

RICARDO FASANI GALLINA
CREA/SP 5061413653
Engenheiro Civil

**EXCELENTÍSSIMO SENHOR DOUTOR JUIZ DE DIREITO DA 2ª
VARA CÍVEL DA COMARCA DE ITATIBA/SP.**

Autos nº 0003235-44.2019

RICARDO FASANI GALLINA, Engenheiro Civil, inscrito no CREA/SP sob nº 5061413653, nomeado perito judicial nos autos acima mencionados, de **CUMPRIMENTO DE SENTENÇA**, promovida por **JOÃO FURLAN e ODETE TERESA GIRALDI FURLAN** contra **KONIZ EMPREENDIMENTOS IMOBILIÁRIOS LTDA**, vem, mui respeitosamente a presença de Vossa Excelência expor o quanto segue.

A juntada do presente laudo de avaliação.

Termos em que,

Pede deferimento.

Itatiba, 21 de novembro de 2023.

RICARDO FASANI GALLINA
CREA/SP nº 5061413653
Perito Judicial

RICARDO FASANI GALLINA
CREA/SP 5061413653
Engenheiro Civil

ÍNDICE

1.	Introdução.....	03
2.	Vistoria e Considerações Técnicas.....	04
2.1	Documentação Fotográfica.....	09
3.	Avaliação	
3.1	Metodologia Aplicada.....	39
3.1.1	Metodologia Aplicada - Terreno.....	39
3.1.2	Metodologia Aplicada – Benfeitorias - V_B.....	41
3.1.2.1	Extensão das Obras Concluídas - V_{B1}.....	44
3.2	Pesquisa / Homogeneização de Valores.....	45
3.2.1	Pesquisa de Valores - Terreno.....	45
3.2.2	Homogeneização da Pesquisa de Valores.....	47
3.3	Cálculo do Valor Médio.....	47
3.4	Cálculo do Valor do Imóvel.....	50
3.4.1	Valor do Terreno - V_t.....	50
3.4.2	Valor das Benfeitorias - V_B.....	50
3.4.2.1	Valor das Benfeitorias / Obras Concluídas - V_{B1}.....	51
4.	Conclusão.....	52
5.	Encerramento.....	52

RICARDO FASANI GALLINA
CREA/SP 5061413653
Engenheiro Civil

1. Introdução

O presente trabalho tem por objetivo a identificação do valor de mercado do imóvel objeto da **matrícula nº 056847**, do RI de Itatiba, de propriedade de **RESIDENCIAL ROYAL PARK ITATIBA SPE LTDA** (fls. 157/165).

Conforme informações do Cartório de Registro de Imóveis desta comarca de Itatiba, o imóvel avaliando, objeto da matrícula nº 056847, possui a seguinte descrição:

MATRÍCULA N.º	056847	OFICIAL DE REGISTRO DE IMÓVEIS E ANEXOS COMARCA DE ITATIBA - SP REGISTRO GERAL LUÍS CARMO PASCOAL WALMOR BARBOSA MARTINS JR. Oficial Substituto Oficial
IMÓVEL: UM TERRENO na RUA SANTO ANTONIO, designado "LOTE 2A", constituído pelos Lotes 02, 03, 04, 05, 06 e de uma parte destacada do Lote 01 da RUA JOÃO VICINO, no perímetro urbano desta cidade e comarca de Itatiba/SP, com as seguintes medidas e confrontações: "50,00m de frente do ponto inicial para a referida rua, do lado direito onde divide com o lote 01 mede 46,55m, virando do lado esquerdo com 11,00m confrontando com o lote 01, com 10,00m de frente para a RUA JOÃO VICINO, 12,00m convergindo do lado direito do respectivo lote confrontando com o córrego, 2,55m convergindo para o lado direito fazendo fundos com o córrego, seguindo 36,00m em ângulo confrontando com o córrego, 18,80m em linha reta confrontando com o córrego, e convergindo ao lado esquerdo com 45,10m onde divide com o lote 07, terminando ao ponto inicial da RUA SANTO ANTONIO, encerrando a área de 2.095,18m²".		

O imóvel objeto da matrícula nº 056847 do CRI local, localizado na rua Santo Antônio nºs 662, 664 e 700, bairro Santo Antônio, está cadastrado junto à Prefeitura Municipal de Itatiba sob nº **41212-22-25-00697-0-0098-00000** (IDFÍSICO 20778).

RICARDO FASANI GALLINA
CREA/SP 5061413653
Engenheiro Civil

2. Vistoria e Considerações Técnicas.

Em vistoria técnica, conforme agendamento realizado no processo, o perito foi atendido por funcionário/vigilante da construtora, senhor **RODRIGO HENRIQUE DE OLIVEIRA SILVA**, que prontamente autorizou o ingresso nas dependências internas da obra (prédio em construção), possibilitando a extração de documentação fotográfica e a obtenção de todas as características construtivas necessárias para a conclusão do laudo pericial.

O imóvel avaliando, sobre o qual **HÁ BENFEITORIAS** incorporadas, está localizado em loteamento com característica **RESIDENCIAL / COMERCIAL**.

O bairro denominado "**SANTO ANTONIO**", local em que inserido o imóvel avaliando, possui ótima infraestrutura, tais como, pavimentação, rede de água, rede de distribuição de energia elétrica, iluminação pública, coleta de lixo, rede de telefonia etc. Está inserido em uma região com características de absorção pelo mercado definido como **MODERADO**.

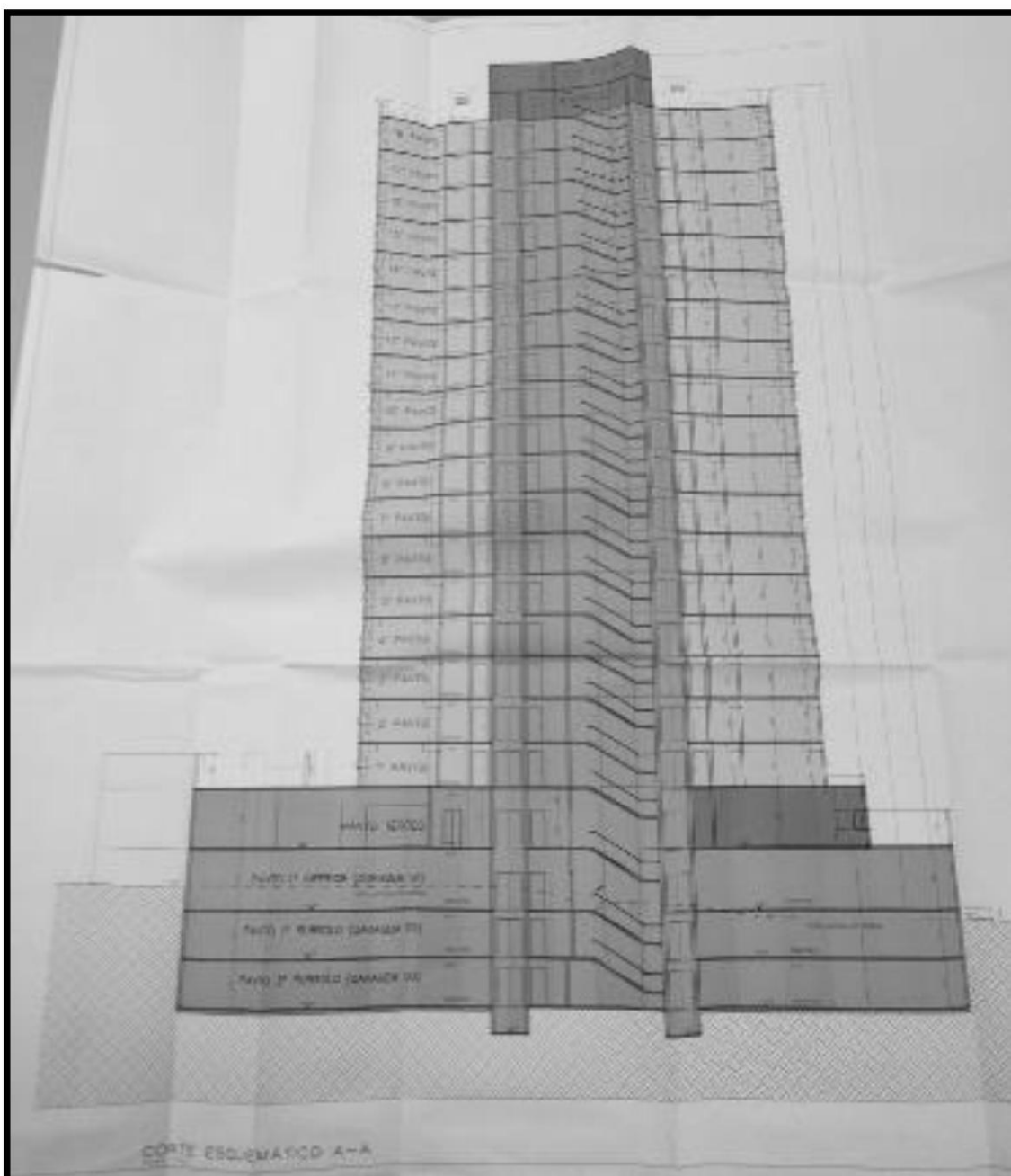
O imóvel penhorado, situado na **RUA SANTO ANTONIO Nº 662, 664 e 700**, bairro "**SANTO ANTONIO**", com área de terreno de **2.095,18 m²**, conforme matrícula, apresenta forma geométrica **IRREGULAR**, situação de **ESQUINA**, topografia **DECLIVE** (terreno edificado), superfície/solo **SECA**.

Conforme projeto aprovado junto à Prefeitura de Itatiba (DOCUMENTO ANEXO), o empreendimento/prédio residencial, com estrutura em concreto armado, possui área construída de **13.892,02 m²**. Conforme vistoria realizada, a obra está em construção, atualmente no 6º andar (ou 10º pavimento). Vejamos:

QUADRO DE AREAS	
TERRENO.....	2.095,18 m ²
A DEMOLIR	348,63 m ²
CX D'ÁGUA	73,81 m ²
BARRILETE	74,79 m ²
PAV. TIPO 18 X	8.973,24 m ²
PISCINA	57,07 m ²
PAV. TÉRREO (GARAGEM-TÉRREO)	1.007,06 m ²
PAV. INFERIOR (GARAGEM-G1)	1.235,35 m ²
1* SUBSOLO (GARAGEM-G2)	1.235,35 m ²
2* SUBSOLO (GARAGEM-G3)	1.235,35 m ²
TOTAL:	13.892,02 m²
MOVIMENTO DE TERRA	4.783,00 m ³
AREA LIVRE	859,83 m ²
INDICE PERMEABILIDADE	41,04%
I.N.S.S.	

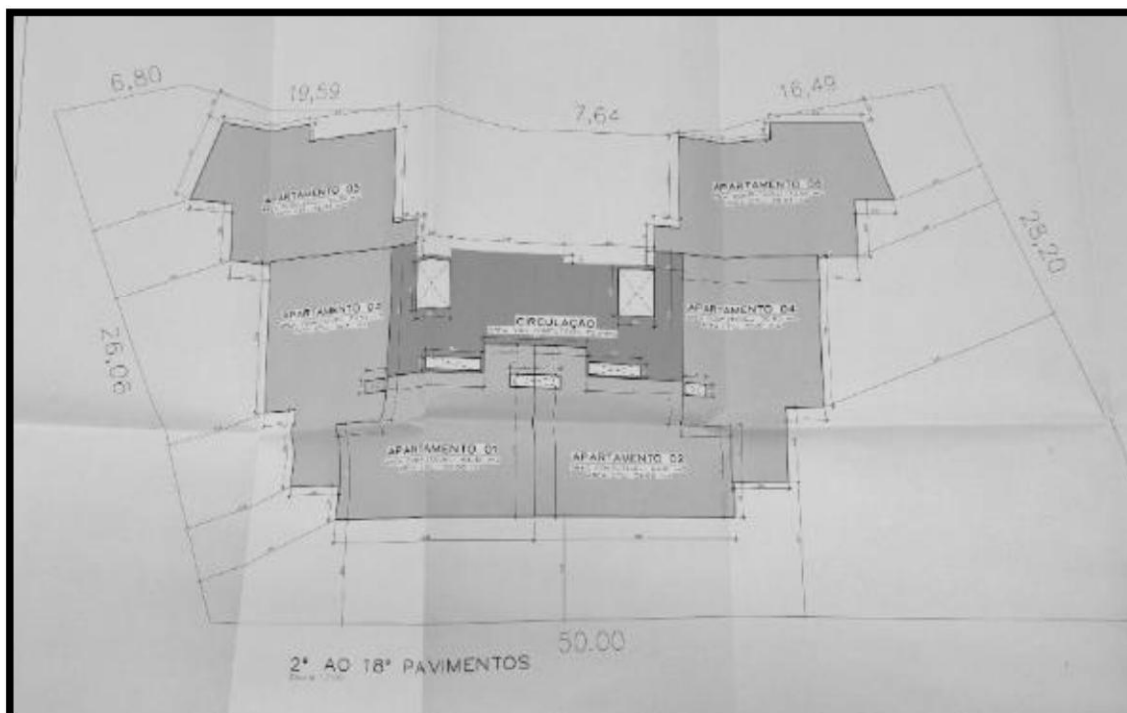
RICARDO FASANI GALLINA
CREA/SP 5061413653
Engenheiro Civil

O prédio residencial, denominado **EDIFÍCIO ROYAL PARK RESIDENCE**, foi projetado para conter 23 (vinte e três) pavimentos, constituído pelo 2º Subsolo ("G3"), 1º Subsolo ("G2"), 1º Inferior ("G1"), Térreo e 18 (dezoito) andares (ou pavimentos tipo), além da cobertura/barrilete. Cada pavimento tipo (1º ao 18º), foi projetado para conter 6 (seis) apartamentos, totalizando 108 (cento e oito) unidades autônomas, além de vagas de garagem. Vejamos:



Alameda Caetano e Zaira nº 200, Apartamento B34, Santo Antonio – Itatiba/SP.

