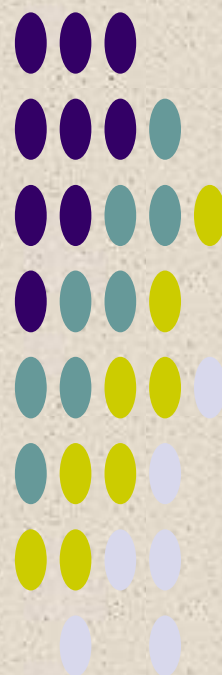


# ESTUDO E RELATÓRIO DE IMPACTO DE VIZINHANÇA

**GENIAU I**

Jundiaí

Agosto de 2013



## EIV- RIV – Estudo e Relatório de Impacto de Vizinhança



Identificação do Empreendimento:

Razão Social: Geniau I Incorporação Ltda.

Endereço de Instalação: Av. Reynaldo Porcari, 2.788

Bairro: Medeiros

Município: Jundiaí – SP – CEP:

### **Proprietário:**

CNPJ: 15.500.496/0001-30

Responsável Legal: Décio Monteiro Marcondes Filho

Fone contato: (11) 2136-7751

E-mail:

Jundiaí – SP

Uso : Residencial Vertical e Comercial

Área do Terreno: 26.515,50 m<sup>2</sup>

Área Total a ser Construída: 35.836,23m<sup>2</sup>

N.º de moradores previsto: 1.184

### **EIV/RIV: Flektor Engenharia e Urbanismo Ltda.**

Rua Fábia, 17 cep: 05051-030 – São Paulo

Responsável Técnico pelo EIV/RIV: Mário Barreiros

E-mail: mario@flektor.com.br

Arquiteto, MSc em Engenharia Civil e Urbana –POLI/USP

CREA: 0600750251

CAU: 9635-0

RRT:01495252

São Paulo, Agosto de 2013



## 1 – Considerações Iniciais e metodologia

O presente trabalho apresenta os resultados consolidados das pesquisas e estudos realizados para a elaboração do Estudo de Impacto de Vizinhança de edificação para uso residencial. O empreendimento está localizado no município de Jundiaí - SP, e será implantado em terreno situado na Avenida Reynaldo Porcari, nº 2.788, nas proximidades da Rodovia Prefeito Hermenegildo Tonolli, que interliga Jundiaí a Itupeva, no Medeiros.

O Estudo de Impacto de Vizinhança, EIV, como definido pela legislação urbanística de Jundiaí, tem como finalidade básica identificar os impactos gerados por atividades e empreendimentos, e seus reflexos na qualidade de vida da população residente na área e suas proximidades.

A partir das análises do projeto e das condições existentes no entorno, são apontados os impactos gerados pelo empreendimento em estudo, bem como as medidas corretoras, mitigadoras ou compensatórias de eventuais impactos negativos.

Este trabalho buscou analisar todas as formas de impacto de vizinhança que o empreendimento possa provocar, desde os impactos permanentes, como a alteração da paisagem, aos temporários e intermitentes como é o caso do fluxo de caminhões durante o período de construção do conjunto habitacional e o futuro fluxo de moradores do empreendimento.

Os estudos desenvolvidos atendem ao disposto na Lei Federal n.º 10.257, de 10 de julho de 2001, denominada como Estatuto da Cidade, em especial o artigo 37 que determina que o Estudo de Impacto de Vizinhança deva incluir, no mínimo, a análise dos seguintes itens:

- adensamento populacional;
- equipamentos urbanos e comunitários;
- uso e ocupação do solo;
- valorização imobiliária;

- geração de tráfego e demanda por transporte público;
- ventilação e iluminação e,
- paisagem urbana e patrimônio natural e cultural.

Além desses itens o trabalho também analisou as questões afetas à produção de ruídos, emissão de agentes poluentes, resíduos sólidos, efluentes, inserção e adequação do empreendimento no tecido urbano, drenagem, itinerários de moradores, transporte de materiais durante a obra, capacidade de suporte do sistema viário e infraestrutura entre outros.



Figura 01 – Localização do empreendimento, no contexto municipal.

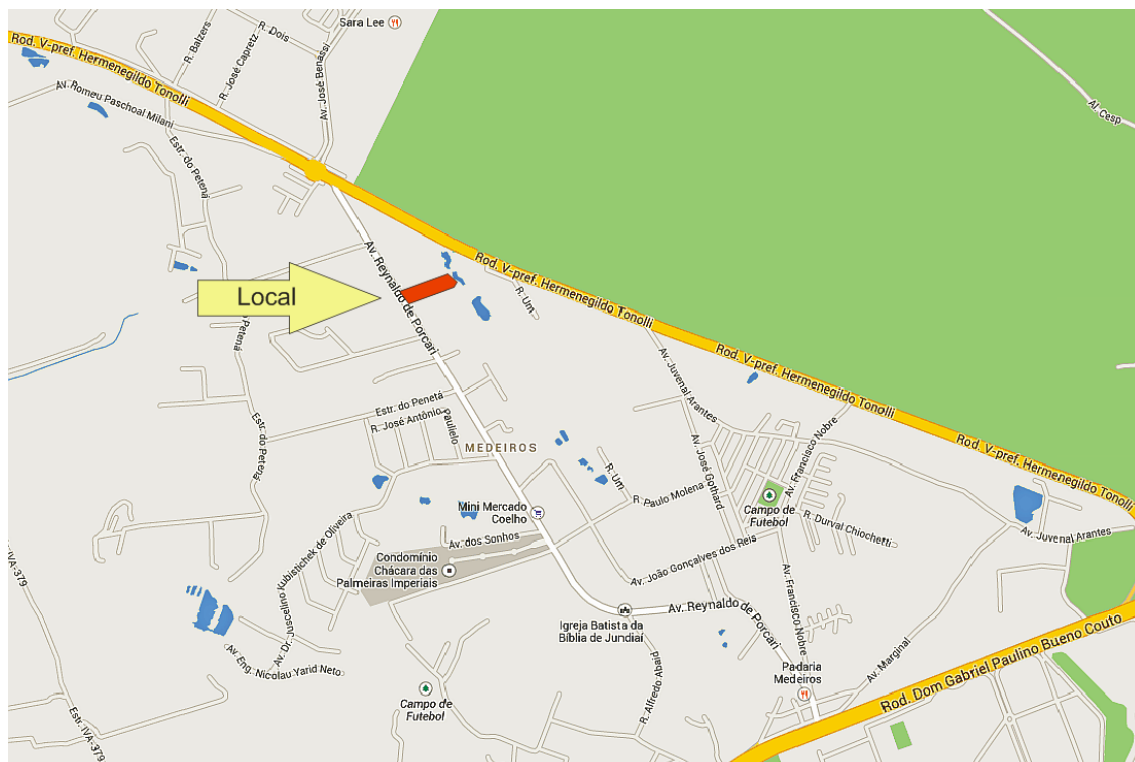


Figura 02 – localização do empreendimento, no contexto do bairro.

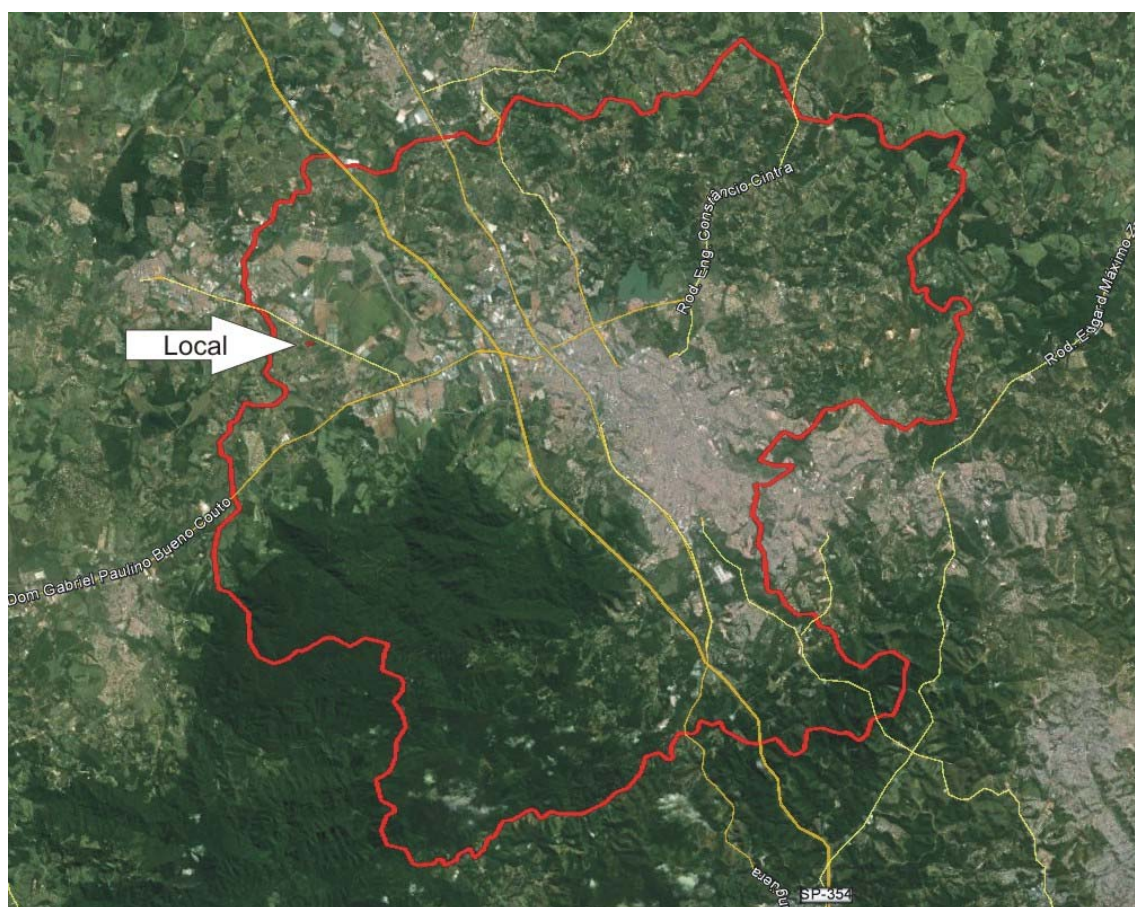


Figura 03 – Localização do empreendimento no contexto da mancha urbana de Jundiá.





Figura 04 – Inserção do empreendimento



Figura 05. - Localização do empreendimento e sua vizinhança imediata.

Dentro de uma abordagem ainda mais genérica do empreendimento e seu entorno, vemos nas figuras 03, 04 e 05, que o empreendimento está localizado em um bairro afastado das regiões urbanas mais centrais de Jundiaí. Para acessar o bairro Medeiros, faz-se necessário acessar o sistema rodoviários, ou através da Rodovia Dom Gabriel Paulino Bueno Couto (Estrada de Itú) ou através da Rodovia Vice Prefeito Hermenegildo Tonolli – Estrada de Itupeva.

O local dista cerca de 13 a 25 km das áreas centrais de Jundiaí, portanto durante uma certo momento o local foi considerado distante para o uso residencial. Apenas as áreas centrais do Bairro Medeiros possuíam moradores locais. As outras áreas possuíam uso rural e seus lotes possuem áreas com mais de vinte mil metros quadrados, dentro do módulo do INCRA. Essa característica do local foi decisiva para sua ocupação por chácaras de recreio, ocupadas nos finais de semana.

Mais recentemente, com a melhoria dos padrões das rodovias, somado a uma grande taxa de motorização e de expansão urbana, as áreas de chácaras do Medeiros passou a ser uma boa opção para a implantação de empreendimentos residenciais. A implantação de condomínios residenciais é facilitada pela oferta de grandes terrenos, antigas chácaras. Assim temos uma dinâmica forte de ocupação dessa área de Jundiaí, principalmente por usos residenciais horizontais voltados para o mercado de classe média.

## 1.1- Metodologia

No desenvolvimento deste trabalho, por questões metodológicas, buscou-se também contemplar, além da legislação federal – Estatuto da Cidade, os itens constantes na Resolução CONAMA 1/86. Essa resolução, embora seja direcionada especificamente aos estudos de impactos ambientais, possui uma abordagem de análises que também pode ser utilizada para o estudo de impactos de vizinhança.

A metodologia utilizada apóia-se ainda nos pontos de contato que possa ter com as metodologias de certificação do LEED-ND – Leadership in Energy and Environmental Design – Neighbourhood Design, com as categorias da metodologia AQUA – Alta Qualidade Ambiental e AEU – Approche Environnementale de L'urbanisme.

Com a metodologia desenvolvida pela Flektor, os estudos geraram uma matriz que ilustra objetivamente os reflexos da implantação do empreendimento no meio urbano. A matriz de impactos levou em consideração os seguintes aspectos:

- Impactos benéficos ou adversos – positivo - negativo
- Impactos diretos ou indiretos
- Impactos imediatos, de médio ou longo prazo
- Impactos temporários ou permanentes
- Impactos reversíveis ou irreversíveis
- Impactos mitigáveis / passíveis de correção
- Medidas compensatórias
- Propriedades cumulativas ou sinérgicas dos impactos

Com a matriz pronta, faz-se nova leitura do projeto e seus impactos buscando-se alternativas, medidas mitigadoras, remediadoras e compensatórias para os impactos negativos apontados.

Também fizemos a matriz recomendada pela Prefeitura de Jundiaí, que é a apresentada neste trabalho.



O local foi objeto de pesquisas diretas, através de visitas ao local e seu entorno e de pesquisas indiretas através de pesquisas em publicações e literatura específica. Foram feitas entrevistas com vizinhos do entorno para avaliar as reações ao empreendimento. Também foram pesquisados preços de imóveis da redondeza.

Este trabalho se divide em estudos que contemplam uma visão geral do empreendimento, sua inserção municipal e local, e adequação ao meio físico e socioeconômico existente. Na seqüência são analisados todos os temas relacionados com as possibilidades de impactos previstos com a implantação do empreendimento. Após as análises de impactos é montada uma matriz bastante abrangente que estabelece índices relativos aos impactos, tanto negativos quanto positivos. Com esses dados podemos então estabelecer um índice geral do impacto, decorrente da implantação proposta. Para finalizar, com as análises realizadas e o resultado da matriz, são emitidas as conclusões sobre a implantação do empreendimento sob a ótica de seus impactos.

## 2. Dados do Empreendimento

### 2.1 – Dados Gerais

Nome do empreendedor: Geniau I Incorporação Ltda.

CNPJ: 15.500.496/0001-30

Responsável Legal: Décio Monteiro Marcondes Filho

CPF: 871.396.348-15

Endereço do empreendimento: Avenida Reynaldo Porcari, n.º 2.788

Jardim Tereza Cristina, Bairro Medeiros

CEP: 13212-439

Inscrição Municipal: 68.018.0034

Matrícula: 7.524 – 1º O.R.I. de Jundiaí

Área do Terreno: 26.515,50 m<sup>2</sup>

Macrozona Urbana

Zoneamento: ZR-1 – Zona Residencial de Baixa Densidade (80hab/ha)

Lei 7.858/2012 – artigo 9º inciso I

A Avenida Reynaldo Porcari é classificada como Via Arterial 2 e Corredor de Comércio e Serviços Leve – CC-1

Uso Predominante: Residencial - Chácaras

Latitude: 23º 10' 20.35" Sul

Longitude: 47º 00' 01.79" Oeste

Altitude média de 736 metros

Bacia Hidrográfica do Tietê, Sub-bacia do Rio Jundiaí

Distância do centro histórico do município: cerca de 13 km.

Área construída existente ( a demolir): cerca de 300 metros



## 2.2 – Conceituação

O empreendimento em estudo é conceituado como um Conjunto Habitacional de Interesse Social. O conjunto é composto por 5 torres residenciais com térreo e mais 7 pavimentos. Haverá 8 apartamentos em cada pavimento, e 4 no andar térreo, totalizando 60 unidades em cada torre

A altura das torres será de 30,32 metros do térreo à face superior da alvenaria de recobrimento do telhado de cobertura do 7º pavimento. Além disso, haverá mais um volume da caixa d'água com mais 3,80 metros, perfazendo uma altura total de 30,32 metros de cada torre sem contar com o para-raios. Como o terreno tem níveis mais baixos nos fundos, a altura dos prédios também decrescerá em relação ao nível da rua, diminuindo o impacto de seu gabarito.

O terreno encontra-se praticamente isolado de edificações vizinhas, em uma gleba anteriormente utilizada como chácara de recreio.

A unidade em estudo apresenta terreno com topografia com desnível, porém favorável à implantação de edificações. Apresenta vegetação arbórea e uma APP – Área de Proteção Permanente.

O entorno é basicamente constituído por dois tipos diferentes de uso do solo:

- 1- De um lado é constituído por chácaras, com uma paisagem tipicamente rural;
- 2- De outro lado o empreendimento está inserido na vizinhança de grandes empreendimentos habitacionais dirigidos às populações de renda média. Tais empreendimentos se constituem em Condomínios Horizontais Fechados.
- 3- Verifica-se no entorno uma forte dinâmica de alteração do uso do solo com a implantação de vários condomínios residenciais de casa assobradadas.
- 4- Sua localização é adequada ao que dispõe a Lei de Uso e Ocupação do Solo de Jundiá.

