao valor unitário básico. Esta mesma tabela apresenta a média, o desvio padrão dos valores unitários recalculados dos elementos comparativos e o respectivo coeficiente de variação.

Os dados foram calculados a partir dos Critérios de ROSS-HEIDECKE.

Elemento	Idade Real (anos)	Letra de Referência do Estado de Conservação	F_{OC}	Fator de Depreciação pelo Obsoletismo e Estado de Conservação (F_{ob})	Variação V3 (R$/m²)	Vu3 Valor Unitário com Fator de Depreciação pelo Obsoletismo e Estado de Conservação (R$/m²)
1	36	f	0,478	1,27	894,14	4.242,98
2	36	f	0,478	1,27	1.005,91	4.773,35
3	36	e	0,541	1,12	490,27	4.581,18
4	36	d	0,582	1,04	151,71	3.959,40
5	36	d	0,582	1,04	177,67	4.637,13
6	36	d	0,582	1,04	182,61	4.765,94
Avaliando	**36**	**c**	**0,606**	-	-	-
Média	-	-	-	-	-	4.493,33
Desvio Padrão	-	-	-	-	-	325,23
Coef. de Variação	-	-	-	-	-	7,24%

Este documento é cópia do original, assinado digitalmente por LUCAS ANASTASI FIORANI e Tribunal de Justica do Estado de Sao Paulo, protocolado em 25/11/2020 às 16:29 , sob o número WCAS20705921263
Para conferir o original, acesse o site https://esaj.tjsp.jus.br/pastadigital/pg/abrirConferenciaDocumento.do, informe o processo 0032822-30.2019.8.26.0114 e código 953DE17.

Lucas Anastasi Fiorani

Engenheiro Civil

CREA 5.062.124.356/D

6.3.5. CÁLCULO DO VALOR UNITÁRIO HOMOGENEIZADO DO IMÓVEL AVALIANDO (COM APLICAÇÃO CONJUNTA DOS FATORES)

O cálculo do valor unitário homogeneizado do imóvel avaliando, com aplicação conjunta dos fatores, será feito conforme a seguinte expressão matemática genérica para cálculo:

$$V_u = \frac{V_e}{A_e} . F_f . [P_T . (F_L - 1 + 1) + P_C . (F_{PC} + F_{ob} - 2 + 1)]$$, onde:

- V_u = Valor Unitário Homogeneizado (R$/m²)
- V_e = Valor de Oferta (ou preço observado) do elemento comparativo (R$)
- A_e = Área Homogeneizada do elemento comparativo (m²)
- F_f = Fator de Fonte ou Oferta
- F_L = Fator de Localização ou Transposição
- P_T[1] = Incidência do Terreno na composição do valor do apartamento (%)
- F_L = Fator de Localização ou Transposição
- P_C[2] = Incidência da Construção na composição do valor do apartamento (%)
- F_{PC} = Fator de Padrão Construtivo
- F_{ob} = Fator de Depreciação pelo Obsoletismo e Estado de Conservação

Desta forma, a tabela seguinte apresenta o cálculo do valor unitário dos dados amostrais com aplicação conjunta dos fatores.

Esta mesma tabela apresenta a média, o desvio padrão dos valores unitários recalculados dos elementos comparativos e o respectivo coeficiente de variação.

[1] P_T = 0,20
[2] P_C = 0,80

Este documento é cópia do original, assinado digitalmente por LUCAS ANASTASI FIORANI e Tribunal de Justica do Estado de Sao Paulo, protocolado em 25/11/2020 às 16:29 , sob o número WCAS20705921263
Para conferir o original, acesse o site https://esaj.tjsp.jus.br/pastadigital/pg/abrirConferenciaDocumento.do, informe o processo 0032822-30.2019.8.26.0114 e código 953DE17.