RICARDO FASANI GALLINA
CREA/SP 5061413653
Engenheiro Civil



Alameda Caetano e Zaira nº 200, Apartamento B34, Santo Antonio – Itatiba/SP.

RICARDO FASANI GALLINA
CREA/SP 5061413653
Engenheiro Civil

Possui **idade/vida aparente¹ (le) de 10 (dez) anos**. A construção residencial (edifício/prédio residencial), tipo **APARTAMENTO**, enquadra-se em Padrão Construtivo **MÉDIO/NORMAL**, em que o valor unitário do metro quadrado corresponde ao projeto-padrão “**PRÉDIO COM ELEVADOR MÉDIO**”, do **CUPE – Custos Unitários PINI** de Edificações (R\$/m²), conforme ABNT NBR 12721:2006. O estado das edificações foi classificado como **REGULAR²**.

O cálculo mensal dos Custos Unitários Pini de Edificações ocorre através da atualização global do orçamento do projeto padrão de cada tipo de obra. Mensalmente são atualizados os preços de todos os insumos que participam do cálculo, entre materiais, mão-de-obra, equipamentos e taxa de leis sociais e riscos do trabalho, não sendo considerada a taxa de BDI (Benefício e Despesas Indiretas). Para estimar os valores dos prédios, os custos unitários devem ser aplicados ao total de área construída, que engloba áreas privativas e comuns (garagens, hall, escadas etc.)

Quanto ao estágio das obras, conforme vistoria técnica realizada, foi constatada que algumas etapas estão concluídas e outras ainda pendentes de execução. Nos pavimentos -3 (“G3”), -2 (“G2”) e -1 (“G1”), com obras executadas, área estimada de 3.706,05 m² (1.235,35 m² x 3). No pavimento térreo, área estimada de 846,39 m² (lixeira, gás, energia, telefonia e rampa de acesso às garagens ainda não executadas = 1.007,06 m² – 13,59 m² – 9,19 m² – 37,33 m² – 5,56 m² – 95,00 m² = 846,39 m²). No pavimento +1 (1º andar), área estimada de 566,23 m² (dois apartamentos com respaldo na parede). No pavimento +2 (2º andar), área estimada de 494,53 m² (paredes de fechamento executadas sem respaldo). No pavimento +3 (3º andar), área estimada de 494,53 m² (50% das paredes de fechamento executadas). No pavimento +4 (4º andar), área estimada de 494,53 m² (sem paredes de fechamento). No pavimento +5 (5º andar), área estimada de 494,53 m² (sem paredes de fechamento). No pavimento +6 (6º andar), área estimada de 494,53 m² (laje de piso executada).

Assim, e diante da possibilidade de previsão de custos para cada atividade da obra, serão utilizadas referências técnicas para proceder com os cálculos. A estimativa de custo é uma avaliação expedita feita com base em custos históricos, índices, gráficos, estudos de ordens de grandeza, correlações ou comparação com projetos similares.

¹ É o tempo de vida do bem estimado pelo avaliador, geralmente resultado da diferença entre a vida útil e a esperança de vida, não sendo, necessariamente, igual ao tempo real de vida do bem.

² Segundo norma vigente, representa a edificação seminova ou com reforma geral e substancial entre 2 e 5 anos.

RICARDO FASANI GALLINA
CREA/SP 5061413653
Engenheiro Civil

A planilha orçamentária do empreendimento adotada pelo signatário, baseada em orçamentos detalhados de Revistas Guia da Construção e Construção e Mercado, apresentou 17 (dezessete) etapas, conforme tabela que segue, com seus respectivos valores e participações em relação ao custo total da obra.

Tabela 12 – Custo médio das etapas de obra por tipologia

ETAPA	Custo Médio Real				Comercial	Industrial
	Res. 4 Pav	Res. 5 a 10 pav	Res. 10+ Pav	Res. HIS		
Projetos	0,22%	0,17%	0,14%	0,13%	0,38%	0,00%
Serviços Preliminares	4,70%	3,78%	1,87%	3,49%	4,30%	2,88%
Despesas Gerais	10,21%	8,53%	0,99%	0,45%	9,55%	0,00%
Trabalhos em terra	0,79%	1,04%	0,73%	0,00%	0,54%	0,00%
Fundações/Solo	5,40%	9,17%	9,94%	6,76%	7,03%	9,61%
Estrutura	12,81%	17,87%	22,90%	20,87%	13,23%	5,28%
Alvenaria	8,11%	5,68%	4,56%	8,20%	5,39%	1,19%
Cobertura	5,55%	1,18%	0,10%	6,51%	5,00%	1,30%
Impermeabilizações	1,80%	1,61%	1,93%	0,68%	1,47%	0,07%
Esquadrias/ferragens e vidros	6,78%	7,40%	10,02%	9,06%	7,54%	4,00%
Instalações elétricas	5,17%	8,15%	7,71%	9,74%	3,82%	5,88%
Instalações Hidrossanitárias	6,41%	7,76%	7,00%	9,50%	4,44%	6,70%
Outras Instalações	1,65%	4,38%	7,65%	0,55%	2,66%	0,39%
Revestimentos internos	15,53%	15,07%	12,59%	12,77%	15,09%	5,88%
Revestimento de Fachada	2,34%	1,81%	2,82%	2,15%	5,95%	8,55%
Pinturas	5,75%	4,32%	4,40%	4,83%	2,76%	6,25%
Serviços complementares	6,78%	2,08%	4,66%	4,32%	10,86%	42,02%
Total	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%

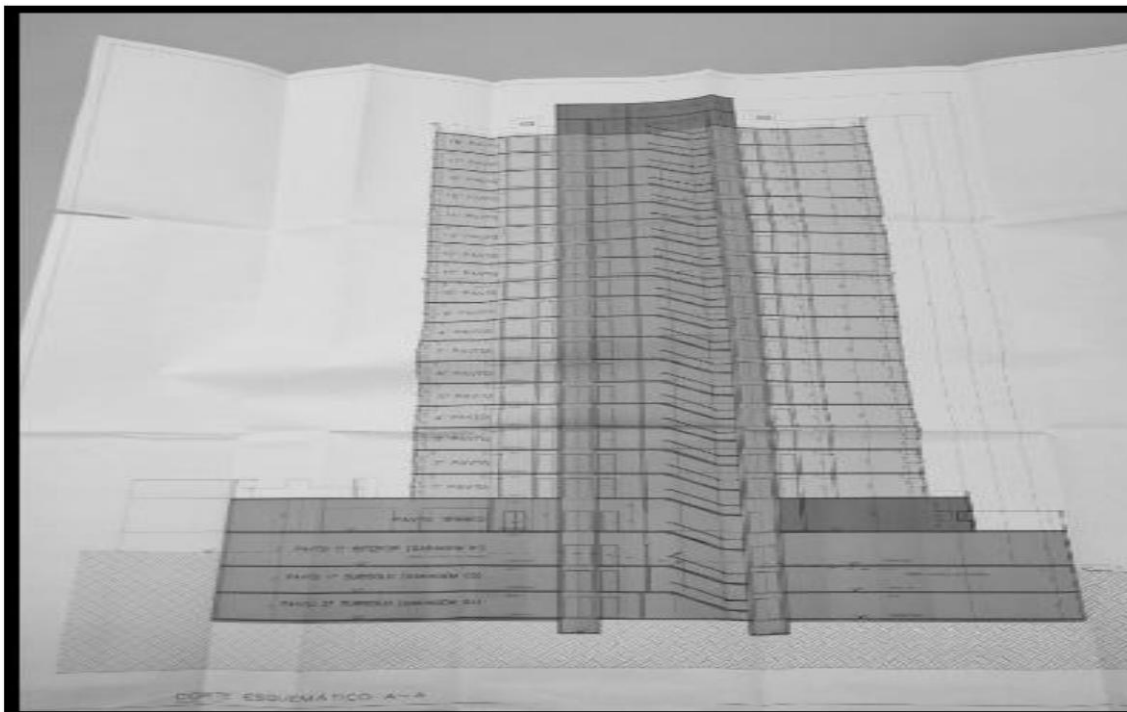
RICARDO FASANI GALLINA
CREA/SP 5061413653
Engenheiro Civil

2.1. Documentação Fotográfica



Alameda Caetano e Zaira nº 200, Apartamento B34, Santo Antonio – Itatiba/SP.

RICARDO FASANI GALLINA
CREA/SP 5061413653
Engenheiro Civil



Imóvel Avaliando

RICARDO FASANI GALLINA
CREA/SP 5061413653
Engenheiro Civil



RICARDO FASANI GALLINA
CREA/SP 5061413653
Engenheiro Civil



RICARDO FASANI GALLINA
CREA/SP 5061413653
Engenheiro Civil



RICARDO FASANI GALLINA
CREA/SP 5061413653
Engenheiro Civil



RICARDO FASANI GALLINA
CREA/SP 5061413653
Engenheiro Civil



RICARDO FASANI GALLINA
CREA/SP 5061413653
Engenheiro Civil



RICARDO FASANI GALLINA
CREA/SP 5061413653
Engenheiro Civil



RICARDO FASANI GALLINA
CREA/SP 5061413653
Engenheiro Civil



RICARDO FASANI GALLINA
CREA/SP 5061413653
Engenheiro Civil



RICARDO FASANI GALLINA
CREA/SP 5061413653
Engenheiro Civil



Pavimento -2



Pavimento -2

RICARDO FASANI GALLINA
CREA/SP 5061413653
Engenheiro Civil



RICARDO FASANI GALLINA
CREA/SP 5061413653
Engenheiro Civil



RICARDO FASANI GALLINA
CREA/SP 5061413653
Engenheiro Civil



RICARDO FASANI GALLINA
CREA/SP 5061413653
Engenheiro Civil



RICARDO FASANI GALLINA
CREA/SP 5061413653
Engenheiro Civil



RICARDO FASANI GALLINA
CREA/SP 5061413653
Engenheiro Civil



Pavimento +1



Pavimento +2



Pavimento +2

RICARDO FASANI GALLINA
CREA/SP 5061413653
Engenheiro Civil



RICARDO FASANI GALLINA
CREA/SP 5061413653
Engenheiro Civil



RICARDO FASANI GALLINA
CREA/SP 5061413653
Engenheiro Civil



RICARDO FASANI GALLINA
CREA/SP 5061413653
Engenheiro Civil



RICARDO FASANI GALLINA
CREA/SP 5061413653
Engenheiro Civil



RICARDO FASANI GALLINA
CREA/SP 5061413653
Engenheiro Civil



RICARDO FASANI GALLINA
CREA/SP 5061413653
Engenheiro Civil



RICARDO FASANI GALLINA
CREA/SP 5061413653
Engenheiro Civil



RICARDO FASANI GALLINA
CREA/SP 5061413653
Engenheiro Civil



RICARDO FASANI GALLINA
CREA/SP 5061413653
Engenheiro Civil



RICARDO FASANI GALLINA
CREA/SP 5061413653
Engenheiro Civil



RICARDO FASANI GALLINA
CREA/SP 5061413653
Engenheiro Civil



RICARDO FASANI GALLINA
CREA/SP 5061413653
Engenheiro Civil

3. Avaliação

3.1 Metodologia Aplicada

Na avaliação do terreno será utilizado o **MÉTODO COMPARATIVO DE DADOS DE MERCADO**³, e na avaliação das construções (benfeitorias), será utilizado o **MÉTODO DE CUSTO DE REPRODUÇÃO ATUAL**⁴.