Distância do centro histórico do município: 13 km

Coeficiente de Aproveitamento (CA)=

Taxa de Ocupação Legal (TO) =

Taxa de Ocupação Real =

Área Permeável: 4.897,83 m<sup>2</sup>

Altura total (com caixa d'água):

O projeto atende os recuos laterais e de fundo (h/6)

Uso: Residencial

Tipologia do empreendimento: Edificação vertical para uso residencial.

Número de vagas exigido:

Número de vagas de projeto: 648

Número previsto de Funcionários:

Entrada Principal: Avenida Reynaldo Porcari

Entrada Secundária: não há.

Dados de Canteiro da Obra:

N.º de operários operação normal– 100

Operação Pico: 160

Localização do Galpão Provisório – nas imediações do portão principal.



Foto 01– imagem do terreno



Foto 02– imagem do terreno





Foto 03– Local do futuro empreendimento.



Foto 04– Terreno do futuro empreendimento





Foto 05 – Vista do terreno.



Foto 06– Terreno do futuro empreendimento. Existem individuais arbóreos de porte.





Foto 07- Vista do local a partir da Avenida Reynaldo Porcari



Foto 08- Vista do lago existente nos fundos do terreno.





Foto 09– Edificação existente a ser demolida.



Foto 10 – Gleba vizinha, com uso residencial – chácara.





Foto 11 – Vista do terreno



Foto 12– Vista do terreno. Declividade suave permite boa drenagem.



### 2.3 Meio Físico

Topografia: o terreno, descontadas as doações à prefeitura, computará uma área de 18.179,38 metros quadrados e está situado dentro de área em processo de urbanização. Está inserido na Bacia Hidrográfica do Rio Tietê, na sub-bacia do Rio Jundiaí. Localiza-se no eixo comercial da Avenida Reynaldo Porcari, que apresenta grande dinamismo de implantação de novos empreendimentos residenciais. Praticamente todo o entorno se encontra em processo acelerado de investimentos imobiliários, principalmente para condomínios horizontais, de baixa densidade.

O terreno apresenta, dentro de seu perímetro, uma conformação com leve declividade – cerca de 3 a 5%, com porções totalmente planas, não havendo elevações ou depressões abruptas.

Sob a ótica física, o terreno é considerado totalmente adequado à implantação de usos residenciais .

O projeto prevê pequena intervenção no perfil natural do terreno, devendo aproveitar o desnível existente para a criação de subsolo para vagas de automóveis. Não haverá necessidade de acerto de “greide” das ruas, porém há previsão de alargamento da via.

O local foi ocupado anteriormente por uso de chácara residencial. Não há registro de contaminação do solo. Não houve ocupação anterior por empreendimento com potencial poluidor.

O Bairro Medeiros, no qual o empreendimento encontra-se inserido, não apresenta fragilidades de solo, áreas sujeitas a inundação, indústrias poluentes, sub-habitação ou qualquer outra ocorrência digna de maiores cuidados com relação à implantação de empreendimentos residenciais. Não se verifica nenhuma contaminação do solo por substâncias danosas à saúde humana nessa região.

Não foi observada a ocorrência de processos erosivos.

Como já mencionado, o terreno está inserido na Bacia Hidrográfica do Rio Jundiá, em local de ocupação antrópica superior a 20 anos.

Além do lago existente nos fundos, o terreno não possui nenhum outro corpo d'água ou nascente. Não se verificou o lançamento de esgotamento sanitário no lago, devendo-se ressaltar que existe uma rede de esgotos do DAE implantada paralelamente ao sentido longitudinal dos lagos. Essa rede recolhe os efluentes dos bairros de entorno e do próprio local, encaminhando tais efluente para estação de tratamento existente em bairro próximo.

#### **2.4 – Projeto**

Como já referido, o projeto da unidade contempla a implantação de 5 torres compostas por andar térreo e mais 7 pavimentos. Serão 296 apartamentos. O projeto contempla a construção de subsolos para garagem aproveitando a declividade do terreno, portanto a movimentação de terra esperada restringe-se a acertos e aplainamento do terreno.

A altura total da edificação, do piso do térreo ao ponto mais alto da alvenaria de fechamento da caixa d'água será de 30,32 metros.

O projeto deve atender a todos os requisitos legais da prefeitura, Corpo de Bombeiros e concessionárias.

Áreas do Empreendimento:

TERRENO					18.179,36
DESCRIÇÃO	UNIDADE	QTD	nº PAV/lo	SUBTOTAL	CONSTRUÇÃO
PAVIMENTO SUB SOLO - BLOCOS 1,3 e 5 - 2QS/3QS		3		489,15	1.467,45
ÁREA TÉCNICA	150,78	1	1	150,78	
CIRCULAÇÃO	53,40	1	1	53,40	
GARAGEM COBERTA	284,97	1	1	284,97	
PAVIMENTO TERREO - BLOCOS 1 e 3 - 2QS/3QS		2		598,77	1.197,54
APTO TIPO 1	53,18	2	1	106,36	
TERRAÇO - TIPO 1	4,95	2	1	9,90	
APTO TIPO 2	64,74	2	1	129,48	
TERRAÇO - TIPO 2	4,85	2	1	9,70	
CIRCULAÇÃO	49,36	1	1	49,36	
GARAGEM COBERTA	293,97	1	1	293,97	
PAVIMENTO TERREO - BLOCO 5 - 2QS/3QS		1		598,76	598,76
ÁREA COMUM	235,83	1	1	235,83	
TERRAÇOS	19,60	1	1	19,60	
CIRCULAÇÃO	49,36	1	1	49,36	
GARAGEM COBERTA	293,97	1	1	293,97	
PAVIMENTO TIPO - BLOCOS 1, 3 e 5 - 2QS/3QS		3		3.946,18	11.838,54
APTO TIPO 1	53,18	4	7	1.489,04	
TERRAÇO - TIPO 1	4,95	4	7	138,60	
APTO TIPO 2	64,74	4	7	1.812,72	
TERRAÇO - TIPO 2	4,85	4	7	135,80	
CIRCULAÇÃO	52,88	1	7	370,02	
COBERTURA - BLOCOS 1, 3, e 5 - 2QS/3QS		3		96,14	288,42
RESERVATÓRIO SUPERIOR	38,89	2	1	77,78	
CIRCULAÇÃO	18,36	1	1	18,36	
PAVIMENTO SUB SOLO - BLOCOS 2 e 4 - 2QS/3QSS		2		505,00	1.010,00
ÁREA TÉCNICA	157,63	1	1	157,63	
CIRCULAÇÃO	53,40	1	1	53,40	
GARAGEM COBERTA	293,97	1	1	293,97	
PAVIMENTO TERREO - BLOCOS 2 e 4 - 2QS/3QSS		2		616,57	1.233,14
APTO TIPO 1	53,18	2	1	106,36	
TERRAÇO - TIPO 1	4,95	2	1	9,90	
APTO TIPO 3	67,99	2	1	135,98	
TERRAÇO - TIPO 3	6,00	2	1	12,00	
CIRCULAÇÃO	49,36	1	1	49,36	
GARAGEM COBERTA	302,97	1	1	302,97	
PAVIMENTO TIPO - BLOCOS 2 e 4 - 2QS/3QSS		2		4.069,38	8.138,76
APTO TIPO 1	53,18	4	7	1.489,04	
TERRAÇO - TIPO 1	4,95	4	7	138,60	
APTO TIPO 3	67,99	4	7	1.903,72	
TERRAÇO - TIPO 3	6,00	4	7	168,00	
CIRCULAÇÃO	52,88	1	7	370,02	
COBERTURA - BLOCOS 2 e 4 - 2QS/3QSS		2		96,14	192,28
RESERVATÓRIO SUPERIOR	38,89	2	1	77,78	
CIRCULAÇÃO	18,36	1	1	18,36	
BLOCOS 1 a 5 - TOTAL					25.964,89
IMPLANTAÇÃO GERAL					

Tabela 01 – Quadro de Áreas 1 – Blocos residenciais.

COMERCIAL - LOJAS - PAV. TERREO		1		884,17	884,17
LOJA 1 e 2	27,78	2	1	55,56	
LOJA 3	55,05	1	1	55,05	
LOJA 4, 6, 11 e 12	34,75	4	1	139,00	
LOJA 5	34,23	1	1	34,23	
LOJA 7 e 10	35,79	2	1	71,58	
LOJA 8	151,45	1	1	151,45	
LOJA 9	107,36	1	1	107,36	
ÁREA COMUM	25,88	1	1	25,88	
CIRCULAÇÃO	244,06	1	1	244,06	
COMERCIAL - LOJAS - PAV. SUPERIOR		1		895,95	895,95
LOJA 13	55,05	1	1	55,05	
LOJA 14, 16, 21 e 23	34,75	4	1	139,00	
LOJA 15 e 22	34,23	2	1	68,46	
LOJA 17 e 20	35,79	2	1	71,58	
LOJA 18	151,45	1	1	151,45	
LOJA 19	107,36	1	1	107,36	
LOJA 24	112,55	1	1	112,55	
ÁREA COMUM	25,88	1	1	25,88	
CIRCULAÇÃO	164,62	1	1	164,62	
COMERCIAL - LOJAS - PAV. SUBSOLO		1		892,00	892,00
GARAGEM	867,40	1	1	867,40	
CIRCULAÇÃO	24,60	1	1	24,60	
COMERCIAL - LOJAS - TOTAL					2.672,12
CHURRASQUEIRAS		1		36,38	36,38
CHURRASQUEIRA	18,19	2	1	36,38	
PORTARIA		1		114,46	114,46
PORTARIA + ADMINISTRAÇÃO	30,55	1	1	30,55	
ACESSO COBERTO	66,98	1	1	66,98	
CAIXA D'ÁGUA	16,93	1	1	16,93	
ÁREA TOTAL CONSTRUÇÃO					28.787,85
PISCINA		1		62,75	62,75

Tabela 02 - Quadro de áreas 2 – Áreas comerciais, Área Total de Construção e Piscina.

Serão utilizados materiais de boa qualidade na construção e o resultado plástico final será adequado aos padrões de um conjunto habitacional.

Como não existe processo de verticalização nas imediações haverá um impacto na paisagem, hoje totalmente caracterizada pelo uso horizontalizado.

Número previsto de moradores: 1.184 (4 por unidade de acordo com a legislação de Jundiá).

ÁREA PERMEÁVEL - 20% DA ÁREA DO TERRENO = 3.635,87m <sup>2</sup>	
ÁREA PERMEÁVEL - AP 01	1.435,41m <sup>2</sup>
ÁREA PERMEÁVEL - AP 02	150,69m <sup>2</sup>
ÁREA PERMEÁVEL - AP 03	32,22m <sup>2</sup>
ÁREA PERMEÁVEL - AP 04	112,50m <sup>2</sup>
ÁREA PERMEÁVEL - AP 05	32,22m <sup>2</sup>
ÁREA PERMEÁVEL - AP 06	118,62m <sup>2</sup>
ÁREA PERMEÁVEL - AP 07	32,39m <sup>2</sup>
ÁREA PERMEÁVEL - AP 08	113,60m <sup>2</sup>
ÁREA PERMEÁVEL - AP 09	30,09m <sup>2</sup>
ÁREA PERMEÁVEL - AP 10	3,83m <sup>2</sup>
ÁREA PERMEÁVEL - AP 11	120,87m <sup>2</sup>
ÁREA PERMEÁVEL - AP 12	23,01m <sup>2</sup>
ÁREA PERMEÁVEL - AP 13	13,78m <sup>2</sup>
ÁREA PERMEÁVEL - AP 14	18,00m <sup>2</sup>
ÁREA VERDE 2	2.660,60m <sup>2</sup>
<b>ÁREA PERMEÁVEL TOTAL</b>	<b>4.897,83m<sup>2</sup></b>

Tabela 04 - Quadro de Áreas Permeáveis

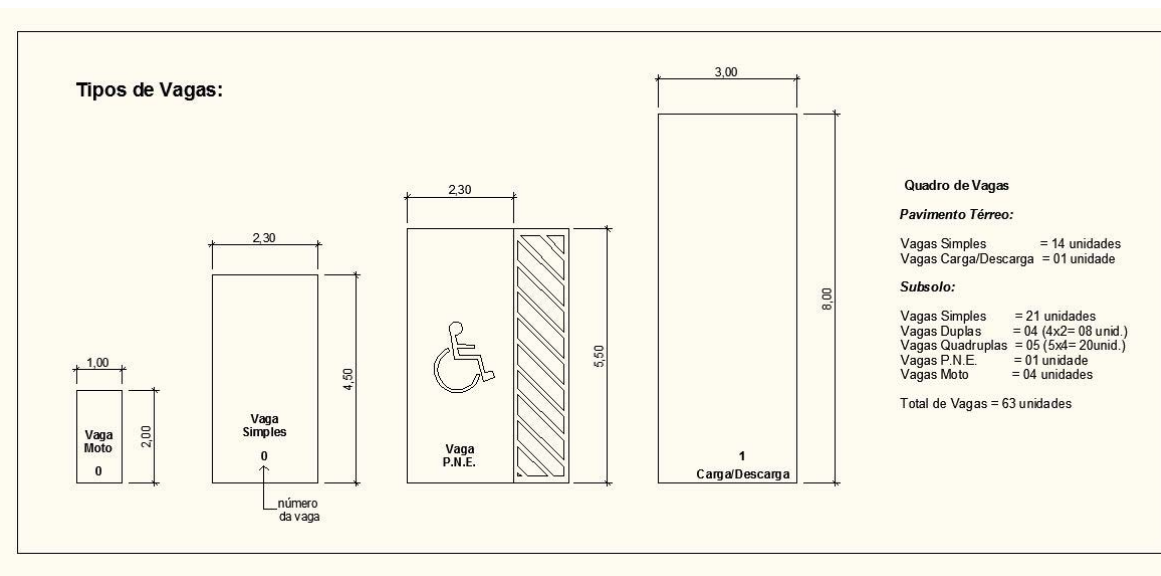


Figura 11 – Tipos de Vagas

Entrada Principal: Avenida Reynaldo Porcari, não havendo outra entrada ou acesso secundário.

Número total de vagas:

Vagas dos apartamentos (2 por unidade) = (2x296) = 592 vagas

Vagas do Centro Comercial

Vagas padrão (visitante): 30

Vagas PNE= 01

Vagas para idosos= 02

Total de vagas do centro Comercial: 34

Vagas para visitantes: 15

Vagas para Carga/Descarga: 04

Vagas para Embarque/Desembarque: 03

Total Geral de Vagas: 648

O projeto atende os recuos laterais e de fundo da legislação municipal;

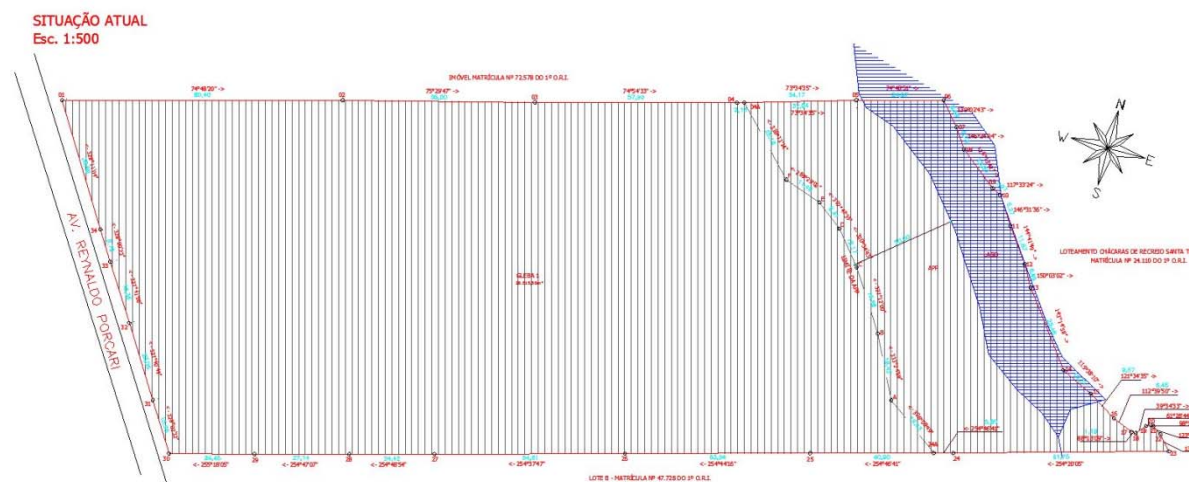


Figura 06 - Terreno – situação atual.