Lucas Anastasi Fiorani

Engenheiro Civil

CREA 5.062.124.356/D

Elemento	Valor Unitário deduzido Fator Oferta (R$/m²)	Fator Localização (F_L)	Fator de Padrão Construtivo (F_{PC})	Fator de Depreciação pelo Obsoletismo e Estado de Conservação (F_{ob})	Aplicação Conjunta dos Fatores	Valor Unitário Homogeneizado (R$/m²)
1	3.348,84	1.00	1.00	1,27	1,21	4.064,15
2	3.767,44	1.00	1.00	1,27	1,21	4.572,17
3	4.090,91	1.00	1.00	1,12	1,10	4.483,13
4	3.807,69	1.00	1.00	1,04	1,03	3.929,06
5	4.459,46	1.00	1.00	1,04	1,03	4.601,60
6	4.583,33	1.00	1.00	1,04	1,03	4.729,42
Média	**4.009,61**	-	-	-	-	**4.396,59**
Desvio Padrão	**463,50**	-	-	-	-	322,56
Coef. de Variação	**11,56%**	-	-	-	-	7,34%

6.4. VALIDAÇÃO DO CONJUNTO DE FATORES

Antes da realização do saneamento dos dados homogeneizados, faz-se necessária a validação do conjunto dos fatores utilizados nesta avaliação.

Para tanto, serão obedecidos basicamente aos seguintes critérios, conforme preconiza o item 10.6 da Norma para Avaliação de Imóveis Urbanos – IBAPE/SP – 2011:

- Não houve erros de especificação no tratamento por fatores, isto é, todas as características importantes que denotem heterogeneidade entre os dados analisados foram incorporadas e nenhuma característica irrelevante pode estar presente no tratamento;

Este documento é cópia do original, assinado digitalmente por LUCAS ANASTASI FIORANI e Tribunal de Justica do Estado de Sao Paulo, protocolado em 25/11/2020 às 16:29 , sob o número WCAS20705921263
Para conferir o original, acesse o site https://esaj.tjsp.jus.br/pastadigital/pg/abrirConferenciaDocumento.do, informe o processo 0032822-30.2019.8.26.0114 e código 953DE17.

Lucas Anastasi Fiorani

Engenheiro Civil

CREA 5.062.124.356/D

- Os **fatores obrigatórios** apresentados (localização, área, padrão construtivo e depreciação) devem ser testados, nas tipologias pertinentes, e verificadas suas condições de serem homogeneizantes, comprovadas através da redução de coeficiente de variação. Não é objetivo obter o menor coeficiente de variação, mas sim o modelo que melhor represente o comportamento de mercado. O fator que, de "per si", indicar a heterogeneização da amostra, só deve ser eliminado na aplicação conjunta de todos os fatores;

- Os **fatores complementares**, citados nesta norma, podem ser investigados e podem ser utilizados, desde que seja devidamente validada sua condição isolada de fator homogeneizante, que deve ser mantida na verificação simultânea com os demais.

Assim, será confeccionada a seguir uma tabela de "Exclusão dos Fatores", com a finalidade de apurar o coeficiente de variação de cada um deles, isoladamente, bem como de apurar este coeficiente na condição de ausência de cada um dos fatores.

Exclusão dos Fatores							
Elemento	Vu Final homogeneizado (R$/m²)	1		2		3	
		Localização		Padrão Construtivo		Obsolescência	
		V1 Variação (R$/m²)	Vu(-1) (R$/m²)	V2 Variação (R$/m²)	Vu(-2) (R$/m²)	V3 Variação (R$/m²)	Vu(-3) (R$/m²)
1	4.064,15	0,00	4.064,15	0,00	4.064,15	894,14	4.958,30
2	4.572,17	0,00	4.572,17	0,00	4.572,17	1.005,91	3.566,26
3	4.483,13	0,00	4.483,13	0,00	4.483,13	490,27	3.992,85
4	3.929,06	0,00	3.929,06	0,00	3.929,06	151,71	3.777,35
5	4.601,60	0,00	4.601,60	0,00	4.601,60	177,67	4.423,92
6	4.729,42	0,00	4.729,42	0,00	4.729,42	182,61	4.546,81
Média	**4.330,02**		**4.330,02**		**4.330,02**		**4.143,74**
Desvio Padrão	311,16		311,16		311,16		555,09
Coef. de Variação	7,19%		7,19%		7,19%		13,40%