3.1.1 Metodologia Aplicada – Terreno

Em função das características do imóvel avaliando e diante das consultas efetuadas junto ao mercado imobiliário desta cidade, para determinação do valor de mercado atual, concluímos pela aplicação do **MÉTODO COMPARATIVO DE DADOS DE MERCADO**, por ser metodologia compatível com a natureza do bem avaliando, a finalidade da avaliação e os dados de mercado disponíveis.

Trata-se de método consagrado e o mais utilizado em avaliações dessa natureza, através de comparação de dados referentes a outros imóveis ofertados ou vendidos, em regime de livre mercado.

O nível de rigor pretendido em uma avaliação está diretamente relacionado com as informações que possam ser extraídas do mercado. O rigor da avaliação, portanto, está condicionado à abrangência da pesquisa, à confiabilidade e à adequação dos dados coletados.

Foram obtidas amostras/elementos disponíveis no mercado de imóveis, passíveis de homogeneização.

³ Aquele que define o valor através da comparação com dados de mercado assemelhados quanto às características intrínsecas e extrínsecas. É condição fundamental para aplicação deste método a existência de um conjunto de dados que possa ser tomado, estatisticamente, como amostra do mercado imobiliário.

⁴ Método de Custo de Reprodução Atual: Identifica o custo do bem ou de suas partes por meio de orçamentos sintéticos ou analíticos a partir das quantidades de serviços e respectivos custos diretos e indiretos.

E para determinação do valor básico unitário, segundo as diretrizes traçadas pelas normas vigentes, serão utilizados os seguintes fatores especiais de homogeneização:

- 40

RICARDO FASANI GALLINA
CREA/SP 5061413653
Engenheiro Civil

- **Fator de Área (K5).** Este fator é representado na doutrina pela expressão empírica $Fa = (\text{área I} / \text{área II})^n$, onde:
- Área I → Área do elemento pesquisado.
 - Área II → Área do imóvel avaliando.
 - $n = 0,250$ → quando a diferença entre as áreas I e II for inferior a 30%.
 - $n = 0,125$ → quando a diferença entre as áreas I e II for superior a 30%.

3.1.2 Metodologia Aplicada – Benfeitorias - V_B

A avaliação das benfeitorias se deu pelo **MÉTODO DO CUSTO DE REPRODUÇÃO ATUAL**. A metodologia escolhida é compatível com a natureza do bem avaliando e com a finalidade da avaliação. Este método baseia-se na hipótese de que um comprador, bem-informado, não pagará por um imóvel mais do que o custo para construir outro igual. Nestas condições, o valor das benfeitorias (construções) pode ser avaliado através do custo para reproduzir o imóvel.

O Método do Custo de Reprodução é um método direto e expedito. Nele o avaliador utiliza-se do preço básico publicado por revistas especializadas que editam mensalmente os custos básicos da construção unitários para os diversos tipos de edificações e acabamentos, dando-lhe o acréscimo relativo aos custos indiretos, obtendo-se o valor da benfeitoria como nova.

Este método apropria o valor das benfeitorias, através da reprodução dos custos de seus componentes. Baseia-se na aplicação de custos unitários por metro quadrado do tipo da construção, segundo disciplina a NBR 12.721/2006 e Portaria CAJUFA.

Nesta metodologia são considerados também os efeitos do desgaste físico e/ou do obsolescência funcional das benfeitorias, através da aplicação de índices de depreciação.

RICARDO FASANI GALLINA
CREA/SP 5061413653
Engenheiro Civil

Para refletir o custo unitário básico atual de edificações, segundo a NBR 12.721/2006⁵, foram adotados os índices **PINI**. O Custo Unitário PINI de Edificações – **CUPE**, projeto padrão **MÉDIO/NORMAL** (CUPE REPRESENTATIVO), é de **R\$ 2.690,47 por m²**, já incluídos os encargos sociais, compostos pelo binômio mão de obra e materiais de construção, válido para **SETEMBRO DE 2023** (último índice publicado). Vejamos:

CUPE									
Custos Unitários PINI de Edificações (R\$/m²)									
Uso de Edificação	São Paulo - R\$/m ²			Rio de Janeiro - R\$/m ²			Vitória - R\$/m ²		
	Global	Materiais	Mão-de-obra	Global	Materiais	Mão-de-obra	Global	Materiais	Mão-de-obra
Habitacional									
Residencial fino (1)	3.674,46	2.430,02	1.244,43	3.768,20	2.318,22	1.450,06	3.260,06	2.223,85	1.036,21
Residencial médio (2)	3.014,55	1.948,96	1.065,59	3.110,20	1.851,54	1.258,67	2.662,26	1.780,87	881,39
Residencial popular (3)	2.196,75	1.406,35	790,40	2.360,66	1.430,16	930,50	2.019,92	1.367,66	652,24
Sobrado popular (11)	2.638,47	1.691,08	947,39	2.722,68	1.608,32	1.114,36	2.305,39	1.528,78	776,62
Prédio com elevador fino (4)	3.164,64	2.219,54	945,10	3.178,24	2.035,02	1.144,22	2.757,06	1.931,16	825,91
Prédio com elevador padrão médio alto (12)	2.840,70	2.058,96	781,72	3.118,03	2.152,55	965,48	2.661,00	1.967,55	693,44
Prédio com elevador médio (10)	2.690,47	1.795,89	894,58	2.859,46	1.797,75	1.061,71	2.486,95	1.730,73	756,22
Prédio sem elevador médio (5)	2.486,25	1.535,47	950,77	2.696,38	1.291,47	1.407,51	2.346,79	1.347,19	999,61
Prédio sem elevador popular (6)	2.209,12	1.313,11	896,01	2.316,60	1.261,20	1.055,40	1.909,69	1.170,90	738,80
Comercial									
Prédio com elevador fino (7)	3.484,14	2.516,44	967,70	3.358,23	2.209,15	1.149,08	2.909,42	2.066,76	822,63
Prédio sem elevador médio (8)	3.289,04	2.148,97	1.140,07	3.176,97	1.824,14	1.352,83	2.780,56	1.800,30	980,25
Clinica Veterinária (14)	3.243,12	2.297,38	945,74	3.248,97	2.138,90	1.110,07	2.907,01	2.148,99	758,02
Industrial									
Galpão de uso geral médio (9)	2.438,23	1.802,68	635,55	2.478,85	1.716,61	762,24	2.178,12	1.637,04	541,08

Na formação do CUPE não estão incluídos os itens descritos na seção 8.3.5 da NBR 12.721/06, tais como, fundações; elevadores; equipamentos e instalações; obras e serviços complementares (urbanização, recreação, ajardinamento, instalação/regulamentação de condomínio etc.); impostos/taxas; projetos (arquitetônicos, estrutural, de instalação, especiais etc.); remuneração do construtor; remuneração do incorporador.

Conforme tabela⁶ que segue, as despesas indiretas que oneram a construção podem ser classificadas como da ordem de 35% em média a 65%. Vejamos:

- projeto detalhado e especificações (5% a 10%).
- cópias, licença da obra, água, luz e força (1,5% a 3%).
- administração local – mestre, apontador geral e engenheiro de obras (3% a 7%).
- escritório – pessoal, material, despesas de locação ou amortização (4% a 8%).

⁵ Considerando a publicação da ABNT – NBR 12.721/2006, em cumprimento à Lei nº 4.591/64, os Custos Unitários Básicos por metro quadrado de construção passaram, a partir de fevereiro/2007, a ser calculados a partir de novos projetos-padrão e, em consequência, de novos lotes de insumos. Essa atualização invalida, portanto, a comparação direta dos Custos Unitários obtidos a partir da NBR 12.721/2006 com aqueles obtidos com base na NBR vigente até janeiro/2007 (NBR 12.721/1999).

⁶ Abunahman, Sérgio Antonio. Curso Básico de Engenharia Legal e de Avaliações. SP: Ed. Pini. Pág. 50.

RICARDO FASANI GALLINA
CREA/SP 5061413653
Engenheiro Civil

- e) eventuais, para atender omissões de orçamento e elevações de preços não previstos (mínimo).
- f) administração central, lucro da construtora e custos financeiros, oscilando entre 10% e 25% conforme condições de serviço da mesma e de mercado.

Assim, para refletir essas parcelas/itens adicionais não contempladas no Projeto-Padrão adotado, acima mencionado, será acrescido quantia equivalente a 35% (trinta e cinco por cento) do CUPE adotado.

Por fim, relativamente à depreciação pelo **obsoletismo e estado de conservação, será utilizada uma adequação do método de Ross/Heidecke**, que leva em conta na determinação de seu valor, o obsoletismo, o tipo de construção e acabamento, bem como o estado de conservação da edificação.

O valor unitário da edificação, fixado em função do padrão construtivo, é multiplicado pelo **fator de adequação ao obsoletismo e ao estado de conservação – FOC**, para levar em conta a depreciação.

O fator FOC deriva da expressão:

$$FOC = R + K \times (1-R), \text{ em que:}$$

R = coeficiente residual correspondente ao padrão, expresso em decimal (tabelado), e

K = coeficiente de Ross/Heidecke (tabelado).

Portanto, o valor da benfeitoria é obtido através da determinação dos custos de construção, somados com os custos diretos e indiretos advindos da atividade e com o lucro do empreendedor, e depreciados em função da idade aparente das benfeitorias.

Portanto, temos **$V_B = A_{Benf} \times CUB \times B_{DI} \times Foc$** , em que:

V_B = Valor da Benfeitoria

A_{Benf} = Área da Benfeitoria

CUB = Custo Unitário Básico de Edificações – R\$ / M2

B_{DI} = Bonificação e despesas indiretas

Foc = Fator obsoletismo e estado de conservação

Sendo: $FOC = R + K \times (1-R)$, em que:

R = Coeficiente residual relativo ao padrão, em decimal.

K = coeficiente de Ross/Heidecke

RICARDO FASANI GALLINA
CREA/SP 5061413653
Engenheiro Civil

3.1.2.1 Extensão das Obras Construídas - V_{B1}

Conforme acima exposto, em vistoria técnica foi constatada que algumas etapas da obra estão concluídas e outras pendentes de execução.

Assim, e diante da possibilidade de previsão de custos para cada atividade da obra, serão utilizadas referências técnicas para proceder com os cálculos. A estimativa de custo é uma avaliação expedita feita com base em custos históricos, índices, gráficos, estudos de ordens de grandeza, correlações ou comparação com projetos similares.

A planilha orçamentária do empreendimento adotada pelo signatário, baseada em orçamentos detalhados de Revistas Guia da Construção e Construção e Mercado, apresentou 17 (dezessete) etapas, conforme segue, com seus respectivos valores e participações em relação ao custo total da obra. Vejamos:

Tabela 12 – Custo médio das etapas de obra por tipologia

ETAPA	Custo Médio Real				Comercial	Industrial
	Res. 4 Pav	Res. 5 a 10 pav	Res. 10+ Pav	Res. HIS		
Projetos	0,22%	0,17%	0,14%	0,13%	0,38%	0,00%
Serviços Preliminares	4,70%	3,78%	1,87%	3,49%	4,30%	2,88%
Despesas Gerais	10,21%	8,53%	0,99%	0,45%	9,55%	0,00%
Trabalhos em terra	0,79%	1,04%	0,73%	0,00%	0,54%	0,00%
Fundações/Solo	5,40%	9,17%	9,94%	6,76%	7,03%	9,61%
Estrutura	12,81%	17,87%	22,90%	20,87%	13,23%	5,28%
Alvenaria	8,11%	5,68%	4,56%	8,20%	5,39%	1,19%
Cobertura	5,55%	1,18%	0,10%	6,51%	5,00%	1,30%
Impermeabilizações	1,80%	1,61%	1,93%	0,68%	1,47%	0,07%
Esquadrias/ferragens e vidros	6,78%	7,40%	10,02%	9,06%	7,54%	4,00%
Instalações elétricas	5,17%	8,15%	7,71%	9,74%	3,82%	5,88%
Instalações Hidrossanitárias	6,41%	7,76%	7,00%	9,50%	4,44%	6,70%
Outras Instalações	1,65%	4,38%	7,65%	0,55%	2,66%	0,39%
Revestimentos internos	15,53%	15,07%	12,59%	12,77%	15,09%	5,88%
Revestimento de Fachada	2,34%	1,81%	2,82%	2,15%	5,95%	8,55%
Pinturas	5,75%	4,32%	4,40%	4,83%	2,76%	6,25%
Serviços complementares	6,78%	2,08%	4,66%	4,32%	10,86%	42,02%
Total	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%

RICARDO FASANI GALLINA
CREA/SP 5061413653
Engenheiro Civil

3.2 Homogeneização de Valores

3.2.1 Pesquisa de Valores – Terreno.

O levantamento de dados tem como objetivo a obtenção de uma amostra representativa para explicar o comportamento do mercado no qual o bem avaliando esteja inserido. Nesta etapa o engenheiro de avaliações investiga o mercado, coleta dados e informações contemporâneas à data de referência do laudo de avaliação, com suas principais características econômicas, físicas e de localização.