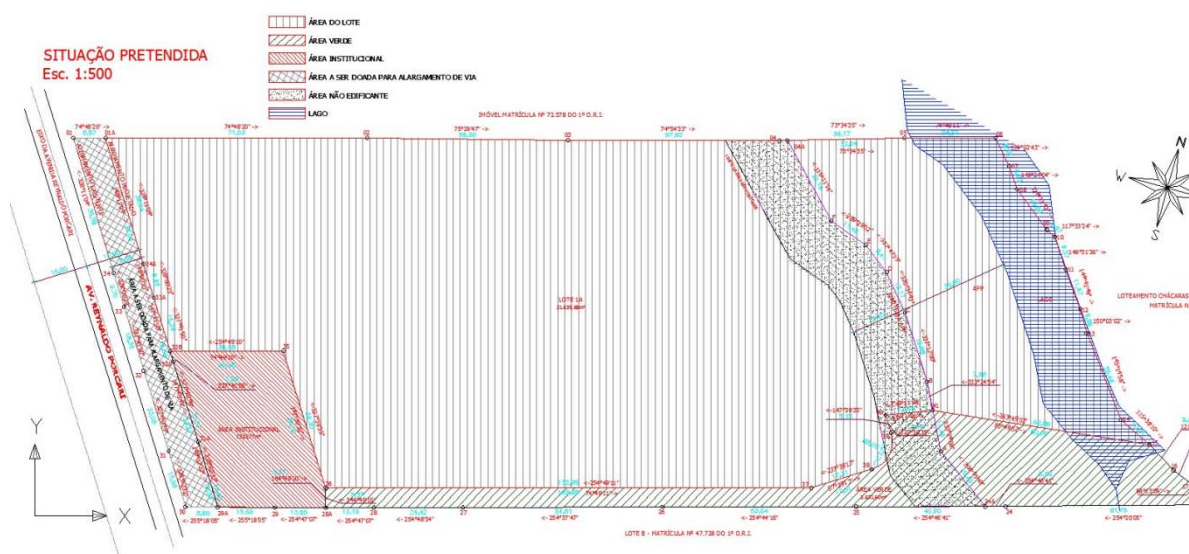


Figura 07 – terreno – situação pretendida





Figura 08 – Implantação.

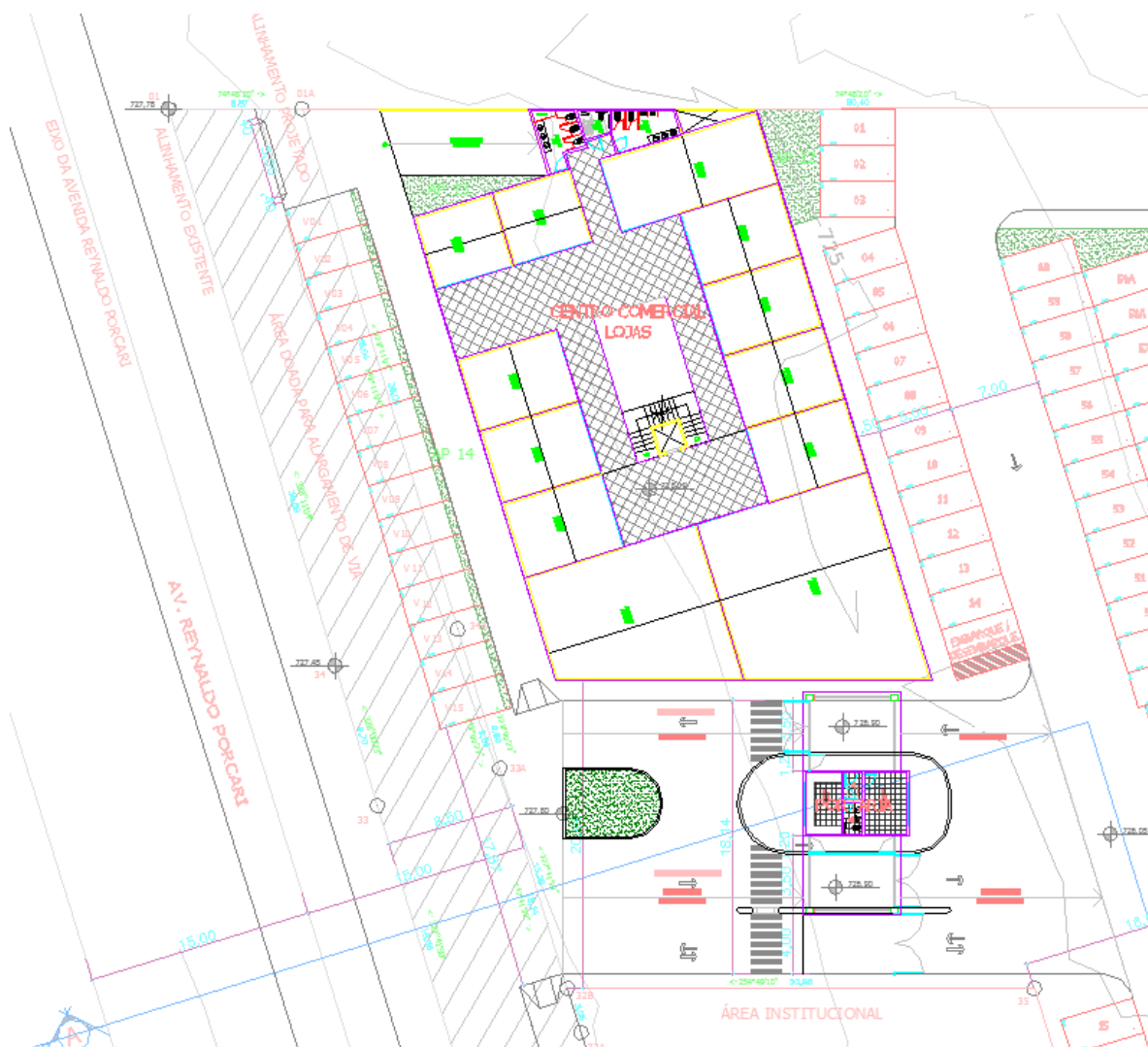


Figura 09 – Detalhe da implantação – Centro Comercial



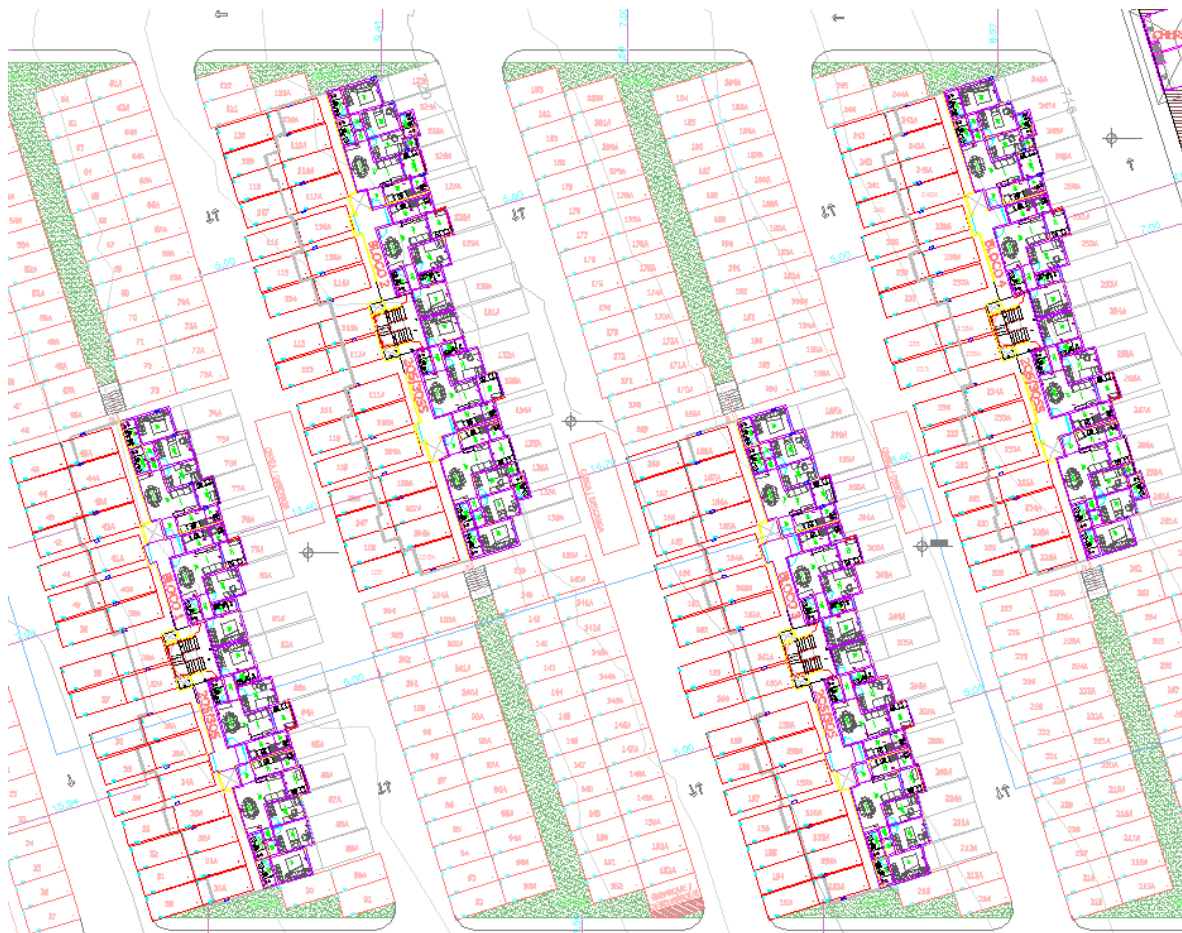


Figura 10 – Detalhe da implantação – Torres 1 a 4

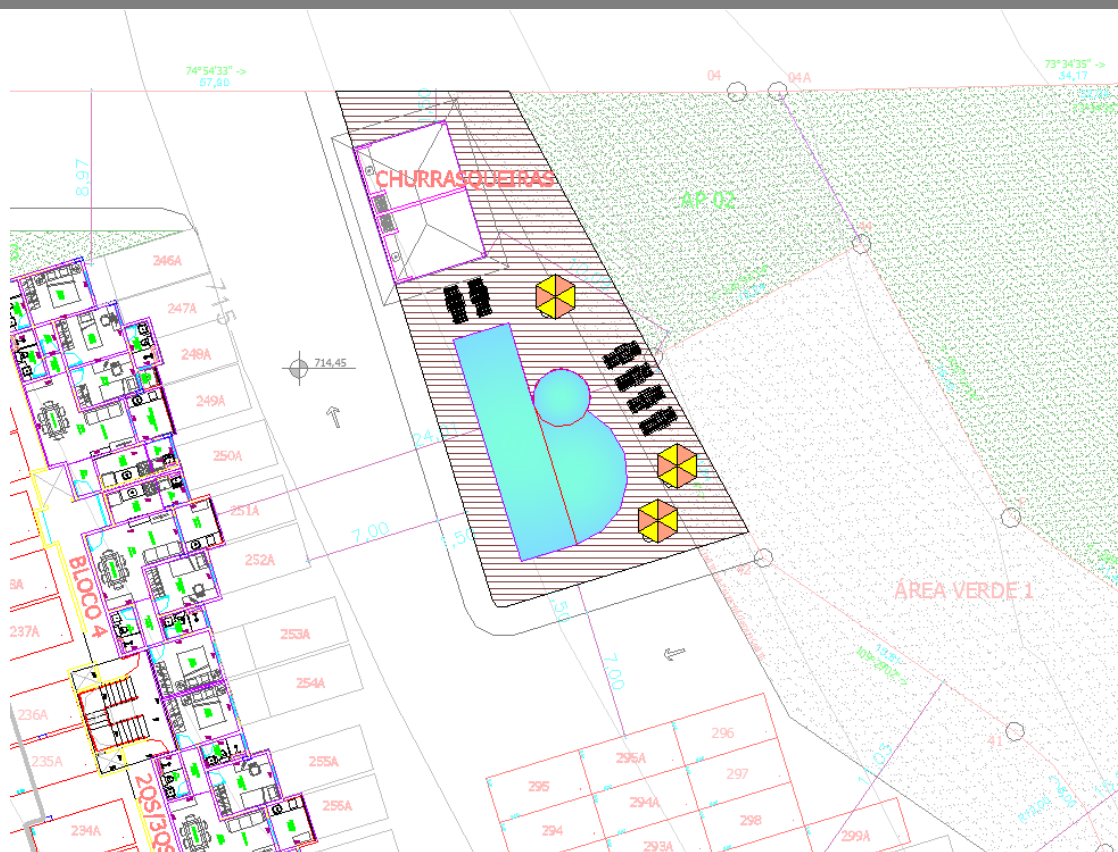


Figura 11 - Detalhe da implantação: churrasqueira e piscina.

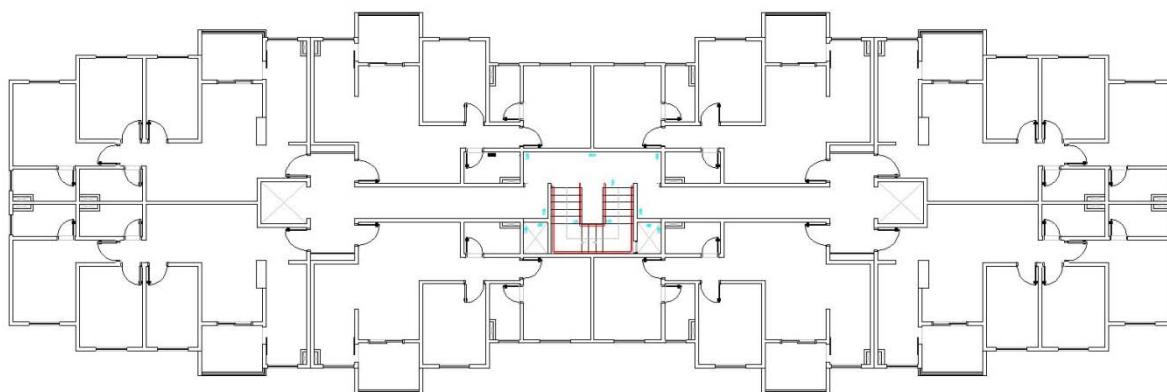


Figura 12 – Planta Típica do térreo Torres 1 a 5

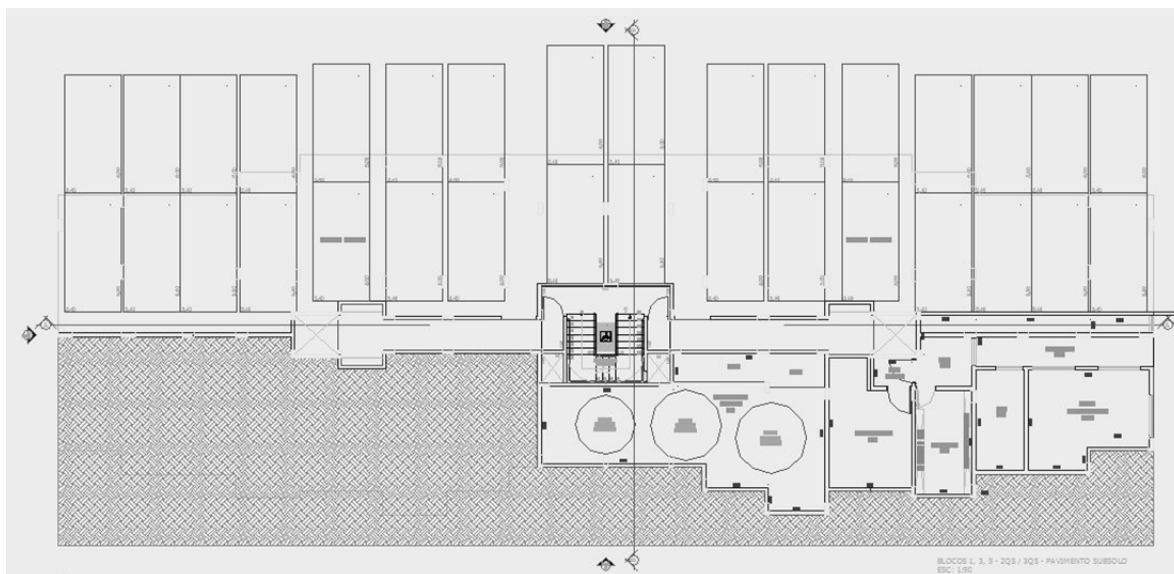


Figura 13– Sub solo – genérico.

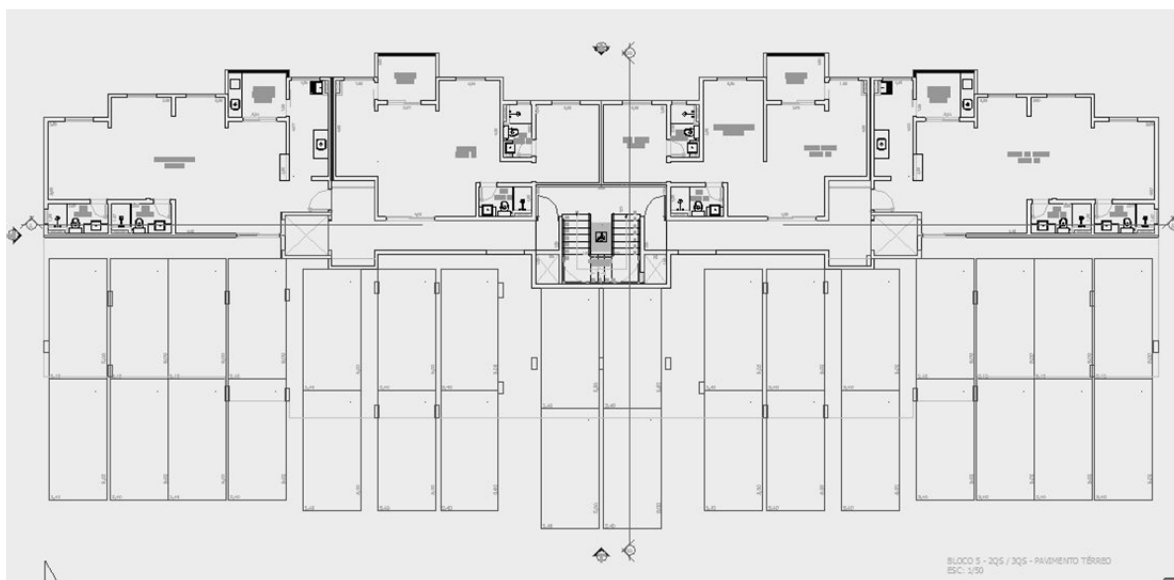


Figura 14– Planta – Andar térreo – exemplo.