Este documento é cópia do original, assinado digitalmente por LUCAS ANASTASI FIORANI e Tribunal de Justica do Estado de Sao Paulo, protocolado em 25/11/2020 às 16:29 , sob o número WCAS20705921263
Para conferir o original, acesse o site https://esaj.tjsp.jus.br/pastadigital/pg/abrirConferenciaDocumento.do, informe o processo 0032822-30.2019.8.26.0114 e código 953DE17.

Lucas Anastasi Fiorani

Engenheiro Civil

CREA 5.062.124.356/D

A partir da tabela acima e dos critérios elencados anteriormente, podemos analisar a tabela, de "Validação dos Fatores", com o resultado de cada um deles.

Validação dos fatores				
Coeficiente	Tipo	Utilização		Resultado
		Isolado	Ausente	
Nenhum		**11,56%**		
Localização	Obrigatório	11,56%	7,19%	Usar
Padrão Construtivo	Obrigatório	11,56%	7,19%	Usar
Obsolescência	Obrigatório	7,24%	13,40%	Usar
Todos			**7,19%**	

Desta forma, é possível constatar que todos os fatores estão aptos para serem usados na presente avaliação.

Portanto, serão utilizados os fatores obrigatórios escolhidos nesta avaliação, quais sejam:

- Fator Localização (F_L)
- Fator de Padrão Construtivo (F_{PC})
- Fator de Depreciação pelo Obsoletismo e Estado de Conservação (F_{ob})

Este documento é cópia do original, assinado digitalmente por LUCAS ANASTASI FIORANI e Tribunal de Justica do Estado de Sao Paulo, protocolado em 25/11/2020 às 16:29 , sob o número WCAS20705921263
Para conferir o original, acesse o site https://esaj.tjsp.jus.br/pastadigital/pg/abrirConferenciaDocumento.do, informe o processo 0032822-30.2019.8.26.0114 e código 953DE17.

Lucas Anastasi Fiorani

Engenheiro Civil

CREA 5.062.124.356/D

6.5. SANEAMENTO DA AMOSTRA

Uma vez validado o conjunto dos fatores utilizados nesta avaliação, será realizado o saneamento dos dados homogeneizados, por meio dos seguintes procedimentos:

a) Calcula-se a média dos valores unitários homogeneizados;
b) Adota-se como intervalo de elementos homogêneos, aquele definido entre os limites de 30%, para mais ou para menos, do respectivo valor médio;
c) Se todos os elementos estiverem contidos dentro desse intervalo, adota-se essa média como representativa do valor unitário de mercado;
d) Caso contrário, procura-se o elemento que, em módulo, esteja mais afastado da média, que é excluído da amostra. Após a exclusão, procede-se como em a) e b), definindo-se novos limites;
e) Se elementos anteriormente excluídos passarem a estar dentro dos novos limites devem ser reincluídos;
f) Este processo deve ser reiterado até que todos os dados atendam o intervalo de +/- 30% em torno da última média;
g) Se houver coincidência de mais de um elemento a ser excluído na etapa d), deve-se excluir apenas um, devidamente justificado.

Destarte, realizando-se o saneamento da amostra, verificou-se que os valores unitários homogeneizados se encontram no intervalo admissível de 30% em relação à média, conforme preconizam as normas técnicas.