Após empreender ampla pesquisa imobiliária, foram selecionados cinco elementos/amostras compatíveis com o imóvel avaliando (mesmas características e/ou de aproveitamento similares), assim caracterizados:

AMOSTRA	CARACTERIZAÇÃO	FOTO
I	Fonte: Arbo Imóveis Código: TE002_ZION Endereço: R. Santo Antônio, Jardim México, Itatiba Área: 5.837,00 m² Situação: Meio de quadra Topografia: Declive Valor Imóvel: R\$ 4.599.000,00 Benfeitorias: Não há q= R\$ 787,90 p/ m² (terreno) Natureza: Oferta	
II	Fonte: Foco Negócios Imobiliários Contato: 11-4487-8012 Código: AR0004 Endereço: R. Verginio Belgini, Santo Antônio, Itatiba Área: 8.258,04 m² Situação: Meio de quadra Topografia: Declive Valor Imóvel: R\$ 5.000.000,00 Benfeitorias: Não há q= R\$ 605,47 p/ m² (terreno) Natureza: Oferta	

RICARDO FASANI GALLINA
CREA/SP 5061413653
Engenheiro Civil

III	Fonte: Conectha Imóveis Contato: 11-2299-8132 Código: TE0079 Endereço: Jardim México, Itatiba Área: 714,00 m² Situação: Esquina Topografia: Plano Valor Imóvel: R\$ 998.800,00 Benfeitorias: Não há q= R\$ 1.398,00 p/ m² (terreno) Natureza: Oferta	
IV	Fonte: Evolução / Ouro Casas Imobiliária Contato: 11-4594-1700 Código: TE3305 Endereço: Centro, Itatiba Área: 727,00 m² Situação: Meio de quadra Topografia: Plano Valor Imóvel: R\$ 700.800,00 Benfeitorias: Não há q= R\$ 963,00 p/ m² (terreno) Natureza: Oferta	
V	Fonte: Nallin Imóveis e Engenharia Contato: 11-4538-4510 Código: TE0091 Endereço: Centro, Itatiba Área: 1.245,61 m² Situação: Esquina Topografia: Plano Valor Imóvel: R\$ 1.200.000,00 Benfeitorias: Não há q= R\$ 963,00 p/ m² (terreno) Natureza: Oferta	

Inexistindo elementos discrepantes⁷, conforme normas técnicas em vigência, passa-se à homogeneização das amostras.

⁷ São considerados discrepantes elementos cujos valores unitários, em relação ao valor médio amostral, extrapolem a sua metade ou dobro.

RICARDO FASANI GALLINA
CREA/SP 5061413653
Engenheiro Civil

3.2.2 Homogeneização da Pesquisa de Valores

AMOSTRAS	DADOS INICIAIS	MATRIZ DOS FATORES					DADOS FINAIS
		K1	K2	K3	K4	K5	
I	787,90	1,00	0,90	1,00	1,25	1,14	985,66
II	605,47	1,00	0,90	1,00	1,25	1,19	784,69
III	1,398,00	1,00	0,90	1,00	1,00	0,87	1094,63
IV	963,00	1,00	0,90	1,00	1,00	0,88	762,70
V	963,00	1,00	0,90	1,00	1,00	0,94	814,70

3.3 Cálculo do Valor Médio

A média (X) das cinco amostras é R\$ 888,48 por m². Portanto, → X = 888,48.

O desvio padrão (S) é dado pela fórmula → $S = \sqrt{\frac{\sum (X_i - X)^2}{n - 1}}$

Logo, o desvio padrão é → S = 144,89

3.3.1 Verificação da pertinência do rol de amostras pelo critério excludente de CHAUVENET⁸

Amostras extremas → Amostra IV = R\$ 762,70 / m²
 Amostra III = R\$ 1094,63 / m²

⁸ Por este critério, a amostra será pertinente se o quociente entre o seu desvio (que é a diferença em valor absoluto entre o valor da amostra e a média) e o desvio padrão for inferior ao número crítico de Chauvenet tabelado.

RICARDO FASANI GALLINA
CREA/SP 5061413653
Engenheiro Civil

Valor crítico para 5 amostras → 1,65 (tabelado)⁹

→ $d4/S = (888,48 - 762,70) / 144,89 = 0,87 < 1,65$ → Amostra pertinente

→ $d3/S = (1094,63 - 888,48) / 144,89 = 1,42 < 1,65$ → Amostra pertinente

Como as amostras limites são pertinentes, as demais também serão, e o rol é **compatível e definitivo**.

Na hipótese desta avaliação será utilizada a **Teoria Estatística das Pequenas Amostras** ($n < 30$), com a distribuição “t” de **STUDENT**, para “n” amostras e “n – 1” graus de liberdade, com confiança de 80%, consoante a norma técnica incidente.

3.3.2 Limites de Confiança do Valor/M²

Os limites de confiança são definidos pelo modelo: $X_{\text{mín}}^{\text{máx}} = X \pm t_c \times \frac{S}{\sqrt{n-1}}$

onde: $t_c = 1,53$ → valores percentis para distribuição “t” de **STUDENT**, com **n (5)** amostras, **n – 1 (4)** graus de liberdade e confiança de 80% (tabelado).

Substituindo no modelo, vem → $X_{\text{mín}}^{\text{máx}} = 888,48 \pm 1,53 \times \frac{144,89}{\sqrt{4}}$

Efetuando, temos → $X_{\text{máx}} = \text{R\$ } 999,32 / \text{m}^2$

$X_{\text{mín}} = \text{R\$ } 777,64 / \text{m}^2$

⁹ Abunahman, Sérgio Antonio. Curso Básico de Engenharia Legal e de Avaliações. SP: Ed. Pini. Pág. 301.

RICARDO FASANI GALLINA
CREA/SP 5061413653
Engenheiro Civil

3.3.3 Determinação da amplitude do intervalo e divisão deste em classes

A amplitude **A** é $\rightarrow X_{\text{máx}} - X_{\text{mín}} = 999,32 - 777,64 = 221,68$

Dividindo-se a amplitude por três ($221,68 \div 3$), temos **73,89**

Divisão em classes para determinação do valor de decisão:

1ª classe $\rightarrow 777,64 \dots\dots\dots 851,53$

Neste intervalo há DUAS amostras (elementos "2" e "5") $\rightarrow$ **Peso "2"**

2ª classe $\rightarrow 851,53 \dots\dots\dots 925,42$

Neste intervalo não há amostras $\rightarrow$ **Peso "0"**

3ª classe $\rightarrow 925,42 \dots\dots\dots 999,32$

Neste intervalo há UMA amostra (elemento "1") $\rightarrow$ **Peso "1"**

Soma dos pesos $\rightarrow (S_p) = 2 + 2 + 0 + 1 = 5$

Soma dos valores ponderados $\rightarrow (S_v) = (R\$ 784,69 \times 2) + (R\$ 814,70 \times 2) + (R\$ 985,66 \times 1) = R\$ 4.184,44$

O valor unitário de decisão pertencerá à classe que contiver maior número de amostras e será igual ao quociente da soma dos valores ponderados dividido pela soma dos pesos.

TOMADA DE DECISÃO $\rightarrow S_v \div S_p \rightarrow 4.184,44 \div 5 \rightarrow R\$ 836,89$

Portanto, adota-se R\$ 836,89 / m².

RICARDO FASANI GALLINA
CREA/SP 5061413653
Engenheiro Civil

3.4 Cálculo do Valor do Imóvel

3.4.1 Valor do Terreno – V_t

$$V_t = A \times V_u \rightarrow V_t = 2.095,18 \times 836,89 = \text{R\$ } 1.753.435,19$$

O valor do lote de terreno avaliando, descrito e caracterizado anteriormente, em números redondos¹⁰, é da ordem de **R\$ 1.800.000,00** (um milhão e oitocentos mil reais).

3.4.2. Valor das Benfeitorias - V_B

Do item 3.1.2 $\rightarrow$ $V_B = A_{\text{Benf}} \times \text{CUB} \times B_{\text{DI}} \times \text{Foc}$, em que:

V_B = Valor da Benfeitoria

A_{Benf} = Área da Benfeitoria

CUB = Custo Unitário Básico de Edificações – R\$ / M2

B_{DI} = Bonificação e despesas indiretas

Foc = Fator obsolescência e estado de conservação

Sendo: $\text{FOC} = R + K \times (1-R)$, em que:

R = Coeficiente residual relativo ao padrão, em decimal.

K = coeficiente de Ross/Heidecke

$$\Rightarrow V_B = 13.892,02 \times 2.690,47 \times 1,35 \times [0,20 + 0,871 \times (1 - 0,20)]$$

$$\text{Logo, } V_B = \text{R\$ } 45.250.452,01$$

O valor das construções (edifício/prédio residencial), descritas e caracterizadas anteriormente, em números redondos¹¹, é da ordem de **R\$ 45.000.000,00** (quarenta e cinco milhões de reais).

¹⁰ Ao Engenheiro Avaliador, em função do tratamento dos dados de mercado, é permitido arredondar o resultado de sua avaliação, desde que o ajuste final não varie mais de 1% do valor obtido pela técnica de avaliação. (NBR – 14.653).

¹¹ Idem nota “11”.

RICARDO FASANI GALLINA
CREA/SP 5061413653
Engenheiro Civil

3.4.2.1 Valor das Benfeitorias/Obras Concluídas - V_{B1}

Conforme item 3.1.2.1 acima, considerando as características do prédio residencial sob avaliação, a análise físico-financeira foi realizada conforme tabela que segue.

Item	Descrição	Incidência Média	Valor Estimado	Análise Pericial (% executada)	% executada global	Valor Executado
1	Projetos	0,14%	R\$ 63.000,00	Concluído 100%	0,14%	R\$ 63.000,00
2	Serviços Preliminares	1,87%	R\$ 841.500,00	Concluído 100%	1,87%	R\$ 841.500,00
3	Despesas Gerais	0,99%	R\$ 445.500,00	Executada, em parte – 50%.	0,50%	R\$ 225.000,00
4	Movimento de terra	0,73%	R\$ 328.500,00	Concluído 100%	0,73%	R\$ 328.500,00
5	Fundações	9,94%	R\$ 4.473.000,00	Concluído 100%	9,94%	R\$ 4.473.000,00
6	Estrutura	22,90%	R\$ 10.305.000,00	Executada, em parte – 51%	11,68%	R\$ 5.256.000,00
7	Alvenaria	4,56%	R\$ 2.052.000,00	Executada, em parte – 40%	1,82%	R\$ 819.000,00
8	Cobertura	0,10%	R\$ 45.000,00	Não executada.	0,00%	R\$ 0,00
9	Impermeabilização	1,93%	R\$ 868.500,00	Executada, em parte – 40%	0,77%	R\$ 346.500,00
10	Esquadrias/ferragens e vidros	10,02%	R\$ 4.509.000,00	Não executada.	0,00%	R\$ 0,00
11	Instalações elétricas	7,71%	R\$ 3.469.500,00	Executada, em parte – 15%	1,16%	R\$ 522.000,00
12	Instalações hidráulicas	7,00%	R\$ 3.150.000,00	Executada, em parte – 20%	1,40%	R\$ 630.000,00
13	Outras instalações	7,65%	R\$ 3.442.500,00	Não executada.	0,00%	R\$ 0,00
14	Revestimentos internos	12,59%	R\$ 5.665.500,00	Não executada.	0,00%	R\$ 0,00
15	Revestimento da fachada	2,82%	R\$ 1.269.000,00	Não executada.	0,00%	R\$ 0,00
16	Pintura	4,40%	R\$ 1.980.000,00	Não executada.	0,00%	R\$ 0,00
17	Serviços complementares	4,65%	R\$ 2.092.500,00	Não executada.	0,00%	R\$ 0,00
		100,00%	R\$ 45.000.000,00		30,01%	R\$ 13.504.500,00

Assim, a extensão das obras concluídas corresponde a R\$ 13.504.500,00, que equivale a 30,01% do total previsto no projeto. Portanto, o valor das obras concluídas, incorporadas sobre o imóvel penhorado, descritas e caracterizadas anteriormente, em números redondos, é da ordem de **R\$ 13.500.000,00** (treze milhões e quinhentos mil reais).