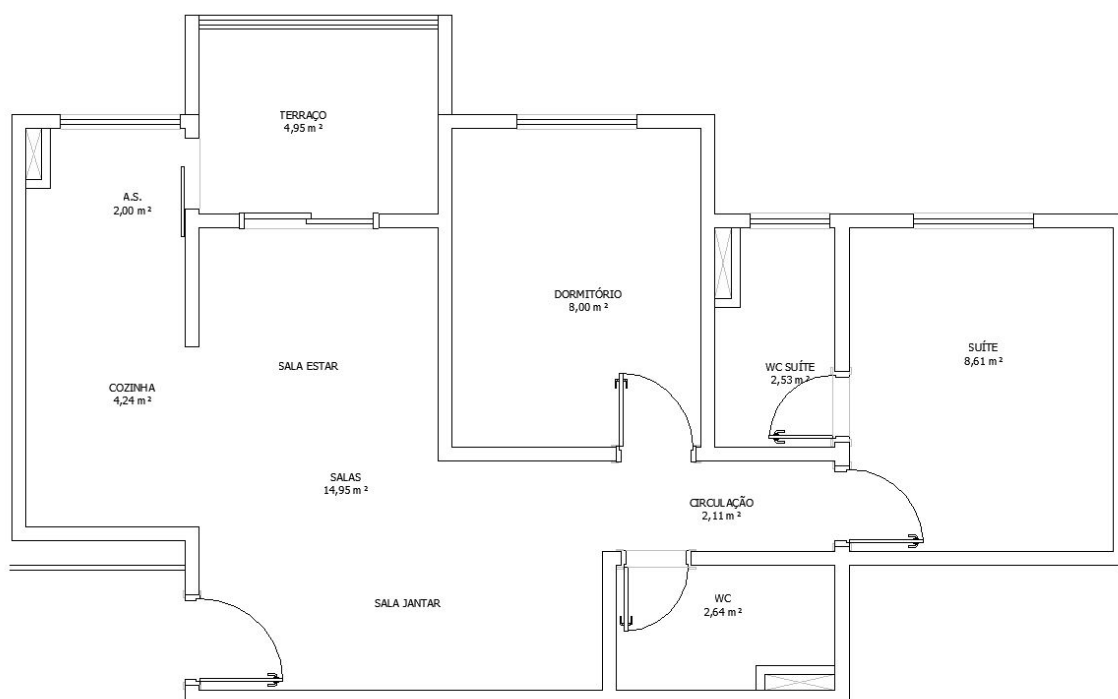


Figura 15 – Blocos 1, 3 e 5 – planta apartamento 1 dormitório e 1 suíte.

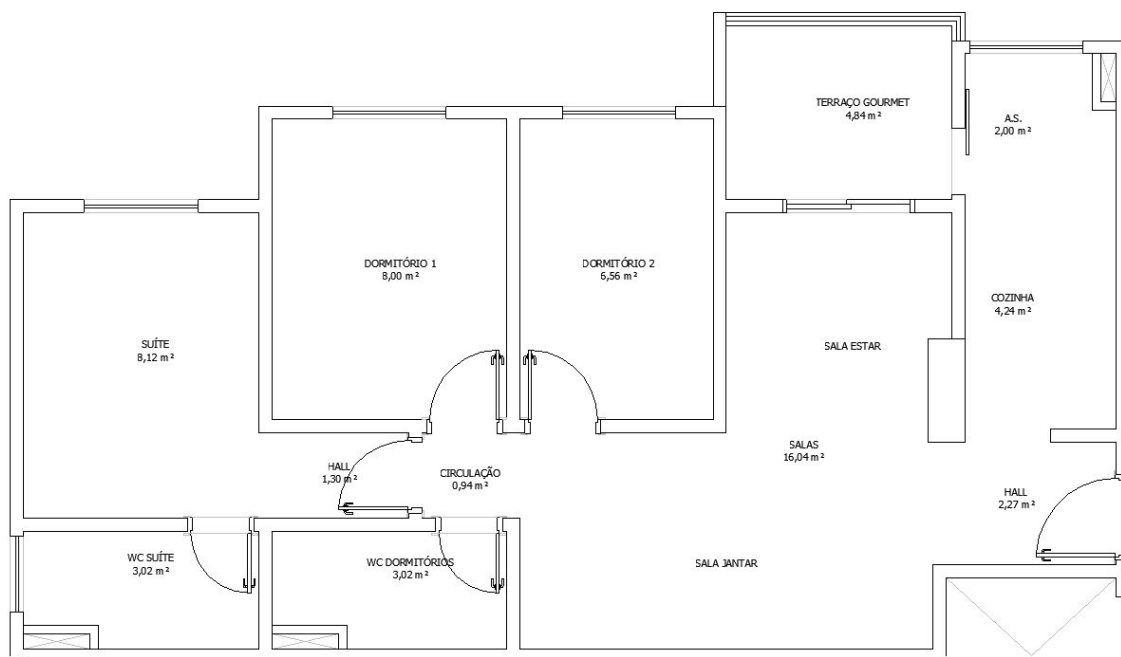


Figura 16 – Blocos 1, 3 e 5 – planta apartamento 2 dormitórios e 1 suíte.

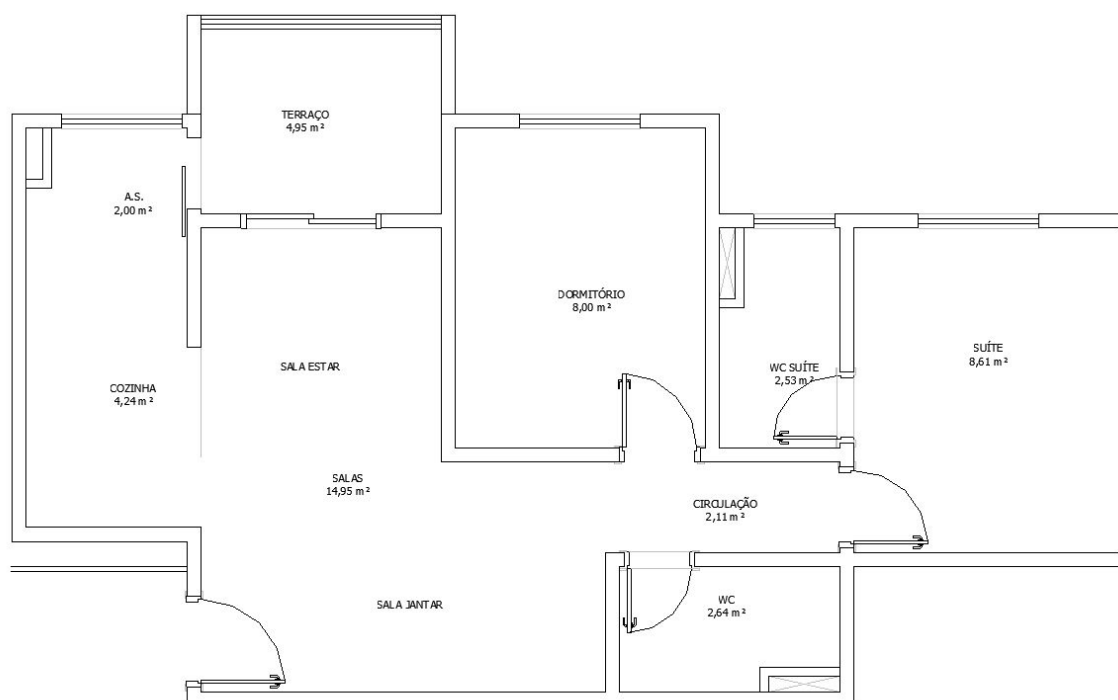


Figura 17 – Blocos 2 e 4 – planta apartamento 1 dormitório e 1 suite.

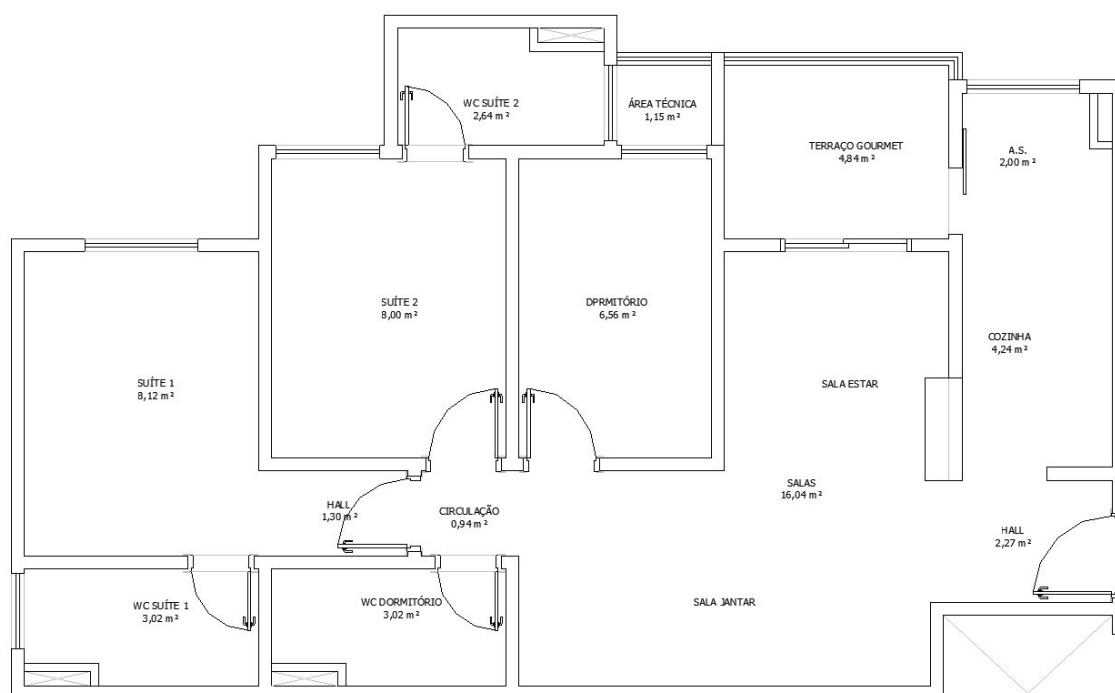


Figura 18 – Blocos 2 e 4 – planta apartamento 2 dormitórios e 1 suite.

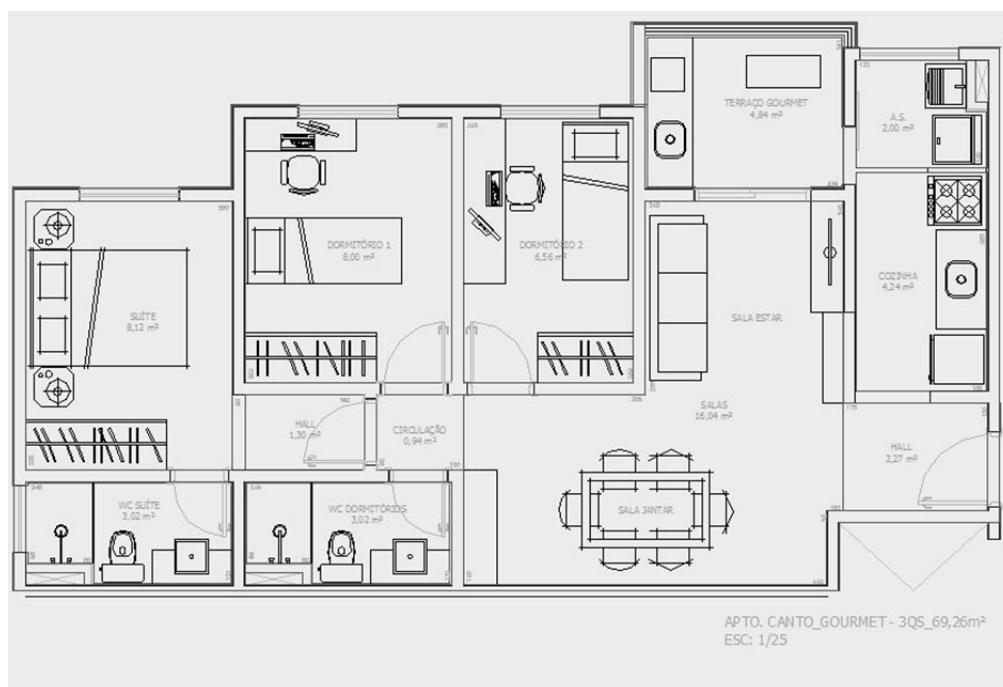


Figura 19 – Planta do apartamento de 2 dormitórios e 1 suíte com mobiliário. Exemplo.

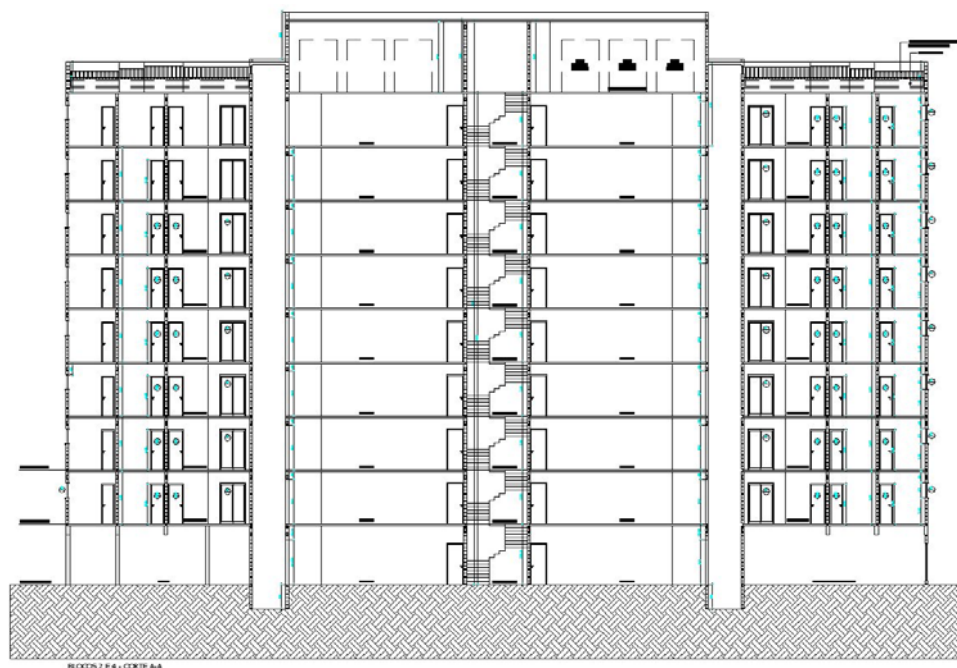


Figura 20 – Corte esquemático AA.



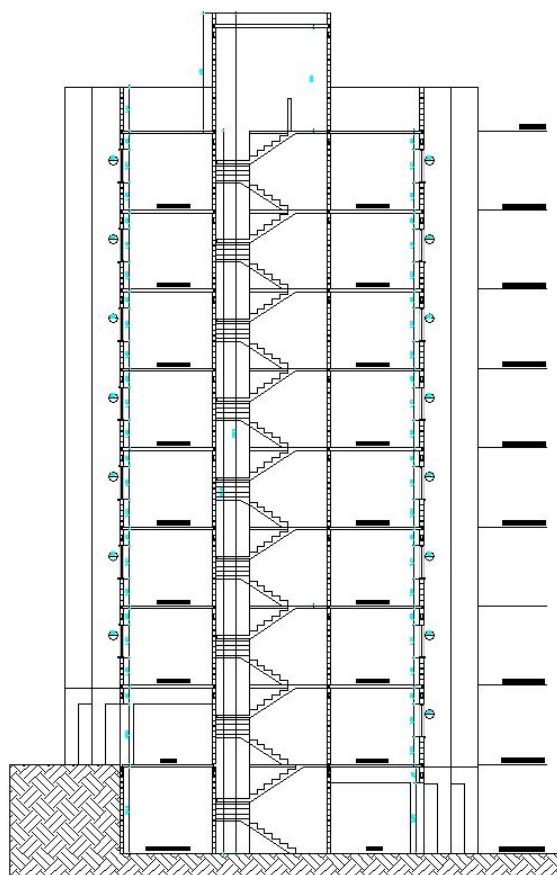


Figura 21 – Corte esquemático BB

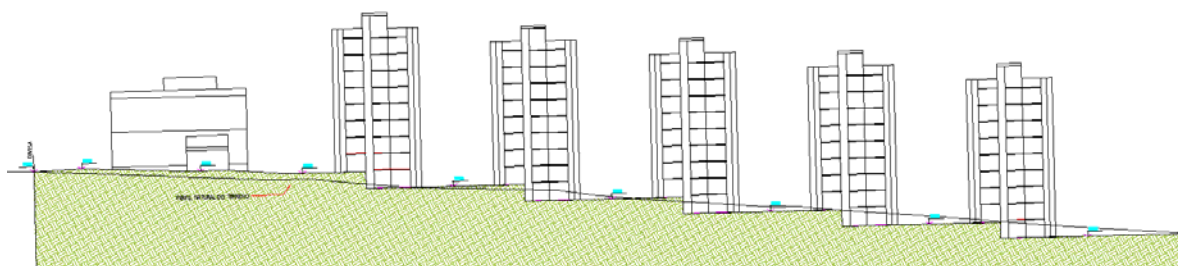


Figura 22 - Corte Genérico do empreendimento



Figura 23 – Elevação 1 – Genérica



Figura 24 - Elevação 3 Genérica.