Neste caso, todos os elementos ficaram contidos dentro do intervalo definido de 30% para mais e para menos do respectivo valor médio. Por esta razão, adota-se essa média como representativa do valor unitário de mercado. Assim sendo, o valor unitário médio saneado corresponderá a **R$ 4.396,59/m².**

Este documento é cópia do original, assinado digitalmente por LUCAS ANASTASI FIORANI e Tribunal de Justica do Estado de Sao Paulo, protocolado em 25/11/2020 às 16:29 , sob o número WCAS20705921263
Para conferir o original, acesse o site https://esaj.tjsp.jus.br/pastadigital/pg/abrirConferenciaDocumento.do, informe o processo 0032822-30.2019.8.26.0114 e código 953DE17.

Lucas Anastasi Fiorani

Engenheiro Civil

CREA 5.062.124.356/D

Portanto, o valor unitário médio do imóvel avaliando corresponde a:

V_u = R$ 4.396,59/m²

(Quatro mil, trezentos e noventa e seis reais e cinquenta e nove centavos por metro quadrado)

Válido para **novembro de 2020** (Data da Pesquisa Imobiliária)

Avenida Nova Cantareira, 291 – Conjunto 24 – São Paulo – SP – CEP 02331-000
Telefone: (11) 3242-0046 - E-mail: lucasfioraniengenharia@gmail.com

Este documento é cópia do original, assinado digitalmente por LUCAS ANASTASI FIORANI e Tribunal de Justica do Estado de Sao Paulo, protocolado em 25/11/2020 às 16:29 , sob o número WCAS20705921263
Para conferir o original, acesse o site https://esaj.tjsp.jus.br/pastadigital/pg/abrirConferenciaDocumento.do, informe o processo 0032822-30.2019.8.26.0114 e código 953DE17.