RICARDO FASANI GALLINA
CREA/SP 5061413653
Engenheiro Civil

4. Conclusão



O imóvel avaliando, objeto da matrícula nº 056847 do RI de Itatiba/SP, com área de terreno de **2.095,18 m²**, e demais benfeitorias incorporadas (edifício/prédio em construção), descritas e caracterizadas anteriormente, em números redondos, possui **VALOR DE MERCADO de R\$ 15.300.000,00¹²** (quinze milhões e trezentos mil reais), para **NOVEMBRO DE 2023**.

5. Encerramento

As análises e conclusões expressas no presente trabalho foram baseadas em dados, diligências, pesquisa e levantamentos efetuados pelo próprio perito, tendo-se como idôneas e verdadeiras as informações a ele prestadas por terceiros.

Conforme pesquisa realizada junto à Prefeitura Municipal de Itatiba, sobre o imóvel avaliando **CONSTA** débito de IPTU, no valor de **R\$ 20.473,81**.

Nada mais havendo a acrescentar, encerramos a presente avaliação, composto por 52 (trinta) laudas digitadas, exceto anexos.

Itatiba, 21 de novembro de 2023.

RICARDO FASANI GALLINA
CREA/SP nº 5061413653
Perito Judicial

¹² R\$ 1.800.000,00 (um milhão e oitocentos mil reais) para o lote de terreno, e R\$ 13.500.000,00 (treze milhões e quinhentos mil reais) para as construções existentes, já considerado o atual estado de conservação.

RICARDO FASANI GALLINA
CREA/SP 5061413653
Engenheiro Civil

ANEXO

- ❑ Extrato de informações (dados do terreno e de débito de IPTU), relativamente ao imóvel objeto de avaliação, expedido pela Prefeitura Municipal de Itatiba/SP.
- ❑ Cópia do projeto de aprovação do empreendimento (edifício residencial), obtido junto à Prefeitura Municipal de Itatiba/SP.



13253-205 - AVENIDA LUCIANO CONSOLINE, 600 LT JD DE LUCCA ITATIBA SP 11 3183-0630

CTM ANTIGO 005086009001000

TOTAL SEM DESCONTO	6.060,95
--------------------	----------

RICARDO FASANI GALLINA
CREA/SP 5061413653
Engenheiro Civil



MUNICIPIO DE ITATIBA
SECRETARIA MUNICIPAL DA RECEITA
13253-205 - AVENIDA LUCIANO CONSOLINE, 600 LT JD DE LUCCA SP

Extrato de Débitos

Data Emissão: 25/11/2023

Inscrição: 41212-22-25-00097-0-0036-00050 - SP/Anexo 20778
 Proprietário: LUIZA VANIRA VICENTINI SORELLA
 Compromissário:

Local do Imóvel: 13253-200 - RUA SGO. ANTONIO,
 Bairro e Loteamento: SANTO ANTONIO, SAIBRO Quilômetro: Lote: 02 A
 Endereço de Entrega: 13253-200 - RUA SANTO ANTONIO,
 Bairro: SANTO ANTONIO Cidade: ITATIBA Estado: SP

Tributo	Exer	Situação	Par	Diferença	Original	Correção	Juros	Multa Honorários	Desconto	TOTAL
ITIU	2023	Normal	1	25/02/2023	555,99	17,64	31,58	58,87	0,00	653,08
ITIU	2023	Normal	2	25/03/2023	555,99	12,90	45,51	58,38	0,00	662,78
ITIU	2023	Normal	3	25/04/2023	555,99	8,02	39,20	58,00	0,00	651,21
ITIU	2023	Normal	4	25/05/2023	555,99	5,53	33,39	57,63	0,00	645,51
ITIU	2023	Normal	5	25/06/2023	555,99	4,25	27,76	55,53	0,00	638,53
ITIU	2023	Normal	6	25/07/2023	555,99	4,70	22,23	55,57	0,00	633,49
ITIU	2023	Normal	7	25/08/2023	555,99	4,02	16,85	55,51	0,00	627,37
ITIU	2023	Normal	8	25/09/2023	555,99	2,75	11,08	55,38	0,00	620,20
ITIU	2023	Normal	9	25/10/2023	555,99	1,31	5,53	47,38	0,00	605,21
ITIU	2022	Débito	1	25/02/2022	517,51	47,81	159,94	58,50	0,00	783,76
ITIU	2022	Débito	2	25/03/2022	517,51	41,75	111,82	55,93	0,00	727,01
ITIU	2022	Débito	3	25/04/2022	517,51	32,84	104,57	55,04	0,00	709,96
ITIU	2022	Débito	7	25/08/2022	517,51	34,60	81,33	54,21	0,00	687,65
ITIU	2022	Débito	8	25/09/2022	517,51	28,85	76,17	54,41	0,00	676,94
ITIU	2022	Débito	9	25/10/2022	517,51	26,14	70,94	54,58	0,00	669,17
ITIU	2022	Débito	10	25/11/2022	517,51	24,94	65,50	54,28	0,00	662,23
ITIU	2022	Débito	11	25/12/2022	517,43	22,72	59,42	54,02	0,00	653,59
ITIU	2021	Ajuzada	1	25/01/2021	467,60	87,21	182,03	56,49	81,33	874,66
ITIU	2021	Ajuzada	2	25/02/2021	467,60	95,81	185,92	56,35	80,57	886,25
ITIU	2021	Ajuzada	3	25/03/2021	467,60	91,01	178,76	55,86	79,32	872,55
ITIU	2021	Ajuzada	4	25/04/2021	467,60	85,86	171,57	55,33	78,04	859,40
ITIU	2021	Ajuzada	5	25/05/2021	467,60	84,15	165,52	55,17	77,24	849,68
ITIU	2021	Ajuzada	6	25/06/2021	467,60	79,61	158,70	54,72	76,07	836,70
ITIU	2021	Ajuzada	7	25/07/2021	467,60	75,71	152,41	54,49	75,12	826,33
ITIU	2021	Ajuzada	8	25/08/2021	467,60	71,55	145,57	53,91	73,87	812,50
ITIU	2021	Ajuzada	9	25/09/2021	467,60	66,89	138,97	53,45	72,70	796,61
ITIU	2021	Ajuzada	10	25/10/2021	467,60	60,77	132,09	52,84	71,32	784,62
ITIU	2021	Ajuzada	11	25/11/2021	467,60	54,25	125,26	52,19	69,83	769,13
Total					14.242,81	1.174,79	2.886,94	1.533,96	635,91	20.473,81

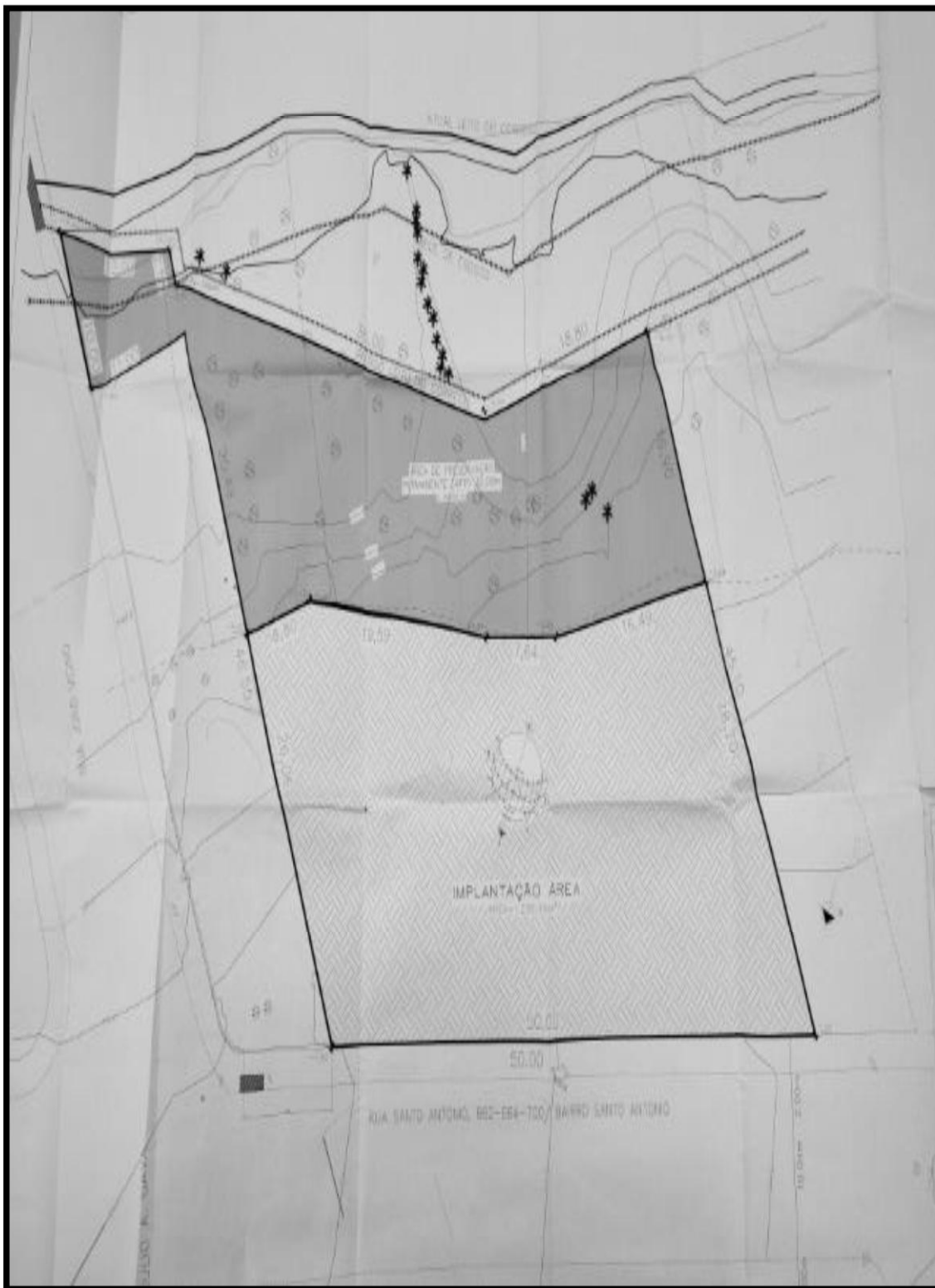
Atenção: Este documento não vale como Cartão Negativa !