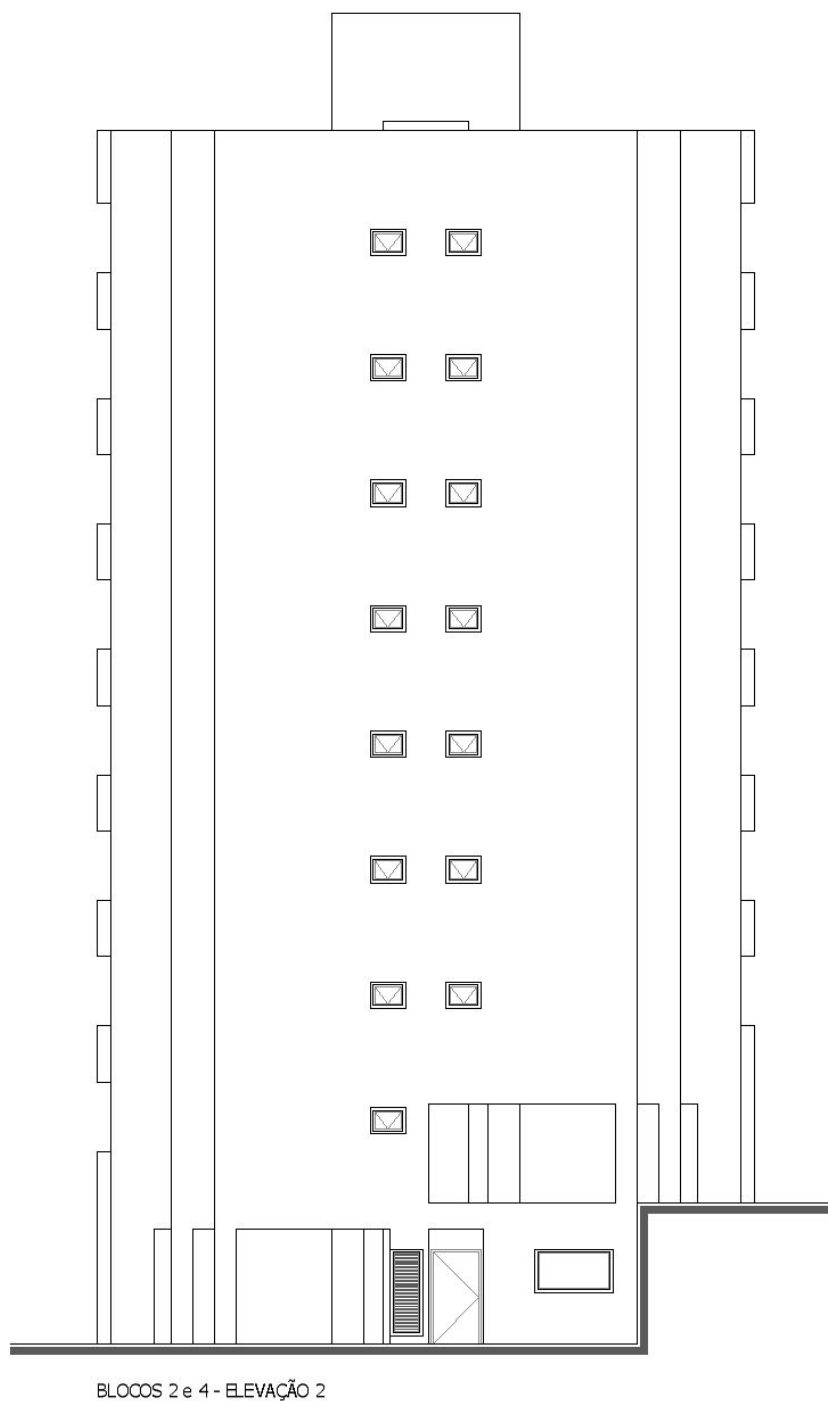
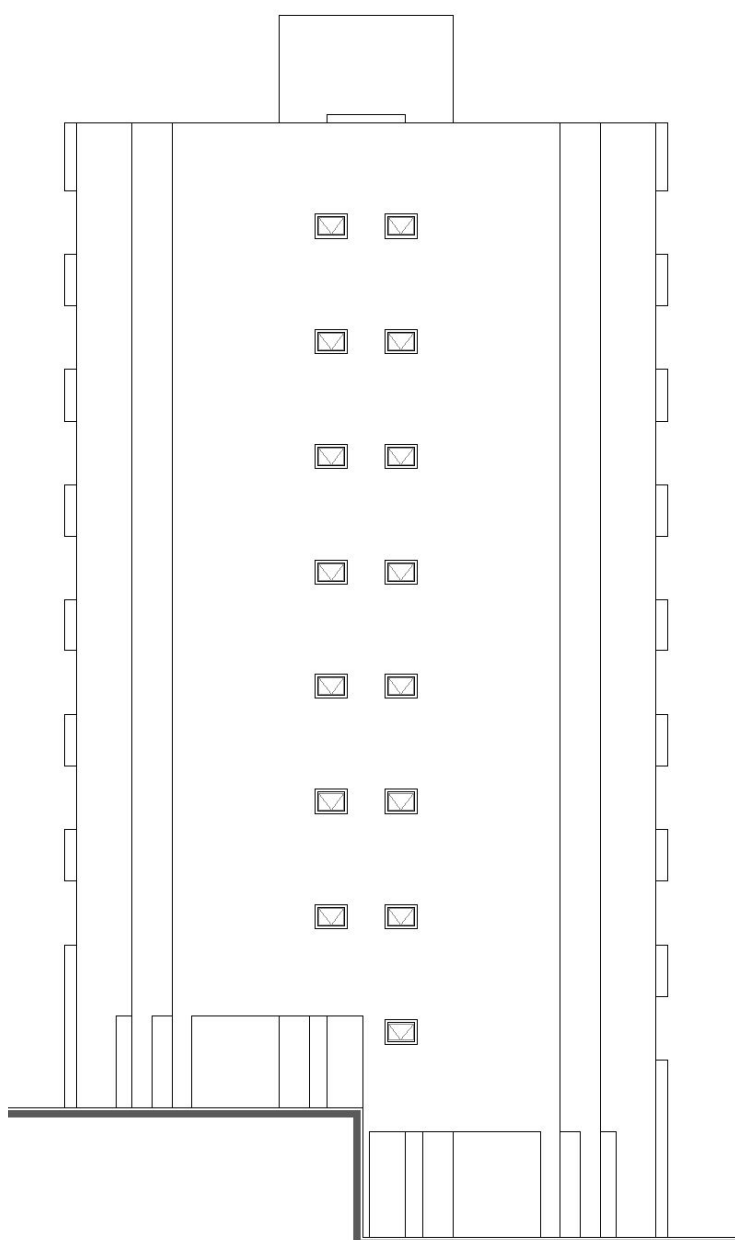


Figura 25 – Elevação 2 Genérica



BLOCOS 2 e 4 - ELEVÇÃO 4

Figura 26 – Elevação 4 – Genérica

O projeto deverá atender a todos os requisitos legais da Prefeitura, Corpo de Bombeiros e concessionárias.

Portanto, sob os aspectos físico e legal o empreendimento proposto está em plena conformidade. Do ponto de vista arquitetônico as edificações a serem construídas serão compatíveis com os usos.

Do ponto de vista arquitetônico, as edificações são compatíveis com os usos e não interferem com o entorno.

### 3.5 - Cronograma de Obras

Cronograma de obras: 20 meses. De Outubro de 2013 a Junho de 2015

Horário de obras: das 7:00 hs às 17:00hs, de segunda-feira a sábado.

### 3.6 – Movimento de terra

---

---

#### VOLUMES:

VOLUME DE CORTE . . . . . 6.200,0 m<sup>3</sup> - (LIMPEZA)

VOLUME DE CORTE . . . . . 12.950,0 m<sup>3</sup>

VOLUME DE ATERRO . . . . . 5.900,0 m<sup>3</sup>

NOTA: VOLUMES GEOMÉTRICOS - (NÃO CONSIDERADO EMPOLAMENTO DOS MATERIAIS)

---

---

A movimentação de terra programada se limitará apenas a acertos de corte e aterro dentro do terreno. Haverá um balanceamento entre corte a aterro que minimizará impactos relativos ao transporte de terra.

Em termo de fluxo de caminhões teremos aproximadamente 400 viagens para retirada de material orgânico – vegetação e solo superficial, que serão encaminhados para aterro. Como se trata de material inerte, sem contaminantes, poderá ser levado para aterro licenciado pela prefeitura.

Haverá a necessidade de se fazer um subsolos, o que implicará em escavações de terra para a implantação do projeto. O subsolo não exigirá a escavação completa do terreno pois o projeto aproveita o desnível para minimizar o volume de terra a ser escavado.

A Previsão é que sejam, escavados cerca de 12.950 m<sup>3</sup> de terra e utilizados 5.900 m<sup>3</sup> para aterros dentro do próprio terreno. O saldo de 7.500 m<sup>3</sup> deverá ser encaminhado para bota-fora em local autorizado pela prefeitura.

Esse volume de material deverá demandar cerca de 536 viagens de caminhões caçamba com capacidade para 14 m<sup>3</sup>.

O material será encaminhado para aterro municipal através de empresa credenciada. Já existe contato com a empresa M.J. Comércio e Remoção de Entulho Ltda CNPJ: 07.405.544/001-82 - Inscrição Estadual: 712.112.384.110 Avenida Marginal do Rio Jundiá 394. Várzea Paulista.

O entulho inerte e sem contaminantes e sem matéria orgânico será encaminhado para o GERESOL no Distrito Industrial de Jundiá.

## **2.7 – Fundações**

Serão usados bate-estacas para a execução das fundações dos prédios. A execução será feita em horários adequados (entre 9:00 e 17:00 horas) para não impactar negativamente a vizinhança imediata.

## **2.8 – Obras complementares programadas**

As obras complementares programadas, de acordo com as Diretrizes Municipais são as seguintes:

- a) Execução de sinalização de trânsito horizontal e vertical de advertência e regulamentação, abrangendo testada, portaria e vias.
- b) Projeto de rede de captação de águas pluviais, com curvas de nível e respectivos estudos hidrológico e hidráulico calculados para um retorno de 25 anos para a microdrenagem, 100 anos para a macrodrenagem, com coeficiente de escoamento de  $C=0,8$  com comprovação de capacidade da rede de despejo caso isso ocorra.

- c) Autorizações ambientais e do DAEE para a execução dos serviços de drenagem que envolvam os cursos d'água existentes.
- d) Doação ao município de Área Institucional.
- e) Atender as exigências da NBR 9050/2004 relacionada à acessibilidade aos portadores de necessidades espaciais.
- f) O projeto deverá prever o alargamento da Avenida Reynaldo Porcari e, infraestrutura urbana completa.
- g) Execução da pavimentação asfáltica e serviços complementares na extensão da testada do imóvel até o acesso pavimentado mais próximo.
- h) Prever estacionamento para visitantes na parte externa do condomínio;
- i) Limpar, aplainar, alambrar e executar o passeio da testada da Área Institucional.
- j) Elaborar o acesso principal do empreendimento de forma a não causar obstruções na via pública, com pista de aceleração e desaceleração.
- k) Prever portaria recuada de forma a permitir a entrada e saída simultânea de moradores, serviços e visitantes para evitar fila de espera no passeio.
- l) Prever operação de carga e descarga de caminhões de forma a evitar obstrução do trânsito na via pública.
- m) Prever e executar local para armazenamento de resíduos sólidos orgânicos e resíduos recicláveis em local próximo da portaria e com acesso externo conforme normas da municipalidade.

## **2.9 – Obras de caráter público**

Haverá necessidade de acertos na geometria da Avenida Reynaldo Porcari com faixas necessárias para alargamento da via e implantação de toda a infraestrutura necessária – drenagem, guias, sarjetas e o que mais a municipalidade exigir.



## **2.10 - Projetos e Estudos Ambientais**

Recomenda-se a elaboração de projetos e estudos ambientais específicos que comprovaram a viabilidade ambiental do empreendimento. Tais estudos serão requeridos para a aprovação do empreendimento no GRAPROHAB. O terreno possui alguns indivíduos arbóreos que devem ser classificados.

O terreno do empreendimento apresenta APP- Área de Proteção Permanente, nos termos do Código Florestal e Legislação Municipal.

Deverá ocorrer supressão de vegetação nativa havendo, portanto, necessidade de medidas compensatórias.

## **2.11 – Produção de Ruídos**

A produção de ruídos nas ruas de entorno é muito baixa e mantiveram-se dentro de um a média bastante adequada ao meio urbano. Durante o dia obteve-se valores médios em torno de 45/75 dB valores que caíam para 40/65 com pouco tráfego, havendo poucos picos eventuais acima de 80 dB decorrentes de caminhões e motos, junto à via.

Durante o período de obras, haverá produção de ruídos em razão do tráfego de caminhões, serras elétricas, conversas de operários e outros ruídos produzidos por obras civis, porém terá duração limitada ao período de obras. Sugere-se o monitoramento das emissões para se evitar desconfortos muito grandes aos moradores das residências vizinhas.

Após as obras não haverá nenhuma fonte importante produtora de emissões sonoras, exceto o tráfego normal de veículos e a entrada e saída de caminhões.

## **2.12 – Aprovações**

O projeto em estudo está perfeitamente alinhado com todas as disposições municipais em vigor. As exigências constantes nas Diretrizes Municipais devem ser plenamente atendidas. Portanto, do ponto de vista de atendimento à legislação aplicável o empreendimento não deverá possuir nenhuma pendência para que possa ser efetivamente implantado.

## **2.13 – Considerações sobre o Regime Condominial**

O empreendimento em estudo é conceituado como Habitação Multifamiliar Vertical, submetida à Lei Federal 4.591/64 – Lei de Condomínios. Trata-se portanto de um Conjunto Residencial Vertical, em condomínio.

Não obstante ser classificado como de interesse social, o conjunto residencial foi projetado com os cuidados para formar uma unidade arquitetônica harmônica e com preocupações estéticas que o diferenciam de um conjunto habitacional realizado pelo poder público.

O cuidado com a estética, com o paisagismo e sua harmonia com o terreno, bem como a utilização de materiais de boa qualidade, são pontos que valorizam o empreendimento.

Os empreendimentos condominiais, executados em acordo com a Lei Federal 4.591/64, diferenciam-se pela obrigatoriedade da construção das unidades habitacionais e pela integral manutenção do empreendimento pelos condôminos. No presente empreendimento, um conjunto residencial de pequeno porte, é preciso se levar em conta que toda a manutenção dos sistemas viários, infraestrutura, áreas verdes, passeios, etc. deve ser feita por conta dos moradores.

O regime condominial prevê a necessidade de uma Convenção do Condomínio e a elaboração e aprovação dos Regulamentos Internos. Ambos deverão ser integralmente respeitados pelos condôminos, que elegerão um síndico para gerenciar o bom andamento do condomínio e o respeito à convenção e regulamentos.

É importante que se busquem formas de conscientizar a população que habitará o empreendimento a não faltar com o pagamento da manutenção das coisas e áreas comuns e a se organizar para otimizar os recursos necessários a essa manutenção. Esse é um papel extremamente importante a ser desempenhado pelo empreendedor.

O desenvolvimento dessa consciência, e de mecanismos de gestão do condomínio, é que poderá manter a qualidade do ambiente e as boas relações entre os condôminos entre si e entre o condomínio e sua vizinhança. Por isso é extremamente importante o acompanhamento, por parte do empreendedor, do processo de gestão e administração do condomínio no seu início, bem como o de elaborar manuais e orientações de procedimento aos futuros moradores.

### 3. Caracterização da área de influência

#### 3.1 – O Entorno

Sob o aspecto metodológico, foi adotado, para este trabalho, um entorno que englobasse as urbanizações existentes, dentro de um raio de 500 m, o que é suficiente para envolver a Área de Influência Direta – AID e suas principais estruturas viárias.