Lucas Anastasi Fiorani

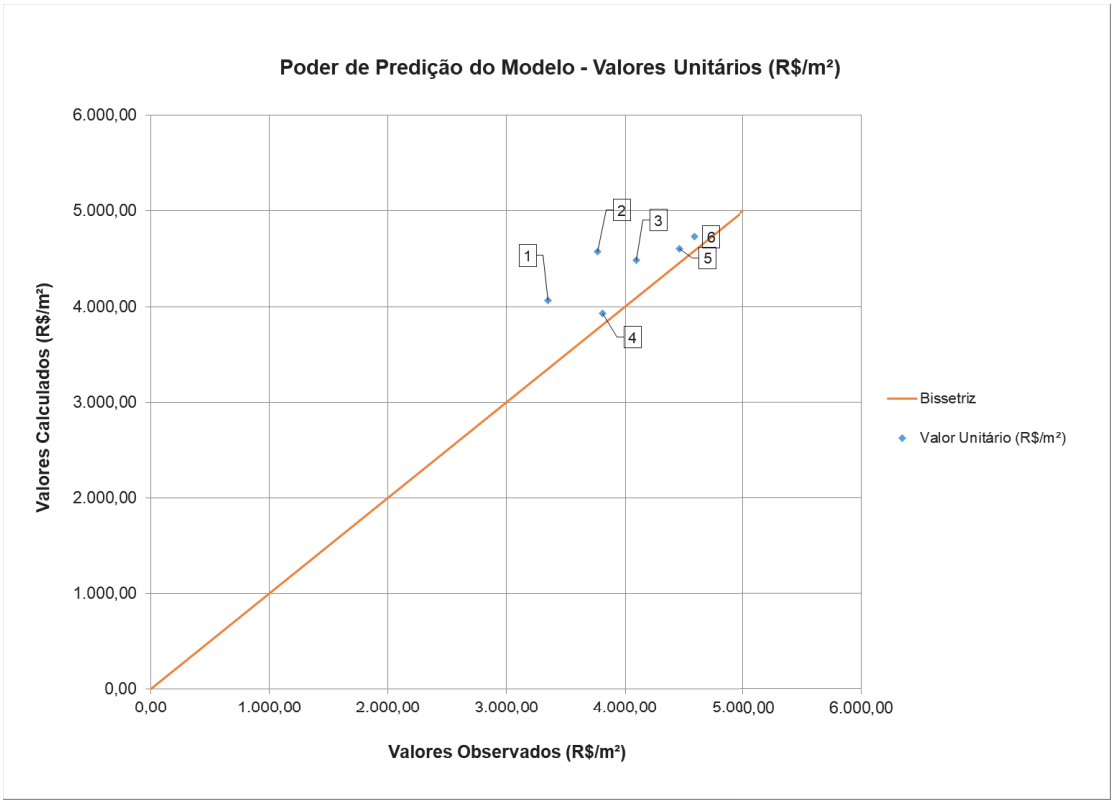
Engenheiro Civil

CREA 5.062.124.356/D

6.6. MODELO DE ESTATÍSTICA DESCRITIVA – MATRIZ DE UNITÁRIOS E GRÁFICO DE DISPERSÃO

Uma vez validado o conjunto dos fatores utilizados nesta avaliação e realizado o saneamento, será apresentada a seguir a Matriz de Unitários e o Gráfico de Dispersão:

Elemento	Endereço	Valor Unitário (R$/m²)	Homogeneização (R$/m²)	Variação
1	Rua Quirino do Amaral Campos, 115	3.348,84	4.064,15	1,21
2	Rua Quirino do Amaral Campos, 115	3.767,44	4.572,17	1,21
3	Rua Quirino do Amaral Campos, 115	4.090,91	4.483,13	1,10
4	Rua Quirino do Amaral Campos, 115	3.807,69	3.929,06	1,03
5	Rua Quirino do Amaral Campos, 115	4.459,46	4.601,60	1,03
6	Rua Quirino do Amaral Campos, 115	4.583,33	4.729,42	1,03



Este documento é cópia do original, assinado digitalmente por LUCAS ANASTASI FIORANI e Tribunal de Justica do Estado de Sao Paulo, protocolado em 25/11/2020 às 16:29 , sob o número WCAS20705921263
Para conferir o original, acesse o site https://esaj.tjsp.jus.br/pastadigital/pg/abrirConferenciaDocumento.do, informe o processo 0032822-30.2019.8.26.0114 e código 953DE17.

Lucas Anastasi Fiorani

Engenheiro Civil

CREA 5.062.124.356/D

6.7. GRAU DE FUNDAMENTAÇÃO – TRATAMENTO POR FATORES

Para determinação do Grau de Fundamentação da Avaliação, utilizando-se tratamento por fatores, serão considerados os critérios e parâmetros estabelecidos no Estudo "Valores de Edificações de Imóveis Urbanos – SP", publicado pelo Instituto Brasileiro de Avaliações e Perícias de Engenharia de São Paulo – IBAPE-SP, conforme tabelas abaixo:

Item	Descrição	Grau		
		III	II	I
1	Caracterização do móvel avaliando	Completa quanto a todos os fatores analisados	Completa quanto aos fatores utilizados no tratamento	Adoção de situação paradigma
2	Quantidade mínima de dados de mercado, efetivamente utilizados	12	5	3
3	Identificação dos dados de mercado	Apresentação de informações relativas a todas as características dos dados analisadas, com foto e características observadas pelo autor do laudo	Apresentação de informações relativas a todas as características dos dados analisadas	Apresentação de informações relativas a todas as características dos dados correspondentes aos fatores utilizados
4	Intervalo admissível de ajuste para o conjunto de fatores	0,80 a 1,25	0,50 a 2,00	0,40 a 2,50 ***a**
***a** No caso de utilização de menos de cinco dados de mercado, o intervalo admissível de ajuste é de 0,80 a 1,25, pois é desejável que, com um número menor de dados de mercado, a amostra seja menos heterogênea				

Para atingir o Grau III são obrigatórias:

a) Apresentação do laudo na modalidade completa;
b) Identificação completa dos endereços dos dados de mercado, bem como das fontes de informação;

Este documento é cópia do original, assinado digitalmente por LUCAS ANASTASI FIORANI e Tribunal de Justica do Estado de Sao Paulo, protocolado em 25/11/2020 às 16:29 , sob o número WCAS20705921263
Para conferir o original, acesse o site https://esaj.tjsp.jus.br/pastadigital/pg/abrirConferenciaDocumento.do, informe o processo 0032822-30.2019.8.26.0114 e código 953DE17.