Página 1 de 1

RICARDO FASANI GALLINA
CREA/SP 5061413653
Engenheiro Civil

IMPLANTAÇÃO PROJETO COMPLETO		FOLHA 1/16 7 5061413653 7 SEPO
PROJETO PARA CONSTRUÇÃO DE EDIFÍCIO RESIDENCIAL PROPRIETÁRIO: KONIZ EMPREENDIMENTOS IMOBILIÁRIOS LTDA LOCAL: RUA SANTO ANTONIO, Nº 200-864-700 LOTEAMENTO: BARRIO SANTO ANTONIO INSC. CADASTRAL: 41212-22-25-00007-0-0000-00000 ESCALA: 1:100 DATA: 03 DE JUNHO DE 2014		
SITUAÇÃO esc. 1: 7.500 	DECLARAÇÃO DECLARO QUE A APROVAÇÃO DO PROJETO NÃO AFETA NEM RECONHECEMENTO POR PARTE DA PREFEITURA DO DIREITO DE PROPRIEDADE DO TERMO	RESPONSABILIDADES PROPRIETÁRIO: KONIZ EMPREENDIMENTOS IMOBILIÁRIOS LTDA CREA: 5061413653-0 REPRESENTANTE: [Assinatura] CREA: 5061413653-0 ARQUITETO: RICARDO FASANI GALLINA CREA: 5061413653-0 ENGENHEIRO CIVIL: [Assinatura] CREA: 5061413653-0
QUADRO DE ÁREAS		SEPO PREFEITURA MUNICIPAL DE ITATIBA PROC. Nº 251381 0105 ITATIBA, 28 OUT 2014 Eng.º Municipal Ricardo Fasani Gallina Ass. do Dept. de Habitação Regular e Classificação de Obras Públicas - DHO CREA nº 000.175.635-9 RUA [Assinatura]
TERRENO 2.035,18 m² Á. DE VENTIL. 348,63 m² CX. D'ÁGUA 73,81 m² GARRETE 74,75 m² PAR. TPO. 18 x 8 8.973,24 m² PISICOLA 57,07 m² PAR. TERREO (GARAGEM-TERREO) 1.007,00 m² PAR. INTERIOR (GARAGEM-G1) 1.235,35 m² 1º SUBSÓLO (GARAGEM-G2) 1.235,35 m² 2º SUBSÓLO (GARAGEM-G3) 1.235,35 m² TOTAL: 15.892,02 m² MOVIMENTO DE TERRA 4.787,00 m³ ÁREA LIVRE 809,87 m² NOME FURQUERILIDADE 41.045		
I.N.S.S.		

RICARDO FASANI GALLINA
CREA/SP 5061413653
Engenheiro Civil



RICARDO FASANI GALLINA
CREA/SP 5061413653
Engenheiro Civil

2º SUBSÓLO – GARAGEM (G3) PROJETO SIMPLIFICADO		FOLHA 2/18																												
																														
PROJETO PARA CONSTRUÇÃO DE EDIFÍCIO RESIDENCIAL																														
PROPRIETÁRIA: KONIZ EMPREENDIMENTOS IMOBILIÁRIOS LTDA																														
LOCAL: RUA SANTO ANTONIO, Nº. 882-884-700																														
LOTEAMENTO: BAIRRO SANTO ANTONIO																														
R.S.D. CADASTRAL: 40312-22-25-00887-D-0402-00000																														
ESCALA: 1:100																														
DATA: 03 DE JUNHO DE 2014																														
SITUAÇÃO	ENC. 1: 7.500	DECLARAÇÃO																												
		DECLARO QUE A APROVAÇÃO DO PROJETO NÃO IMPLICA NO RECONHECIMENTO POR PARTE DA PREFEITURA DO DIREITO DE PROPRIEDADE DO TERRENO																												
ZCADO		RESPONSABILIDADES																												
QUADRO DE ÁREAS		PROPRIETÁRIA: KONIZ EMPREENDIMENTOS IMOBILIÁRIOS LTDA CNPJ: 06.900.000/0001-01 REPRESENTANTE LEGAL: CELSO L. DE MORAES CPF: 022.150.550-02																												
<table border="1"> <tr><td>TERRENO</td><td>2.095,18 m²</td></tr> <tr><td>A. SEMOLA</td><td>348,81 m²</td></tr> <tr><td>CR. D'ÁGUA</td><td>73,81 m²</td></tr> <tr><td>DEBRULHE</td><td>14,79 m²</td></tr> <tr><td>PAV. TPO. TS. X</td><td>8.373,24 m²</td></tr> <tr><td>PISONA</td><td>87,07 m²</td></tr> <tr><td>PAV. TERREDO (GARAGEM-TERREDO)</td><td>1.307,09 m²</td></tr> <tr><td>PAV. INFERIOR (GARAGEM-G3)</td><td>1.335,35 m²</td></tr> <tr><td>1º SUBSÓLO (GARAGEM-G2)</td><td>1.335,35 m²</td></tr> <tr><td>2º SUBSÓLO (GARAGEM-G3)</td><td>1.335,35 m²</td></tr> <tr><td>TOTAL</td><td>13.892,02 m²</td></tr> <tr><td>MÓDULO DE TERRA</td><td>4.783,00 m³</td></tr> <tr><td>ÁREA LIVRE</td><td>854,82 m²</td></tr> <tr><td>ÍNDICE PERMEABILIDADE</td><td>ALTO</td></tr> </table>		TERRENO	2.095,18 m²	A. SEMOLA	348,81 m²	CR. D'ÁGUA	73,81 m²	DEBRULHE	14,79 m²	PAV. TPO. TS. X	8.373,24 m²	PISONA	87,07 m²	PAV. TERREDO (GARAGEM-TERREDO)	1.307,09 m²	PAV. INFERIOR (GARAGEM-G3)	1.335,35 m²	1º SUBSÓLO (GARAGEM-G2)	1.335,35 m²	2º SUBSÓLO (GARAGEM-G3)	1.335,35 m²	TOTAL	13.892,02 m²	MÓDULO DE TERRA	4.783,00 m³	ÁREA LIVRE	854,82 m²	ÍNDICE PERMEABILIDADE	ALTO	RESPONS. PROJETO: RICARDO FASANI GALLINA ARQUITETO: 0541413653-SP/05 CREA - 5061413653-SP/05 C.A.L. ASSINADO: [Assinatura] R.S.D.: 25/06/2014 RESPONDO A 25/06/2014 RESP. TÉCNICA: [Assinatura] ENGENHEIRO CIVIL: RICARDO FASANI GALLINA - RJ QUEREN CREA - 5061413653-SP/05 CREA - 5061413653-SP/05 R.S.D.: 25/06/2014 RESPONDO A 25/06/2014
TERRENO	2.095,18 m²																													
A. SEMOLA	348,81 m²																													
CR. D'ÁGUA	73,81 m²																													
DEBRULHE	14,79 m²																													
PAV. TPO. TS. X	8.373,24 m²																													
PISONA	87,07 m²																													
PAV. TERREDO (GARAGEM-TERREDO)	1.307,09 m²																													
PAV. INFERIOR (GARAGEM-G3)	1.335,35 m²																													
1º SUBSÓLO (GARAGEM-G2)	1.335,35 m²																													
2º SUBSÓLO (GARAGEM-G3)	1.335,35 m²																													
TOTAL	13.892,02 m²																													
MÓDULO DE TERRA	4.783,00 m³																													
ÁREA LIVRE	854,82 m²																													
ÍNDICE PERMEABILIDADE	ALTO																													
I.N.S.S.		SEPD																												
		PREFEITURA MUNICIPAL DE ITATIBA APROVADA PROC. 2013010105 ITATIBA [Assinatura] Eng.º Mário de Fátima Passos de Almeida do Depto. de Regulação, Projetos e Licenciamento de Obras Públicas - D.R.L.O. CREA-PR 000170000-0 Data: 03/06/2014																												

RICARDO FASANI GALLINA
CREA/SP 5061413653
Engenheiro Civil

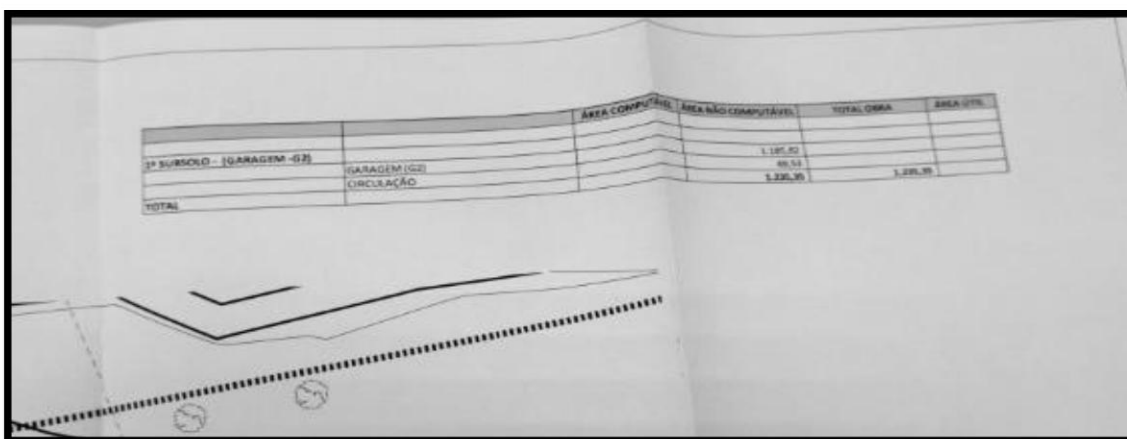
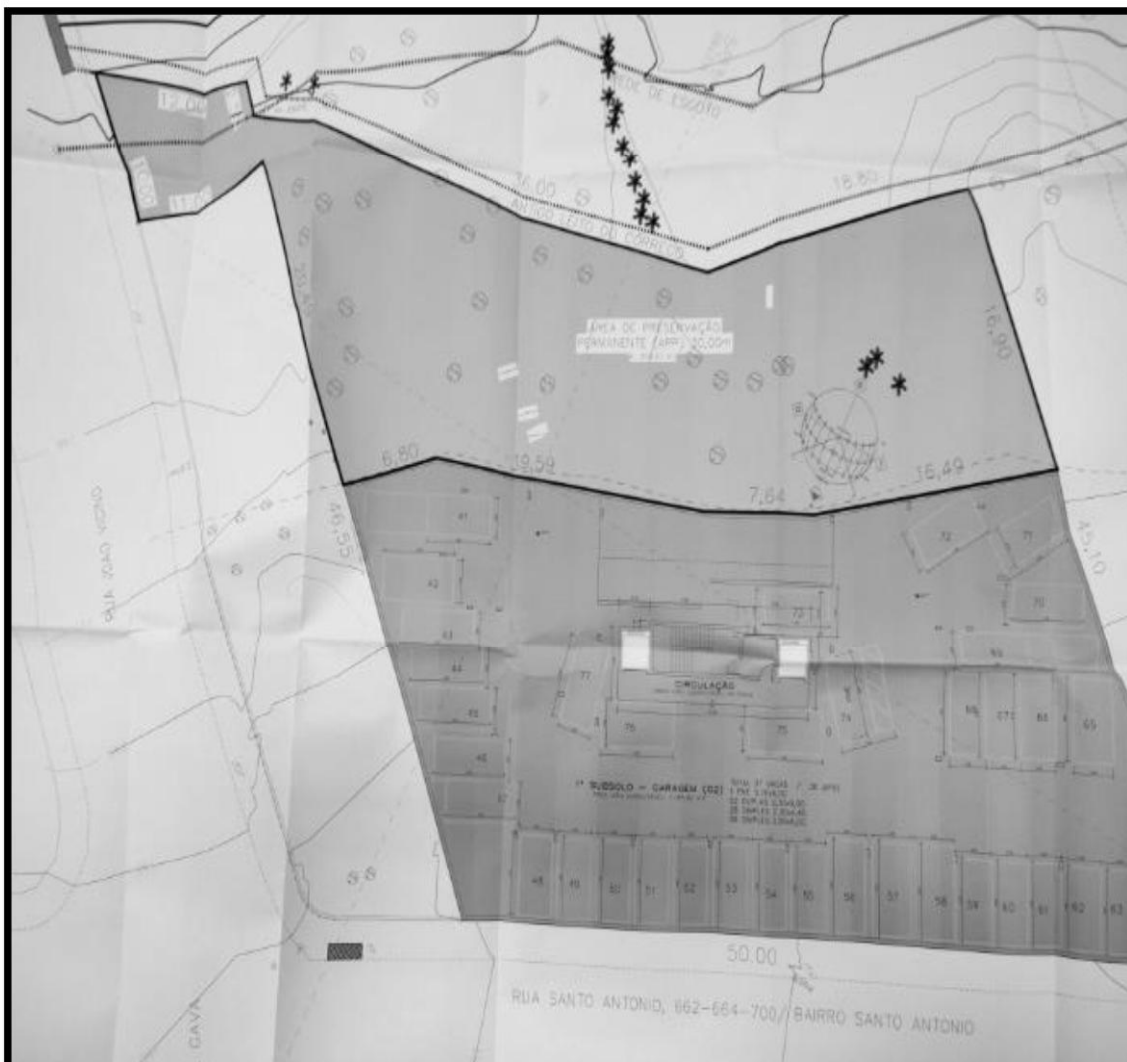


		ÁREA COMPUTÁVEL	ÁREA NÃO COMPUTÁVEL	TOTAL OMA	ÁREA ÚTIL
2º SUBSÓLO - (GARAGEM - G3)					
	GARAGEM (G3)		1.385,62		
	CIRCULAÇÃO		49,53		
TOTAL			1.296,35	1.296,35	