Normalmente o entorno de 500 metros é aquele em que os moradores mais se sentem como parte do local. É também a distância que normalmente se faz a pé, sem a utilização de veículos. É também a distância máxima recomendada para o deslocamento a pé de uma criança até a escola. No presente caso, é a distância que efetivamente engloba a área que pode vir a ser impactada pelo empreendimento, englobando as principais vias de acesso e as principais atividades existentes na vizinhança.

O empreendimento em estudo localiza-se fora da porção central da mancha urbana de Jundiaí. Localiza-se a mais de 10 km do centro histórico municipal e a apenas 600 metros da Rodovia Vice Prefeito Hermenegildo Tonolli.

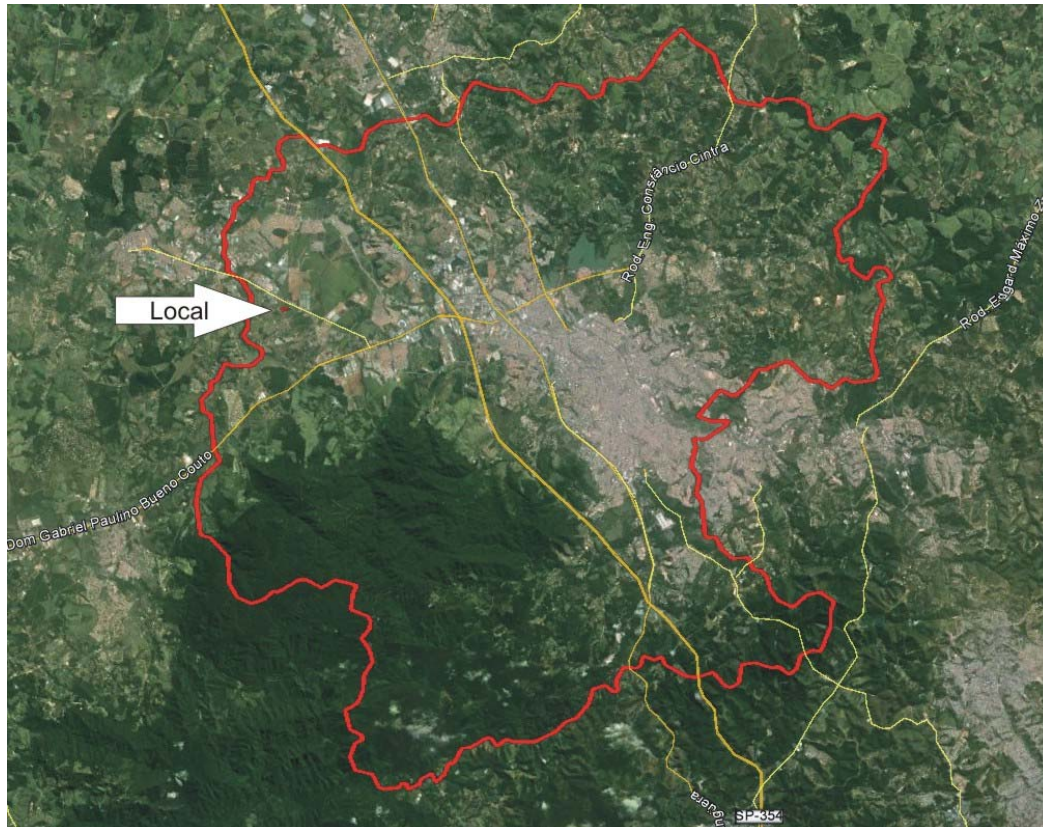


Figura 27 – O empreendimento em localização privilegiada na área urbana central de Jundiaí.





Figura 28 - O empreendimento localiza-se dentro de área urbana densamente urbanizada onde há predomínio de usos mistos.



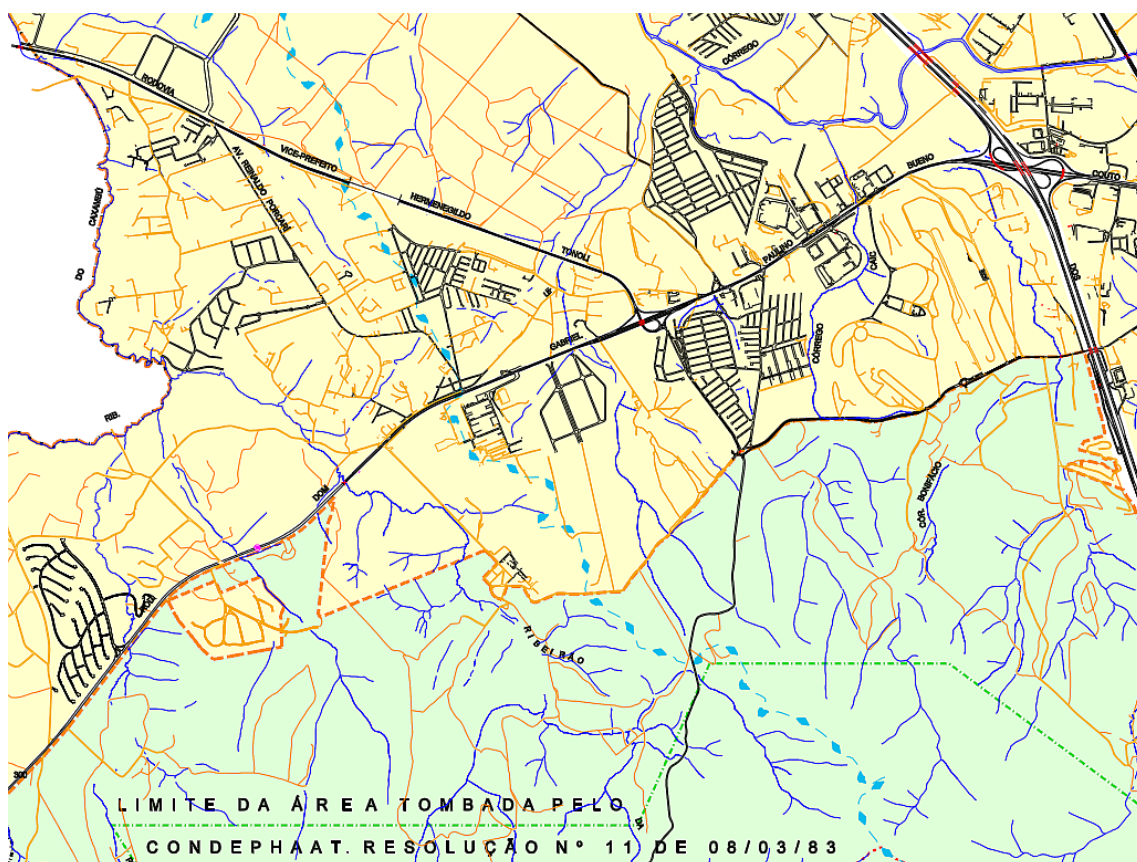


Figura 29 – O empreendimento se encontra em zona urbana, fora das áreas tombadas pelo CONDEPHAAT.

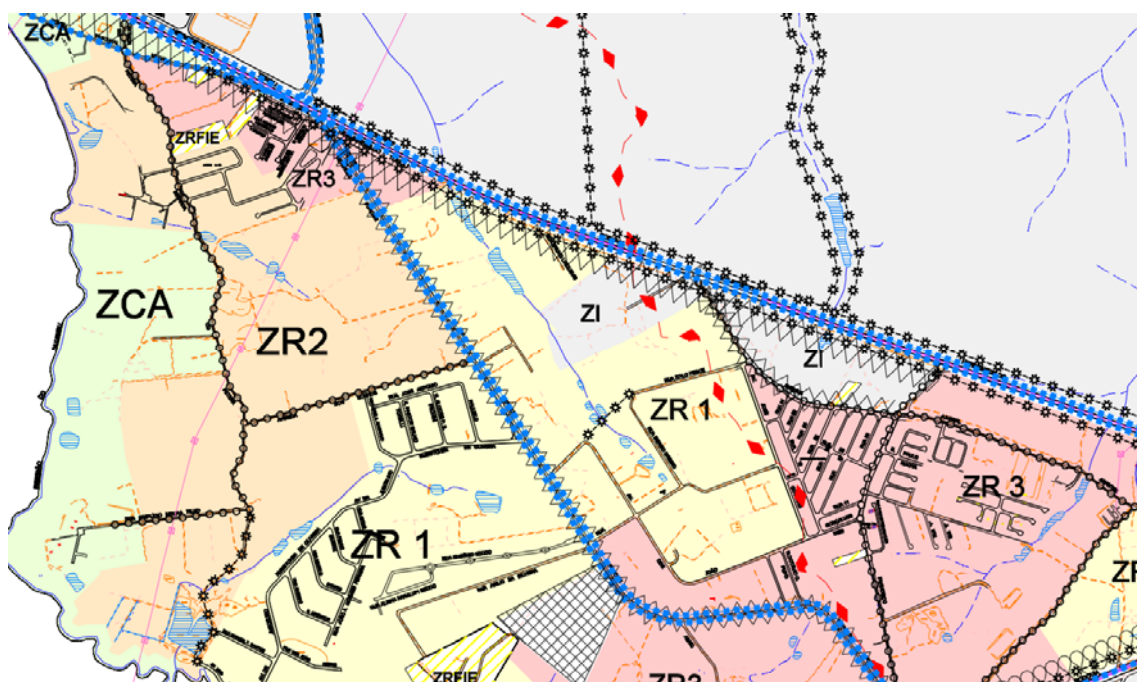


Figura 30– Zoneamento municipal – Lei 7.858 de 18/5/2012.

O empreendimento está localizado em um bairro em processo de consolidação de urbanização, onde o uso de chácaras de recreio está passando rapidamente para o uso residencial horizontal de média densidade. O bairro é servido por toda a infraestrutura urbana. Seu eixo principal é a Avenida Reynaldo Porcari, que já é o principal corredor comercial e de serviços do bairro.

Trata-se do principal eixo comercial do Bairro Medeiros e que dá a acessibilidade aos novos empreendimentos imobiliários dessa região. É uma avenida que tende a se valorizar cada vez mais, atraindo empreendimentos cada vez mais sofisticados e modernos.

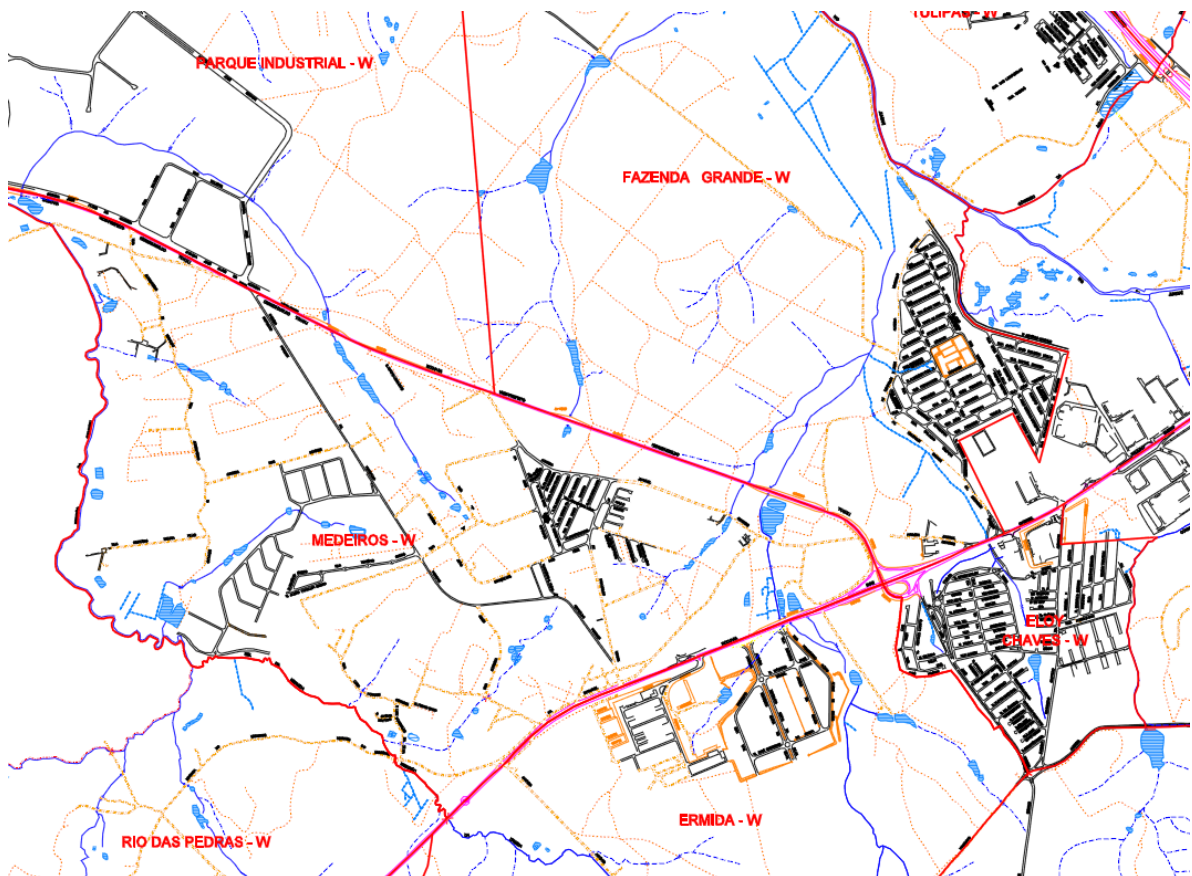


Figura 31 – Localização entre os bairros de Rio das Pedras, Parque Industrial, Ermida, Fazenda Grande e Elói Chaves.





Figura 32– Vizinhança imediata. Gleba vazia no lado esquerdo e chácaras ao lado e aos fundos, do outro do lado da via, local para festas infantis, chácara residencial e delegacia de polícia.

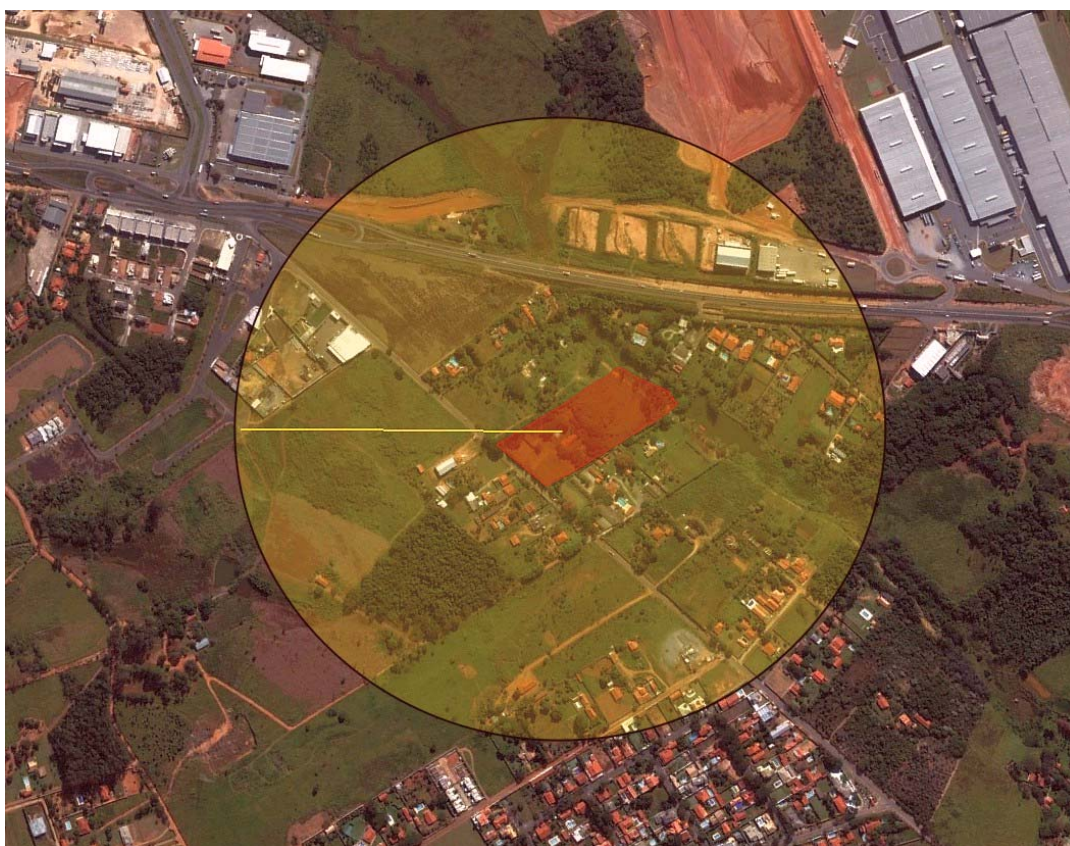


Figura 33 - Entorno de 500 metros encerra a Área de Influência Direta – AID, o espaço onde possíveis impactos poderiam ser percebidos, em função do porte do empreendimento.