Lucas Anastasi Fiorani

Engenheiro Civil

CREA 5.062.124.356/D

c) Valor final adotado coincidente com a estimativa pontual de tendência central.

Para fins de enquadramento global do laudo em graus de fundamentação, devem ser considerados os seguintes critérios:

a) Na tabela acima, identificam-se três campos (graus III, II e I) e itens;
b) O atendimento a cada exigência do Grau I terá 1 ponto; do Grau II, 2 pontos; e do Grau III, 3 pontos
c) O enquadramento global do laudo deve considerar a soma de pontos obtidos para o conjunto de itens, atendendo a seguir:

Graus	**III**	**II**	**I**
Pontos mínimos	**10**	**6**	**4**
Itens Obrigatórios	Itens 2 e 4 no grau III, com os demais no mínimo no grau II	Itens 2 e 4 no mínimo no grau II e os demais no mínimo no grau I	Todos, no mínimo no grau I

Para a avaliação em questão, tem-se que:

Item	**Descrição**	**Grau**			
		III	**II**	**I**	**Pontos Adquiridos**
1	Caracterização do imóvel avaliando	Completa quanto a todos os fatores analisados	Completa quanto aos fatores utilizados no tratamento	Adoção de situação paradigma	3
2	Quantidade mínima de dados de mercado, efetivamente utilizados	12	5	3	2
3	Identificação dos dados de mercado	Apresentação de informações relativas a todas as características dos dados analisadas, com foto e características observadas pelo autor do laudo	Apresentação de informações relativas a todas as características dos dados analisadas	Apresentação de informações relativas a todas as características dos dados correspondentes aos fatores utilizados	3
4	Intervalo admissível de ajuste para o conjunto de fatores	0,80 a 1,25	0,50 a 2,00	0,40 a 2,50 ***a**	3
TOTAL		**-**	**-**	**-**	**11**

Muito embora a avaliação tenha atingido um total de 11 (onze) pontos, o item 2 não foi classificado no grau III.

Este documento é cópia do original, assinado digitalmente por LUCAS ANASTASI FIORANI e Tribunal de Justica do Estado de Sao Paulo, protocolado em 25/11/2020 às 16:29 , sob o número WCAS20705921263
Para conferir o original, acesse o site https://esaj.tjsp.jus.br/pastadigital/pg/abrirConferenciaDocumento.do, informe o processo 0032822-30.2019.8.26.0114 e código 953DE17.

Lucas Anastasi Fiorani

Engenheiro Civil

CREA 5.062.124.356/D

Desta forma, a avaliação global apresenta **Grau de Fundamentação II**.

6.8. GRAU DE PRECISÃO

Para determinação do Grau de Precisão da Avaliação utilizando-se tratamento por fatores, serão considerados os critérios e parâmetros estabelecidos no Estudo "Valores de Edificações de Imóveis Urbanos – SP", publicado pelo Instituto Brasileiro de Avaliações e Perícias de Engenharia de São Paulo – IBAPE-SP, conforme tabela abaixo:

Descrição	Grau		
	III	II	I
Amplitude do intervalo de confiança de 80% em torno da estimativa de tendência central	≤ 30%	≤ 40%	≤ 50%

Quando à amplitude do intervalo de confiança ultrapassar 50%, não há classificação do resultado quanto à precisão e é necessária justificativa com base no diagnóstico do mercado.