RICARDO FASANI GALLINA
CREA/SP 5061413653
Engenheiro Civil

1º SUBSOLO – GARAGEM (G2)		FOLHA 3/18																																
PROJETO SIMPLIFICADO																																		
PROJETO PARA CONSTRUÇÃO DE EDIFÍCIO RESIDENCIAL																																		
PROPRIETARIA:	KONIZ EMPREENDIMENTOS IMOBILIÁRIOS LTDA																																	
LOCAL:	RUA SANTO ANTONIO, Nº 522-854-705																																	
LOTAMENTO:	BARRIO SANTO ANTONIO																																	
INS. CADASTRAL:	41212-22-25-00557-3-0402-00000																																	
ESCALA:	1:100																																	
ITABIA, 03 DE JUNHO DE 2014																																		
SITUAÇÃO	esc. 1: 7.500	DECLARAÇÃO																																
		DECLARO QUE A APROVAÇÃO DO PROJETO NÃO IMPLICA NO RECONHECIMENTO POR PARTE DA PREFEITURA DO DIREITO DE PROPRIEDADE DO TERRENO																																
QUADRO DE ÁREAS		RESPONSABILIDADES																																
<table border="1"> <tr> <td>TERRENO</td> <td>2.085,18 m2</td> <td rowspan="10"> PROPRIETARIA – KONIZ EMPREENDIMENTOS IMOBILIÁRIOS LTDA CNPJ 07.901.111/0001-01 REPRESENTANTE LEGAL – GLENN L. DE MORAES CPF 000.000.000-00 PROJETO – KONIZ EMPREENDIMENTOS IMOBILIÁRIOS LTDA CNPJ 07.901.111/0001-01 REPRESENTANTE LEGAL – GLENN L. DE MORAES CPF 000.000.000-00 PROJETO – KONIZ EMPREENDIMENTOS IMOBILIÁRIOS LTDA CNPJ 07.901.111/0001-01 REPRESENTANTE LEGAL – GLENN L. DE MORAES CPF 000.000.000-00 </td> </tr> <tr> <td>A DÊMIKA</td> <td>348,03 m2</td> </tr> <tr> <td>OK D'ÁGUA</td> <td>73,91 m2</td> </tr> <tr> <td>BARRETE</td> <td>76,79 m2</td> </tr> <tr> <td>PAV. SPO - 8 X</td> <td>8.873,34 m2</td> </tr> <tr> <td>MEZINA</td> <td>57,07 m2</td> </tr> <tr> <td>PAV. TERREO (GARAGEM-TERREO)</td> <td>1.307,08 m2</td> </tr> <tr> <td>PAV. INTERIOR (GARAGEM-G1)</td> <td>1.235,35 m2</td> </tr> <tr> <td>1º SUBSOLO (GARAGEM-G2)</td> <td>1.235,35 m2</td> </tr> <tr> <td>2º SUBSOLO (GARAGEM-G3)</td> <td>1.235,35 m2</td> </tr> <tr> <td>TOTAL</td> <td>13.889,02 m2</td> </tr> <tr> <td>MOVIMENTO DE TERRA</td> <td>4.785,00 m3</td> <td></td> </tr> <tr> <td>ÁREA LIVRE</td> <td>859,83 m2</td> <td></td> </tr> <tr> <td>ÍNDICE PERMEABILIDADE</td> <td>47,18%</td> <td></td> </tr> </table>		TERRENO	2.085,18 m2	PROPRIETARIA – KONIZ EMPREENDIMENTOS IMOBILIÁRIOS LTDA CNPJ 07.901.111/0001-01 REPRESENTANTE LEGAL – GLENN L. DE MORAES CPF 000.000.000-00 PROJETO – KONIZ EMPREENDIMENTOS IMOBILIÁRIOS LTDA CNPJ 07.901.111/0001-01 REPRESENTANTE LEGAL – GLENN L. DE MORAES CPF 000.000.000-00 PROJETO – KONIZ EMPREENDIMENTOS IMOBILIÁRIOS LTDA CNPJ 07.901.111/0001-01 REPRESENTANTE LEGAL – GLENN L. DE MORAES CPF 000.000.000-00	A DÊMIKA	348,03 m2	OK D'ÁGUA	73,91 m2	BARRETE	76,79 m2	PAV. SPO - 8 X	8.873,34 m2	MEZINA	57,07 m2	PAV. TERREO (GARAGEM-TERREO)	1.307,08 m2	PAV. INTERIOR (GARAGEM-G1)	1.235,35 m2	1º SUBSOLO (GARAGEM-G2)	1.235,35 m2	2º SUBSOLO (GARAGEM-G3)	1.235,35 m2	TOTAL	13.889,02 m2	MOVIMENTO DE TERRA	4.785,00 m3		ÁREA LIVRE	859,83 m2		ÍNDICE PERMEABILIDADE	47,18%		
TERRENO	2.085,18 m2	PROPRIETARIA – KONIZ EMPREENDIMENTOS IMOBILIÁRIOS LTDA CNPJ 07.901.111/0001-01 REPRESENTANTE LEGAL – GLENN L. DE MORAES CPF 000.000.000-00 PROJETO – KONIZ EMPREENDIMENTOS IMOBILIÁRIOS LTDA CNPJ 07.901.111/0001-01 REPRESENTANTE LEGAL – GLENN L. DE MORAES CPF 000.000.000-00 PROJETO – KONIZ EMPREENDIMENTOS IMOBILIÁRIOS LTDA CNPJ 07.901.111/0001-01 REPRESENTANTE LEGAL – GLENN L. DE MORAES CPF 000.000.000-00																																
A DÊMIKA	348,03 m2																																	
OK D'ÁGUA	73,91 m2																																	
BARRETE	76,79 m2																																	
PAV. SPO - 8 X	8.873,34 m2																																	
MEZINA	57,07 m2																																	
PAV. TERREO (GARAGEM-TERREO)	1.307,08 m2																																	
PAV. INTERIOR (GARAGEM-G1)	1.235,35 m2																																	
1º SUBSOLO (GARAGEM-G2)	1.235,35 m2																																	
2º SUBSOLO (GARAGEM-G3)	1.235,35 m2																																	
TOTAL	13.889,02 m2																																	
MOVIMENTO DE TERRA	4.785,00 m3																																	
ÁREA LIVRE	859,83 m2																																	
ÍNDICE PERMEABILIDADE	47,18%																																	
I.N.S.S.		SEPD																																
		PREFEITURA MUNICIPAL DE ITABIA APROVADA PRO 2013010105 ITABIA 20 OUT 2014 Eng. Marc da Fátima Patrícia Antonio Ass. P. do Dep. de Habitação Popular Licenciamento de Obras Particulares - D.O. CREA nº 002.171.205-0 Porto Alegre - RS																																

RICARDO FASANI GALLINA
CREA/SP 5061413653
Engenheiro Civil



Alameda Caetano e Zaira nº 200, Apartamento B34, Santo Antonio – Itatiba/SP.

RICARDO FASANI GALLINA
CREA/SP 5061413653
Engenheiro Civil

PAVIMENTO INFERIOR – GARAGEM (01)
PROJETO SIMPLIFICADO FOLHA 4/16

PROJETO PARA CONSTRUÇÃO DE EDIFÍCIO RESIDENCIAL

PROPRIETÁRIA: KONIZ EMPREENDIMENTOS IMOBILIÁRIOS LTDA

LOCAL: RUA SANTO ANTONIO, Nº. 802-804-700

LOTAMENTO: BAIRRO SANTO ANTONIO

Nº. CADASTRAL: 41.212-22-23-00007-0-0400-00000

ESCALA: 1:100 DATA: 01 DE JUNHO DE 2014

SITUAÇÃO	esc. 1:7.500	DECLARAÇÃO																												
		DETO MO QUE A APROVAÇÃO DO PROJETO NÃO IMPLICA NO RECONHECIMENTO POR PARTE DA PREFEITURA DO DIREITO DE PROPRIEDADE DO TERRENO																												
		RESPONSABILIDADES <i>[Signature]</i> PROPRIETÁRIA: KONIZ EMPREENDIMENTOS IMOBILIÁRIOS LTDA Nº. 000.000.000-00 REPRESENTANTE LEGAL: JORGE L. DE MORAES CN. 000.000.000-00 <i>[Signature]</i> PROJ. CIVIL: RICARDO FASANI GALLINA Nº. 506.141.365-3 CREA/SP 5061413653 RUA: JARDIM BOTANICAL S. 00000000 <i>[Signature]</i> PROJ. ELETRIC. E HIDR. E SANEAM. CIVIL: JORGE L. DE MORAES Nº. 000.000.000-00 CREA/SP 0000000000																												
QUADRO DE ÁREAS <table border="1"> <tbody> <tr> <td>TERRENO</td> <td>8.005,78 m²</td> </tr> <tr> <td>A. DEMOLIS</td> <td>145,63 m²</td> </tr> <tr> <td>CE. D'ÁGUA</td> <td>23,81 m²</td> </tr> <tr> <td>PARQUE</td> <td>74,33 m²</td> </tr> <tr> <td>PAV. TPO. 1º X</td> <td>8.873,24 m²</td> </tr> <tr> <td>PISOBA</td> <td>37,07 m²</td> </tr> <tr> <td>PAV. INTERIO (GARAGEM-01)</td> <td>1.037,06 m²</td> </tr> <tr> <td>PAV. SUPERIO (GARAGEM-02)</td> <td>1.037,06 m²</td> </tr> <tr> <td>1º SUBSÓLO (GARAGEM-03)</td> <td>1.233,50 m²</td> </tr> <tr> <td>2º SUBSÓLO (GARAGEM-04)</td> <td>1.233,50 m²</td> </tr> <tr> <td>TOTAL</td> <td>13.849,02 m²</td> </tr> <tr> <td>MOVIMENTO DE TERRA</td> <td>8.783,35 m³</td> </tr> <tr> <td>ÁREA LÍQUIDA</td> <td>888,47 m²</td> </tr> <tr> <td>ÍNDICE PERMEABILIDADE</td> <td>4,74%</td> </tr> </tbody> </table>		TERRENO	8.005,78 m²	A. DEMOLIS	145,63 m²	CE. D'ÁGUA	23,81 m²	PARQUE	74,33 m²	PAV. TPO. 1º X	8.873,24 m²	PISOBA	37,07 m²	PAV. INTERIO (GARAGEM-01)	1.037,06 m²	PAV. SUPERIO (GARAGEM-02)	1.037,06 m²	1º SUBSÓLO (GARAGEM-03)	1.233,50 m²	2º SUBSÓLO (GARAGEM-04)	1.233,50 m²	TOTAL	13.849,02 m²	MOVIMENTO DE TERRA	8.783,35 m³	ÁREA LÍQUIDA	888,47 m²	ÍNDICE PERMEABILIDADE	4,74%	SEPD PREFEITURA MUNICIPAL DE ITATIBA 2013010105 ITATIBA 28 OUT 2014 <i>[Signature]</i> Eng.º Municipal de Engenharia Civil Eng.º de Obras e Manutenção Predial Eng.º de Obras e Manutenção Predial CREA/SP 0000000000 RUA: JARDIM BOTANICAL S. 00000000
TERRENO	8.005,78 m²																													
A. DEMOLIS	145,63 m²																													
CE. D'ÁGUA	23,81 m²																													
PARQUE	74,33 m²																													
PAV. TPO. 1º X	8.873,24 m²																													
PISOBA	37,07 m²																													
PAV. INTERIO (GARAGEM-01)	1.037,06 m²																													
PAV. SUPERIO (GARAGEM-02)	1.037,06 m²																													
1º SUBSÓLO (GARAGEM-03)	1.233,50 m²																													
2º SUBSÓLO (GARAGEM-04)	1.233,50 m²																													
TOTAL	13.849,02 m²																													
MOVIMENTO DE TERRA	8.783,35 m³																													
ÁREA LÍQUIDA	888,47 m²																													
ÍNDICE PERMEABILIDADE	4,74%																													
I.N.S.S.		SEPD																												

RICARDO FASANI GALLINA
CREA/SP 5061413653
Engenheiro Civil



		ÁREA COMPUTÁVEL	ÁREA NÃO COMPUTÁVEL	TOTAL OBRA	ÁREA ÚTIL
PAV. INTERIOR (GARAGEM - G3)					
	GARAGEM (G3)		3.585,82		
	CIRCULAÇÃO		45,53		
TOTAL			3.631,35	3.631,35	