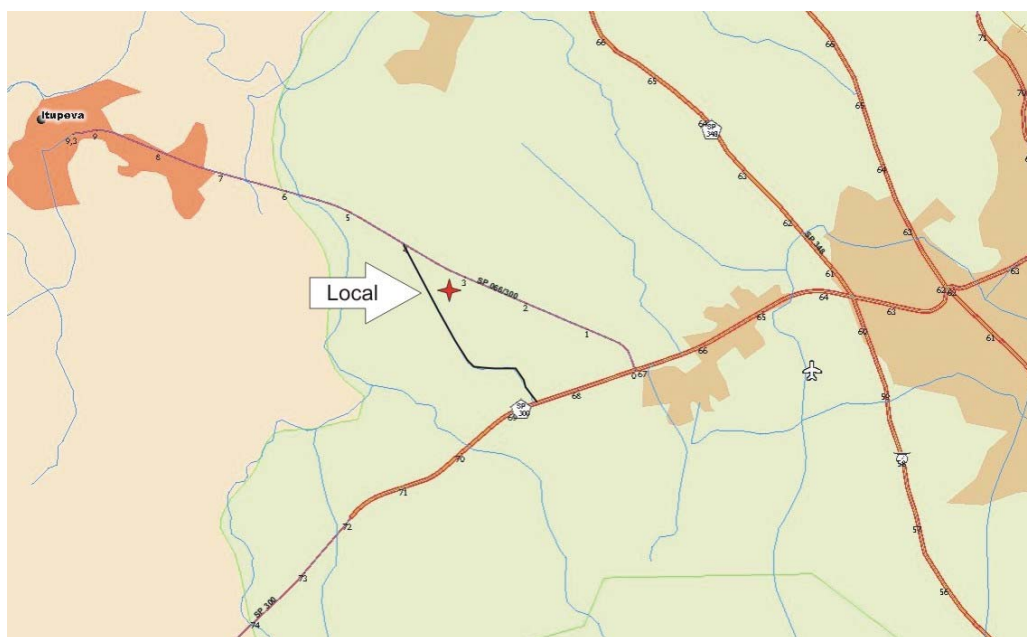


Figura 34 – Acessos: o local é acessado pela SP 066/300 – Itupeva – Jundiá e pela SP 300 – Jundiá – Itú

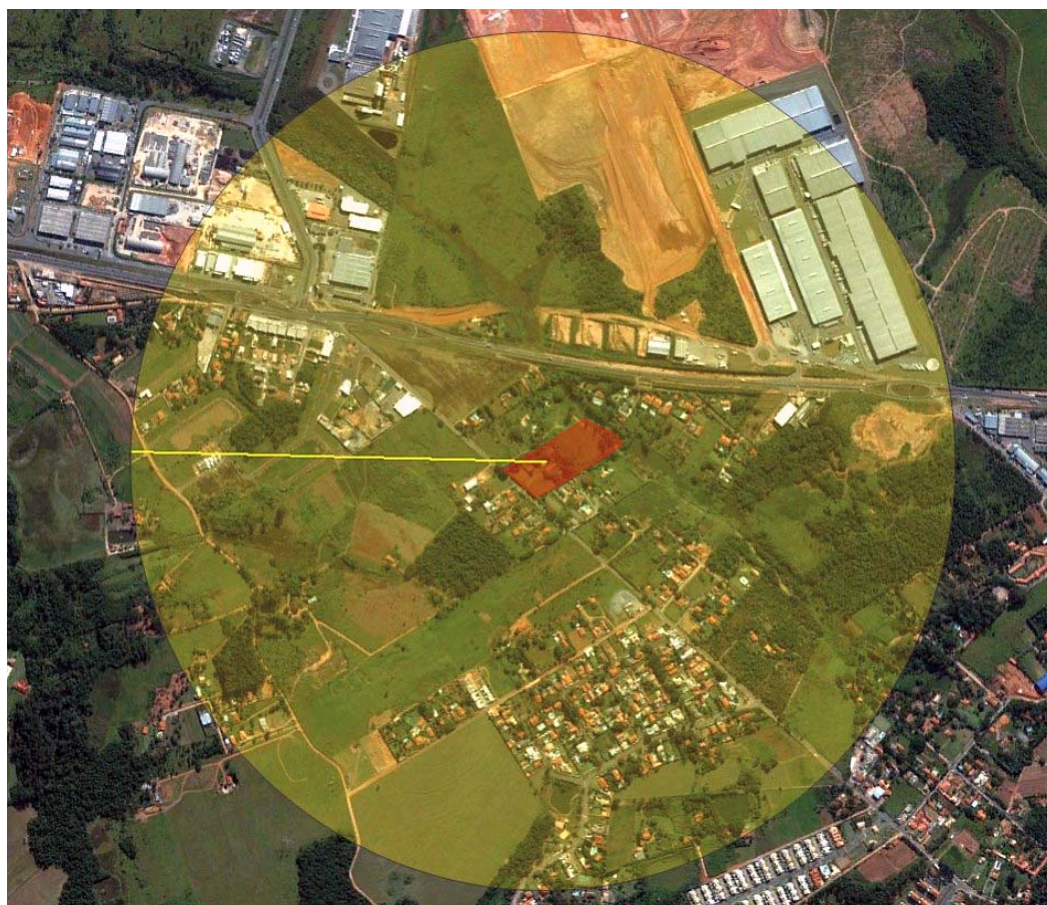


Figura 35 – Ampliação do entorno para 1.000 m. Os usos predominantes continuam sendo as residências de baixa densidade. Verifica-se do outro lado da estrada a predominância de usos industriais e de logística, porém a estrada é um delimitador muito forte das áreas de influência. Os principais impactos serão os impactos no tráfego em horários específicos e o incremento da demanda por serviços.





Foto 13 – Vista da Avenida Reynaldo Porcari. À direita divisa do terreno.



Foto 14 – Vizinhança imediata – terrenos onde serão erguidos novos empreendimentos.



Foto 15 – Avenida Reynaldo Porcari, à esquerda vê-se a divisa do terreno.



Foto 16 – atual entrada do terreno



Foto 17– Vizinho no lado oposto da avenida, local para festas infantis .



Foto 18 – Vista da divisa do terreno junto à avenida



Foto 19 – Vista da Avenida Reynaldo Porcari nas imediações do futuro empreendimento.



Foto 20 – Vista de terreno vizinho ao empreendimento, com a Rodovia Hermenegildo Tonolli ao fundo.



Foto 21 – usos de serviços no entorno.





Foto 22 – Delegacia da Polícia Militar nas proximidades do terreno.



Foto 23 – Telefone público na frente da delegacia.



Foto 24 – as ruas transversais não são pavimentadas e não há rede de drenagem.





Fotos 25 e 26 – Processo de verticalização no bairro Elói Chaves, junto à rodovia Jundiaí – Itú – SP 300.



Foto 27 – Acesso a chácara vizinha comentrada pela Ridivia Ermenegildo Tonolli.



Foto 28 – Conjunto habitacional na Área de Impacto Indireto – início de processo de verticalização com prédios de 4 pavimentos.



Foto 29 – Av. Reynaldo Porcari e local mais adensado e com usos comerciais no seu eixo.

Há que se destacar que a implantação de condomínios residenciais trouxeram uma substancial alteração dos padrões de uso e ocupação do solo no bairro. A grande oferta de terrenos com tamanho e topografia favoráveis à implantação de empreendimentos imobiliários tem reforçado a dinâmica de investimentos no local.

**O estudo da vizinhança imediata nos demonstra o seguinte:**

O empreendimento está inserido na face de um dos principais eixos viários do Bairro Medeiros, a Avenida Reynaldo Porcari, dentro de um espaço que oferece toda a infraestrutura necessária para as funções que serão desenvolvidas no local.

O eixo da Avenida apresenta um enorme potencial de renovar completamente essa região do município, incorporando uma grande valorização imobiliária e o afluxo de grandes investimentos.

O eixo da Avenida Reynaldo Porcari interliga as rodovias xxxxxx sendo uma excelente via de interligação entre Jundiaí e Itupeva. Do ponto de vista da logística de atendimento de demandas, o empreendimento está em um local que atende tanto demanda de Jundiaí quanto a de Itupeva.

Trata-se de área estratégica do município, em grande e intenso processo de novos investimentos, adensamento e consolidação de ocupação urbana de ótima qualidade, com usos basicamente residenciais, com predominância de usos comerciais na área mais central do bairro.

O único equipamento urbano importante existente nas Áreas de Impacto Direto é a Delegacia de Polícia. Outros equipamentos como escolas creches postos de saúde se localizam nas área mais centrais do bairro.

Os bairros do entorno são:

- Elói Chaves
- Ermida
- Rio das Pedras
- Fazenda Grande
- Parque Industrial

As ocupações urbanas do entorno são caracterizadas pelo uso residencial horizontal e por usos comerciais e de serviços que, pouco a pouco, vão se instalando na região em função das novas demandas.

A área de entorno ainda abriga terrenos e lotes ainda não ocupados.

A ocupação do solo dá-se através de lotes com média taxa de ocupação e com coeficiente de aproveitamento que permite a implantação de condomínios horizontais. O atual Plano Diretor inibe ocupações adensadas. No caso específico em estudo, as Diretrizes Municipais permitiram a verticalização. O entorno também apresenta um bom número de edificações horizontais de uso residencial, caracterizadas como de médio a alto padrão.

### **3.2 - Uso do Solo**

O estudo do uso do solo nos demonstra uma ocupação de predominância residencial horizontal, na maior parte do entorno. Demonstra, de forma clara, o papel desempenhado pelo corredor da Avenida Reynaldo Porcari como indutores de atividades voltadas para o comércio, prestação de serviços e institucional.

O local de inserção do empreendimento coaduna-se perfeitamente ao uso do solo local.



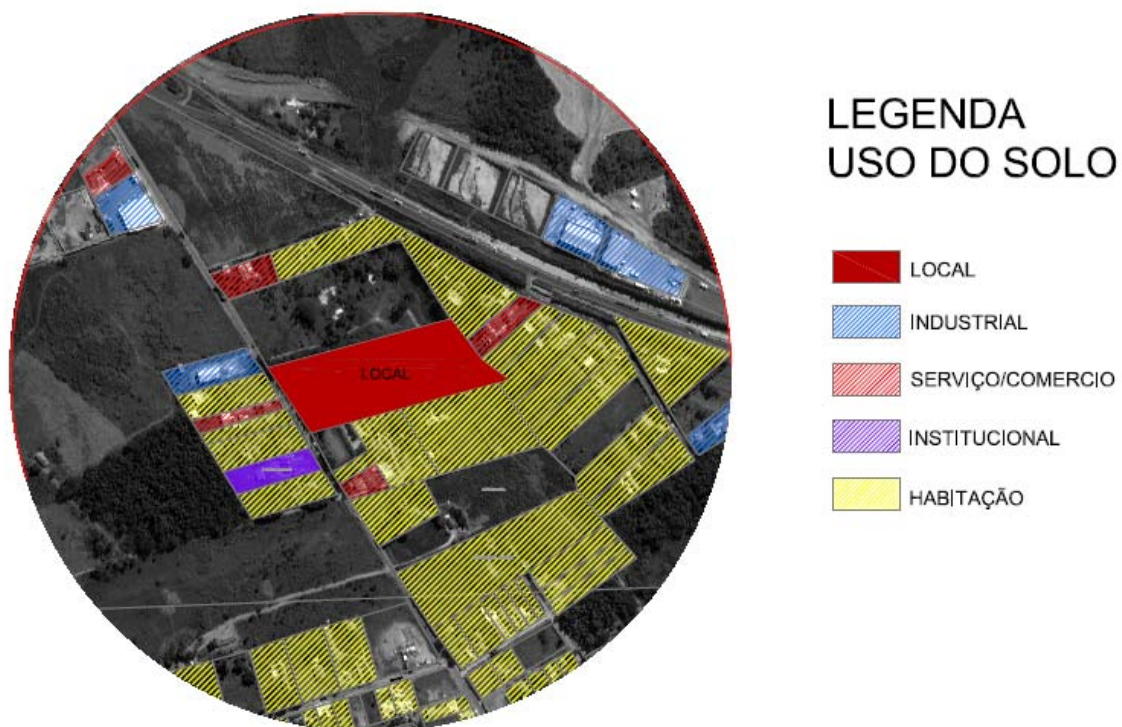


Figura 36– Uso do solo

Há uma crescente tendência de ocupação ao longo do eixo da Av. Reynaldo Porcari. Com as valorizações promovidas pelos novos empreendimentos os terrenos ainda vagos passaram a ser objeto de maior especulação com a valorização imobiliária. Há que se destacar também que os novos empreendimentos tendem a buscar o uso comercial e de serviços, o que é a tendência natural dos eixos de grande fluxo.

### 3.3 – Infraestrutura existente

#### Abastecimento de Água Potável

O local possui rede de água potável do DAE e seu abastecimento está garantido, como atesta o Ofício D/029/2012, cuja cópia se encontra nas próximas páginas .

### Afastamento e Tratamento de Esgotos

O local é servido por rede de esgotamento sanitário e a interligação do sistema predial com o sistema municipal está garantida, com atesta o Ofício D/030/2012 do DAE, cuja cópia segue nas próximas páginas

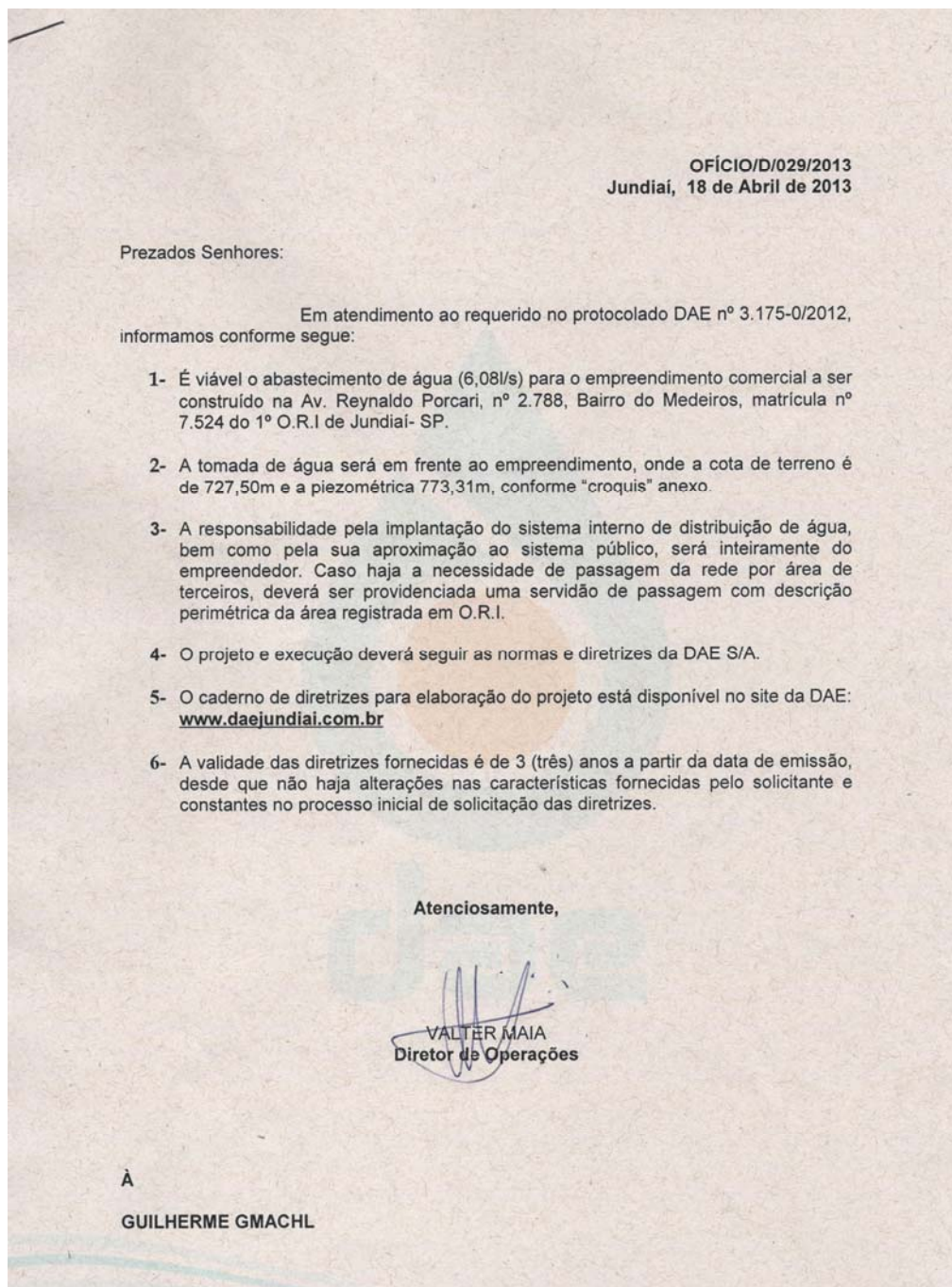


Figura 37 – imagem do ofício de viabilidade de abastecimento de água.