Nesta avaliação, temos:

- Valor Unitário Homogeneizado: R$ 4.396,59 / m²
- Desvio Padrão da Amostra: R$ 322,56 / m²
- Elementos Usados: 06
- Graus de Liberdade: 05
- Amplitude Total: 388,70
- Amplitude: 8,84%

Este documento é cópia do original, assinado digitalmente por LUCAS ANASTASI FIORANI e Tribunal de Justica do Estado de Sao Paulo, protocolado em 25/11/2020 às 16:29 , sob o número WCAS20705921263
Para conferir o original, acesse o site https://esaj.tjsp.jus.br/pastadigital/pg/abrirConferenciaDocumento.do, informe o processo 0032822-30.2019.8.26.0114 e código 953DE17.

Lucas Anastasi Fiorani

Engenheiro Civil

CREA 5.062.124.356/D

A amplitude do intervalo de confiança de 80% em torno da estimativa de tendência central foi de 8.84% (inferior a 30%) e, portanto, a avaliação apresenta **Grau de Precisão III**.

6.9. CÁLCULO DO VALOR DO IMÓVEL AVALIANDO – MÉTODO COMPARATIVO DIRETO DE DADOS DE MERCADO

Tendo em vista o valor unitário médio do imóvel avaliando, calculado anteriormente pelo Método Comparativo Direto de Dados de Mercado, tem-se a seguinte expressão:

$V_i = V_u \times A_{HOMOG}$, onde:

- **V_i** é o **Valor Total do imóvel avaliando**, calculado pelo Método Comparativo, em R$
- **V_u** é o **Valor Unitário** do **imóvel avaliando** = **R$ 4.396,59/m²**
- **A_{HOMOG}** é a **Área Homogeneizada da unidade 84, imóvel avaliando** = 119,09 m² (matrícula nº 40.069)

Substituindo e calculando:

$$V_i = V_u \times A_{HOMOG}$$
$$V_i = 4.396,59 \times 119,09$$
$$\mathbf{V_i = R\$\ 523.589,90}$$

Da mesma forma, para o cálculo do valor das vagas de garagem, referente a unidade, temos que:

- **$A_{HOMOG,vaga}$** é a **Área Homogeneizada das vagas de garagem da unidade 84, imóvel avaliando** = 20,00 x 50% = 10,00 m²

Este documento é cópia do original, assinado digitalmente por LUCAS ANASTASI FIORANI e Tribunal de Justica do Estado de Sao Paulo, protocolado em 25/11/2020 às 16:29 , sob o número WCAS20705921263
Para conferir o original, acesse o site https://esaj.tjsp.jus.br/pastadigital/pg/abrirConferenciaDocumento.do, informe o processo 0032822-30.2019.8.26.0114 e código 953DE17.

Lucas Anastasi Fiorani

Engenheiro Civil

CREA 5.062.124.356/D

Substituindo e calculando:

$$V_{i,vaga} = V_u \times A_{HOMOG,vaga}$$

$$V_{i,vaga} = 4.396,59 \times 10,00$$

$$\mathbf{V_{i,vaga} = R\$\ 43.965,90}$$

Vt = R$ 523.589,90+ R$ 43.965,90 = R$ 567.555,80

Entretanto, considerando o campo de arbítrio preconizado pela Norma ABNT 14653-2 - Norma para Avaliação de Bens, parte 2 - Imóveis Urbanos, conforme transcrito abaixo:

> *"8.2.1.5.2 O campo de arbítrio pode ser utilizado quando variáveis relevantes para a avaliação do imóvel não tiverem sido contempladas no modelo, por escassez de dados no mercado, por inexistência de fatores de homogeneização aplicáveis ou porque essas variáveisnão se apresentaram estatisticamente significantes em modelos de regressão, desde que a amplitude de até 15% seja suficiente para absorver as influências não consideradas e que os ajustes sejam justificados."*

Também amparado pela Norma IBAPE/SP - Avaliação de Imóveis Urbanos:

> *"11.5 Campo de arbítrio*
> *O campo de arbítrio é o intervalo com amplitude de até 15%, para mais e para menos, em torno da estimativa de tendência central utilizada na avaliação (por exemplo, a média).O engenheiro de avaliações pode utilizar o campo de arbítrio da*

Este documento é cópia do original, assinado digitalmente por LUCAS ANASTASI FIORANI e Tribunal de Justica do Estado de Sao Paulo, protocolado em 25/11/2020 às 16:29 , sob o número WCAS20705921263
Para conferir o original, acesse o site https://esaj.tjsp.jus.br/pastadigital/pg/abrirConferenciaDocumento.do, informe o processo 0032822-30.2019.8.26.0114 e código 953DE17.