RICARDO FASANI GALLINA
CREA/SP 5061413653
Engenheiro Civil

1º AO 18º PAVIMENTO, BARRILETE E CAIXA D'ÁGUA
 PROJETO SIMPLIFICADO

FOLHA 6/16

PROJETO PARA CONSTRUÇÃO DE EDIFÍCIO RESIDENCIAL

PROPRIETARIA: RONE EMPREENDIMENTOS MODERNOS LTDA

LOCAL: RUA SANTA ANTONIA, N.º 200 - B34 - ITATIBA

LOTAMENTO: BARRIL SANTO ANTONIO

IMC: CIRCUNFERÊNCIA 4220X-23-25-DIMENSÃO 11400-0000

ESCALA 1:100

DATA: 03 DE JUNHO DE 2014

SITUAÇÃO esc. 1:7.500

DECLARAÇÃO

DECLARO QUE A APROVAÇÃO DO PROJETO NÃO IMPLICA NO RECONHECIMENTO POR PARTE DA PRESTADORA DO EMPRÉSTIMO DE PROPRIEDADE DO TERRENO

RESPONSABILIDADES

PROJETO: RONE EMPREENDIMENTOS MODERNOS LTDA
 PROJETO: RONE EMPREENDIMENTOS MODERNOS LTDA
 PROJETO: RONE EMPREENDIMENTOS MODERNOS LTDA

QUADRO DE ÁREAS

TERRENO	2.006,18 m²
A. CENSO	248,83 m²
CA. D'ÁGUA	13,91 m²
BARRILETE	14,76 m²
PAV. 1º AO 18º	8.572,24 m²
PERSONA	57,87 m²
PAV. 1º AO 18º (GARAGEM-TÉRREO)	207,56 m²
PAV. 1º AO 18º (GARAGEM-1º)	235,35 m²
PAV. 1º AO 18º (GARAGEM-2º)	235,35 m²
PAV. 1º AO 18º (GARAGEM-3º)	1.235,35 m²
TOTAL	13.892,00 m²
MOVIMENTO DE TERRA	4.765,00 m³
ÁREA LÍQUIDA	854,83 m²
ÁREA DE IMPLANTACÃO	21,22 m²

L.N.S.S.

SEPO

PREFEITURA MUNICIPAL DE ITATIBA

APROVADA

PROJ. 20130.0105

ITATIBA

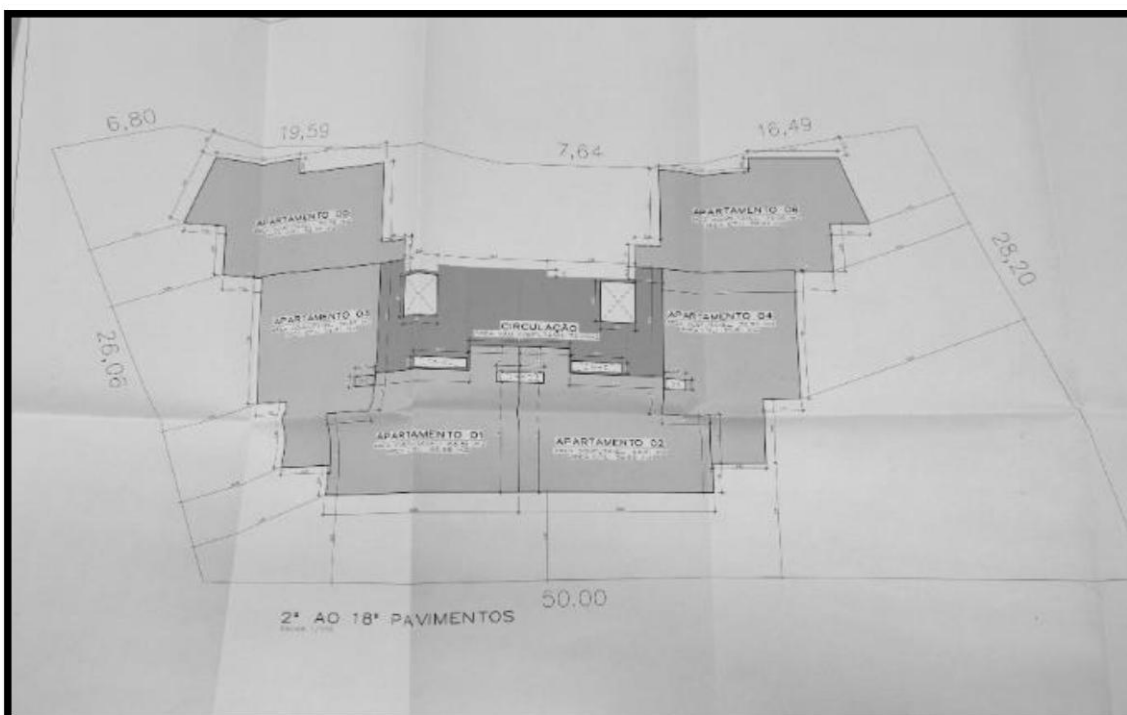
22 OUT 2014

Eng.º Ricardo Fasani Gallina

CREA/SP 5061413653

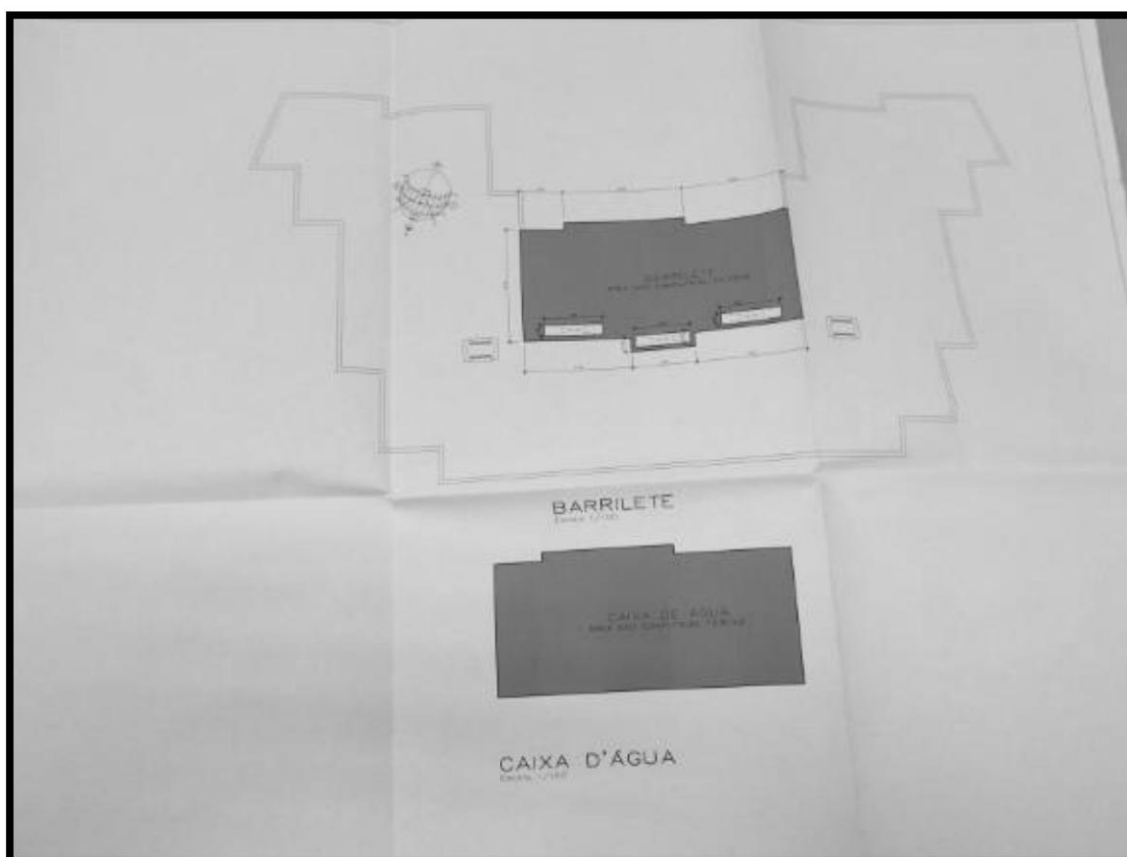
ITATIBA - 6/16/14

RICARDO FASANI GALLINA
CREA/SP 5061413653
Engenheiro Civil

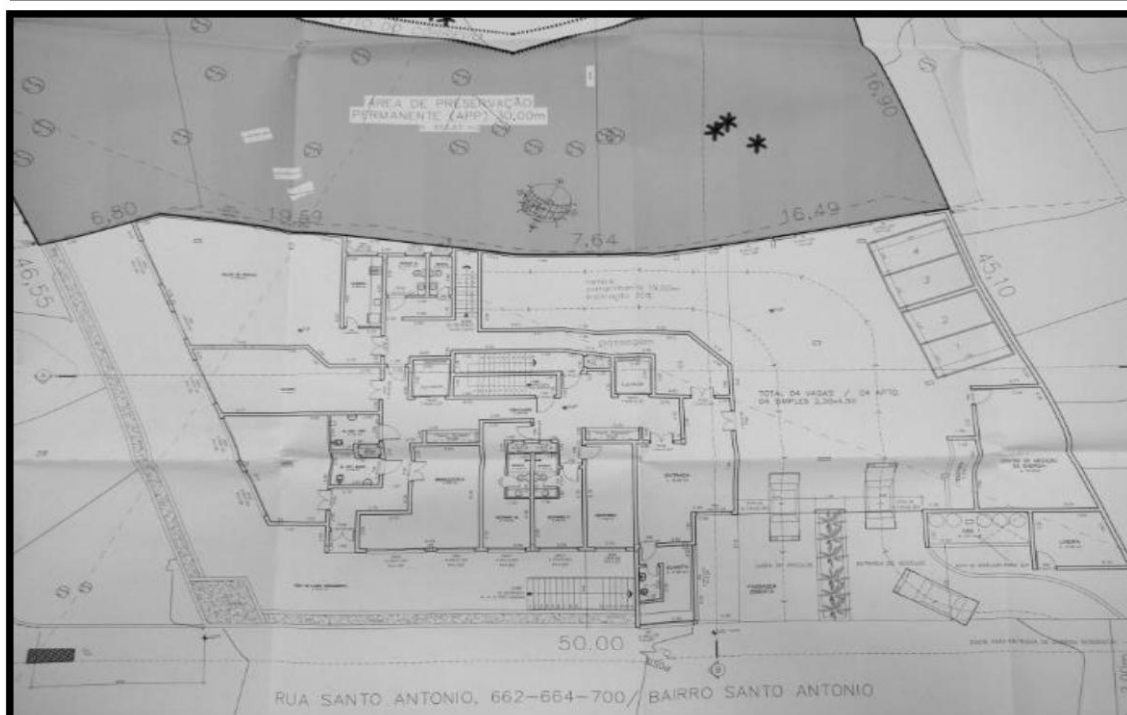


RICARDO FASANI GALLINA
CREA/SP 5061413653
Engenheiro Civil

		ÁREA COMPUTÁVEL	ÁREA NÃO COMPUTÁVEL	TOTAL OBRA	ÁREA ÚTIL
CAIXA D'ÁGUA	CAIXA D'ÁGUA		73,81	73,81	
BARRILETE	BARRILETE		74,79	74,79	
		ÁREA COMPUTÁVEL	ÁREA NÃO COMPUTÁVEL	TOTAL OBRA	ÁREA ÚTIL
PAV. TIPO 18 X					
	APARTAMENTO 01	68,81			59,68
	APARTAMENTO 02	68,81			59,68
	APARTAMENTO 03	70,59			59,81
	APARTAMENTO 04	70,59			59,81
	APARTAMENTO 05	70,96			59,94
	APARTAMENTO 06	70,96			59,94
	CIRCULAÇÃO		73,81		
	APARTAMENTO 01-06	420,72			
	CIRCULAÇÃO do 1º pavimento x 1	127,03			
	CIRCULAÇÃO do 2º ao 18º pavimento	500,48	664,29		
	ÁREA COMUM 1º pavimento x 1		18,50		
	APARTAMENTO X 18	7.572,96			
	TOTAL PAVIMENTO TIPO	8.290,45	682,79	8.973,24	
1º PAVIMENTO	PISCINA		57,07	57,07	



RICARDO FASANI GALLINA
CREA/SP 5061413653
Engenheiro Civil



RICARDO FASANI GALLINA
CREA/SP 5061413653
Engenheiro Civil