Lucas Anastasi Fiorani

Engenheiro Civil

CREA 5.062.124.356/D

avaliação, desde que devidamente fundamentado pela existência de características relevantes do avaliando, não contempladas no tratamento dos elementos amostrais. "

O signatário considera, pelas condições de reforma e conservação do imóvel avaliando, comparadas aos demais elementos de pesquisa, que o avaliando está melhor conservado e equipado que os demais apartamento do mesmo prédio. Considera-se, portanto, o valor de

Valor Total: R$ 650.000,00 (seiscentos e cinquenta mil reais)

Válido para **novembro de 2020**

Avenida Nova Cantareira, 291 – Conjunto 24 – São Paulo – SP – CEP 02331-000
Telefone: (11) 3242-0046 - E-mail: lucasfioraniengenharia@gmail.com

Este documento é cópia do original, assinado digitalmente por LUCAS ANASTASI FIORANI e Tribunal de Justica do Estado de Sao Paulo, protocolado em 25/11/2020 às 16:29 , sob o número WCAS20705921263
Para conferir o original, acesse o site https://esaj.tjsp.jus.br/pastadigital/pg/abrirConferenciaDocumento.do, informe o processo 0032822-30.2019.8.26.0114 e código 953DE17.

Lucas Anastasi Fiorani

Engenheiro Civil

CREA 5.062.124.356/D

7. CONCLUSÕES

Pelas vistorias realizadas no local, pesquisas de mercado e cálculos avaliatórios deste laudo e demais elementos concernentes, o signatário pôde concluir que o valor atual de mercado do imóvel penhorado, **apartamento nº 84**, localizado no 08º pavimento do Edifício Cabriuva, situado na **Rubem Quirino do Amaral Campos, nº 115**, Cambuí, com área privativa de **119,09m²** e **02 vagas de garagem**, objeto da matrícula nº 40.069, do 1º O. R. I. de Campinas/SP, é de:

Valor Total: R$ 650.000,00 (seiscentos e cinquenta mil reais)

Válido para **novembro de 2020**

Este documento é cópia do original, assinado digitalmente por LUCAS ANASTASI FIORANI e Tribunal de Justica do Estado de Sao Paulo, protocolado em 25/11/2020 às 16:29 , sob o número WCAS20705921263
Para conferir o original, acesse o site https://esaj.tjsp.jus.br/pastadigital/pg/abrirConferenciaDocumento.do, informe o processo 0032822-30.2019.8.26.0114 e código 953DE17.

Lucas Anastasi Fiorani

Engenheiro Civil

CREA 5.062.124.356/D

8. ENCERRAMENTO

Constam, no laudo, 71 (setenta e uma) folhas impressas de um lado só, sendo esta última datada e assinada pelo responsável técnico.

O signatário agradece a honrosa nomeação concedida e coloca-se à disposição deste R. Juízo para o que se julgar necessário.

Termos em que pede deferimento,
Campinas, 25 de novembro de 2020.

LUCAS ANASTASI FIORANI
Engenheiro Civil
CREA nº 5.062.124.356/D

Este documento é cópia do original, assinado digitalmente por LUCAS ANASTASI FIORANI e Tribunal de Justica do Estado de Sao Paulo, protocolado em 25/11/2020 às 16:29 , sob o número WCAS20705921263
Para conferir o original, acesse o site https://esaj.tjsp.jus.br/pastadigital/pg/abrirConferenciaDocumento.do, informe o processo 0032822-30.2019.8.26.0114 e código 953DE17.