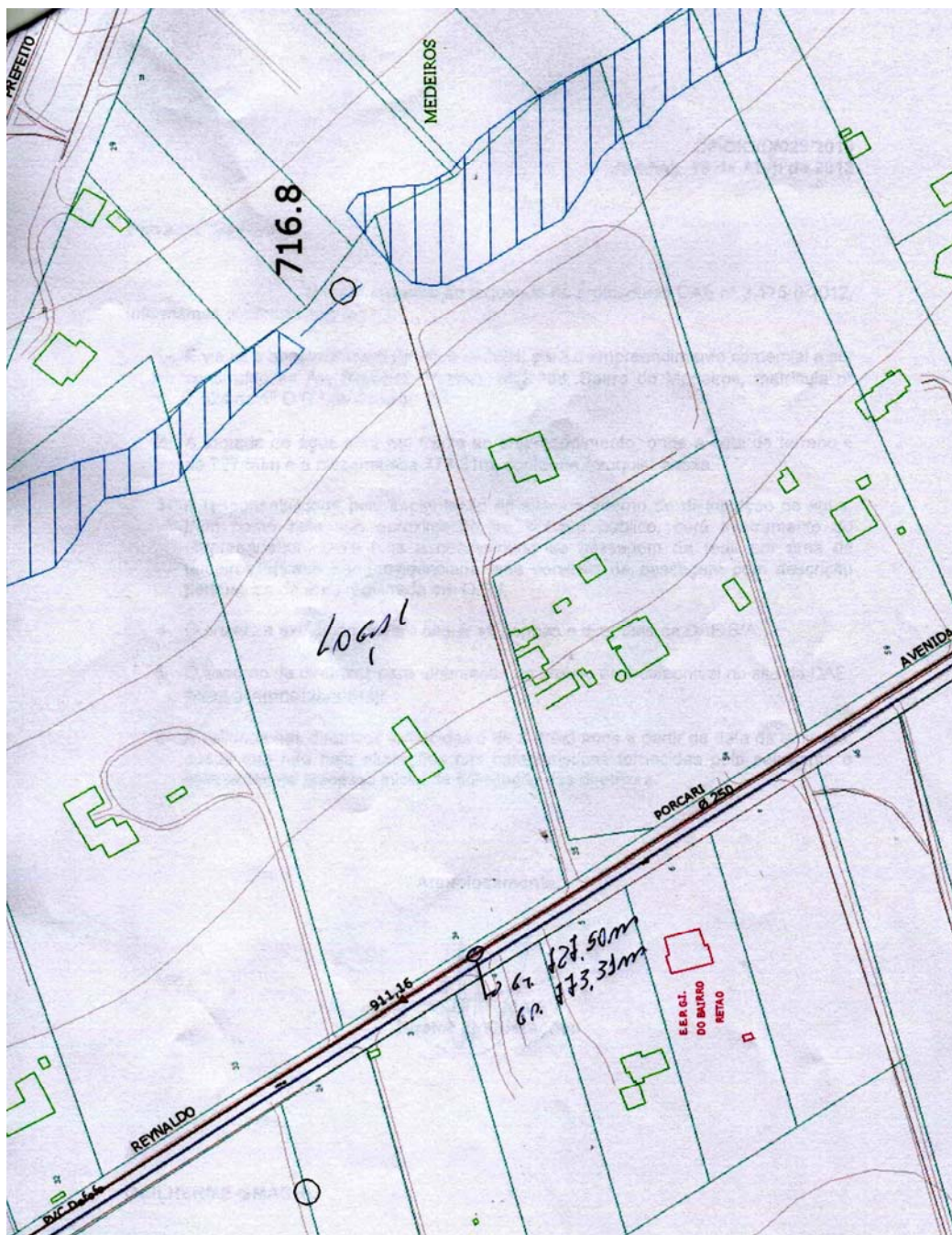


Figura 38 – Abastecimento de água – ponto de interligação.



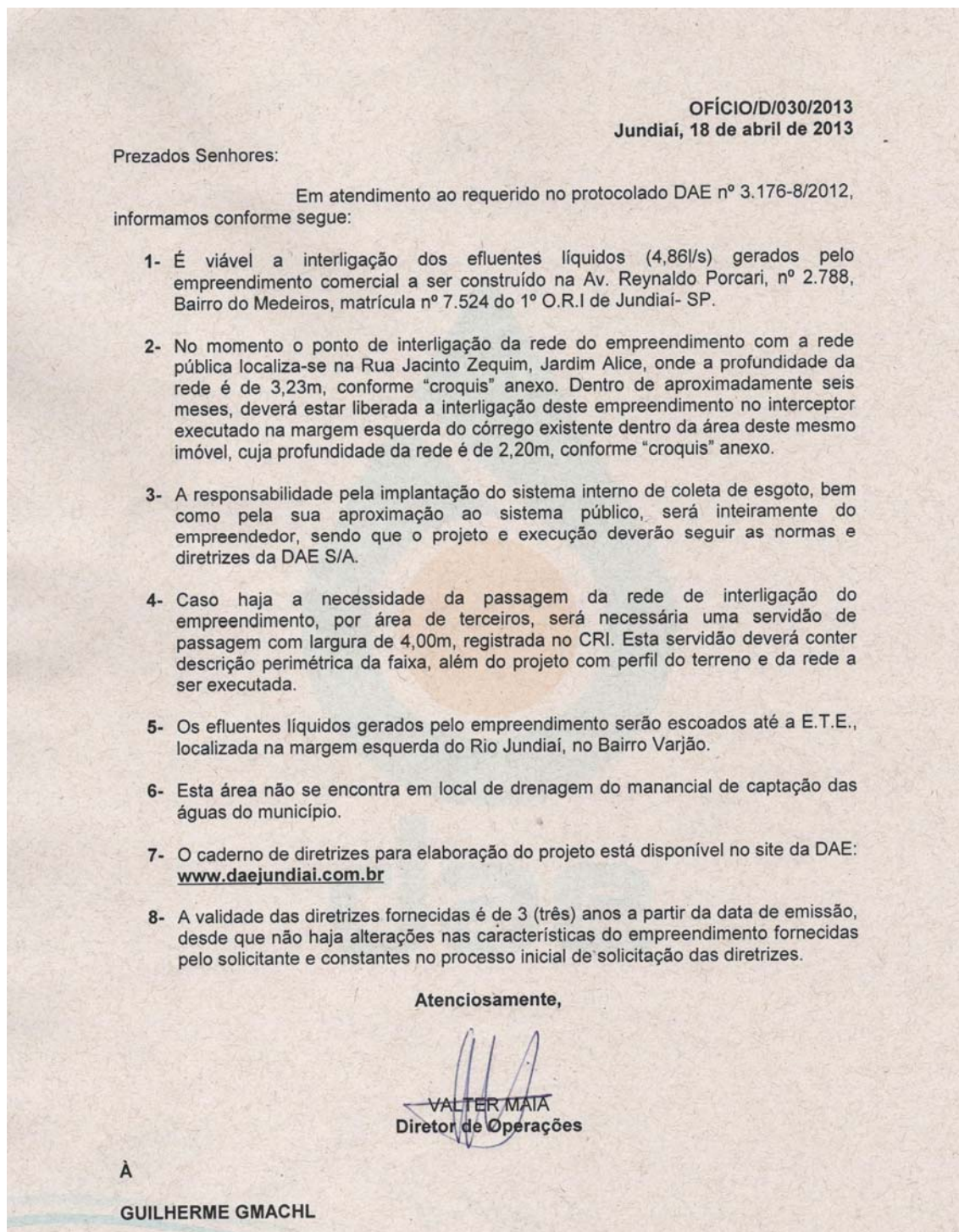


Figura 39 – imagem do ofício de viabilidade de integração das redes de esgoto e de tratamento dos efluentes.



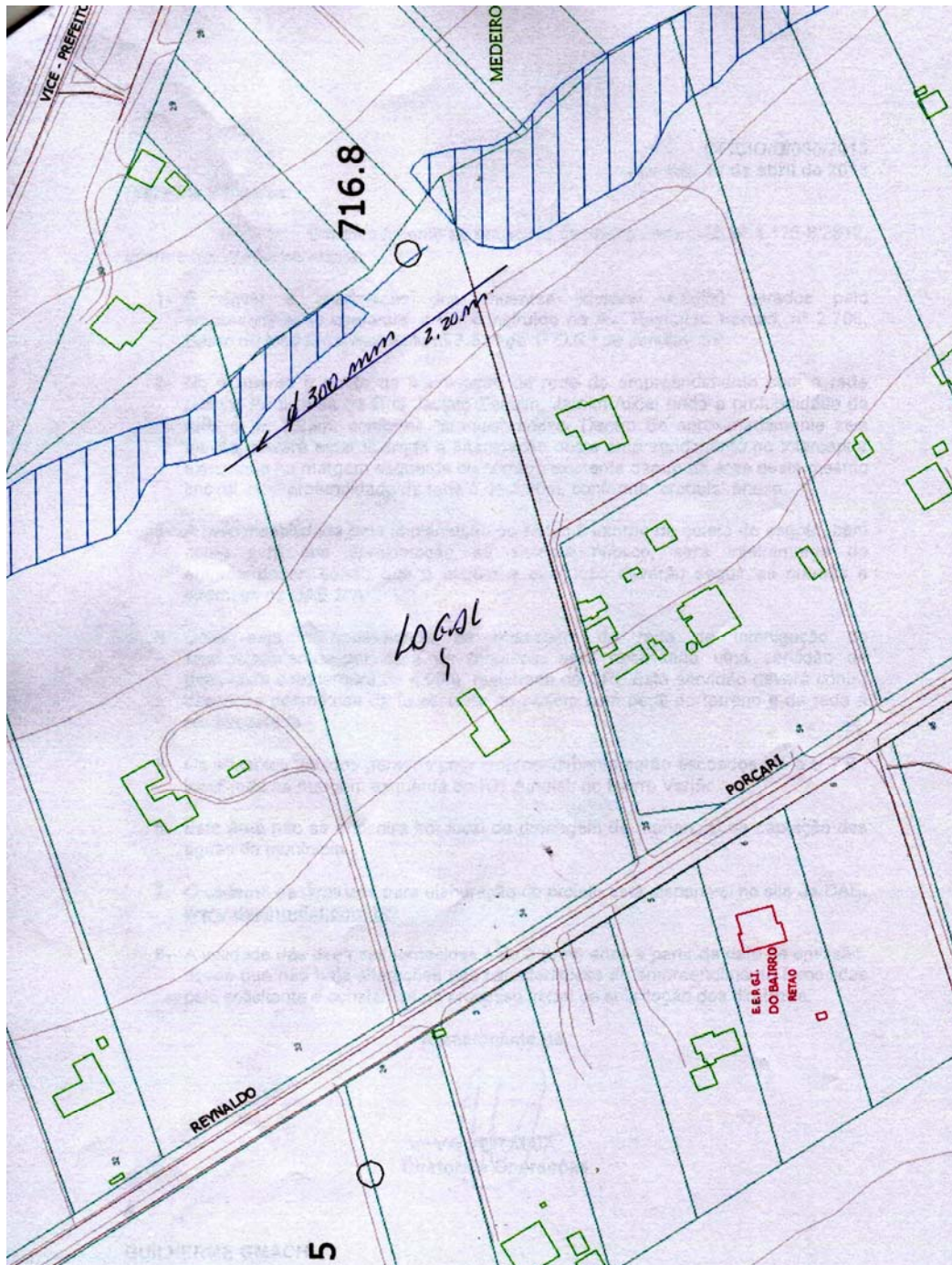


Figura – 40 – Esgotamento sanitário – local da rede de 300 mm.



Rod. Engº. Miguel Noel N. Bumlér, km 2,5  
Parque São Quirino  
Campinas, SP, 13 088- 900  
www.cpfl.com.br

Carta n. 00434/2013/DPSD

SOROCABA, 10 DE MAIO DE 2013

À

GENIAU I INCORPORAÇÃO LTDA

Prezado Senhor,

Acusamos o recebimento de sua consulta cujo assunto foi objeto de nossa especial atenção.

Em resposta, informamos que há viabilidade para o fornecimento de energia elétrica no empreendimento descrito abaixo, ficando o interessado sujeito às exigências da legislação vigente a época do atendimento aos padrões e regulamentos desta concessionária.

O atendimento dependerá de existência de edificação no local, de arruamento, bem como, acesso ao local, aprovado pela Prefeitura Municipal e demais órgãos. Neste caso também dependerá do desligamento das unidades existentes no terreno.

Quaisquer remoções de redes elétricas de propriedade da CPFL ou de terceiros, que venham a cruzar o referido local, serão de responsabilidade do interessado.

**Dados do local:**

Nome: GENIAU

Endereço: AV. REYNALDO PORCARI, 2788

Bairro: MEDEIROS

Cidade: JUNDIAÍ

Motivo: Obtenção de financiamento junto aos órgãos financeiros.

Ratificamos que os projetos e documentação específica para atendimento a condomínios de interesse social, deverão ser encaminhados via Internet.

Colocamo-nos a disposição, para maiores esclarecimentos.

Atenciosamente,



Marcio Antonio Baebe  
Gerente de Serviços da Distribuição Oeste

Figura 41 – Ofício da CPFL Piratininga atestando a viabilidade de fornecimento de energia elétrica para o empreendimento.

### Drenagem Urbana

O local possui uma declividade suave que permite um rápido escoamento das águas pluviais em direção ao canal do córrego. Não foi verificado nenhum ponto de acúmulo ou represamento de águas pluviais, nem qualquer possibilidade de alagamento.

Não se verificou a existência de sistema de drenagem na via pública. O escoamento se dá por meio de sarjeta que direciona as águas até os pontos baixos, daí as águas seguem por canalização ou céu aberto até os corpos d'água existentes. Com relação à drenagem do empreendimento o projeto de hidráulica está em desenvolvimento. De forma geral a captação será feita por grelhas e ralos e será encaminhada ao lago através de canaletas.

### Iluminação Pública

O local é bem servido em iluminação pública, feita através de rede de postes de iluminação implantados na lateral da avenida Reynaldo Porcari.

Foto 25 – Detalhe do poste de iluminação.

### Energia Elétrica

Não haverá dificuldade no fornecimento de energia elétrica para o empreendimento. O município todo é bem servido, não havendo problemas com relação ao fornecimento. O sistema encontra-se plenamente compatível e adequado para o atendimento de novas demandas. A demanda do edifício não se diferenciará muito da de um edifício residencial, ocorrendo principalmente durante o dia, reduzindo a um consumo mínimo no período noturno. O uso de motores modernos para elevadores e de equipamentos com certificação de eficiência energética são recomendáveis.

### Telecomunicações

A rede de telecomunicações, telefonia, TV a cabo, internet de banda larga estão atendidas ao longo da avenida e nos bairros vizinhos através de cabeamento aéreo. Não se vislumbra nenhuma dificuldade com relação às redes de telecomunicações.



### 3.4 - Características Gerais do entorno.

As características do entorno facilitam a implantação de empreendimentos que demandem terrenos grandes. A valorização do preço da terra é um fator determinante para o processo de verticalização do uso residencial e comercial.

Entrevistas com moradores e vizinhos demonstraram que, na opinião deles, o empreendimento não será prejudicial para a vizinhança. Portanto as características gerais, tanto do entorno imediato quanto do mediato, são as seguintes:

- 1- Ocupação do solo: ocupação urbana em consolidação com muitos terrenos livres ou chácaras a venda, alto dinamismo de implantação de novos empreendimentos imobiliários.
- 2- Uso: predominância de usos mistos nesse trecho da avenida.
- 3- Uso residencial de baixa densidade no entorno que apresenta também usos comerciais e de serviços de pequeno porte nas suas imediações.
- 4- Existência de implantação de novos empreendimentos residenciais em condomínio horizontal.
- 5- O abastecimento de água potável não sofre restrições de fornecimento. O esgotamento sanitário é feito por rede pública e os efluentes são conduzidos à Estação de Tratamento de Esgotos de Jundiá operado pelo DAE, a menos de 5 quilômetros do empreendimento.
- 6- O fornecimento de energia elétrica e de serviços de telefonia e comunicações está dimensionado para atender a demanda.
- 7- O entorno embora não apresente todas as vias pavimentadas, não apresenta problemas de circulação, contando com iluminação pública adequada, transporte público e escolas públicas.
- 8- Não foi verificada a existência de ocupações irregulares por habitações precárias no entorno.

#### 4. Adensamento Demográfico

O adensamento populacional é sempre um dos mais importantes fatores a serem considerados nos estudos de impacto de vizinhança quando o empreendimento a ser implantado provocar adensamento demográfico em determinada área. Isso é típico da implantação de conjuntos habitacionais.

O atual caso não trata da avaliação de usos mais impactantes como o industrial, cujos impactos derivam mais de suas atividades e processos do que do fluxo de pessoas. No presente caso, o que cabe verificar são as consequências advindas do adensamento demográfico. Para tanto é preciso primeiramente verificar as características específicas do município onde este adensamento ocorrerá, o que veremos a seguir.

Jundiaí é um município com uma população que já ultrapassava a casa dos 300.000 mil habitantes no ano 2000, quando contava com 323.397 habitantes. Já no Censo de 2010, essa população passou a ser de 370.126 habitantes, um acréscimo de praticamente 9% dos valores absolutos em 10 anos. Esse acréscimo de 46.729 habitantes foi acompanhado de políticas públicas voltadas para habitação, infraestrutura e equipamentos sociais e urbanos, mantendo Jundiaí com um dos melhores índices de desenvolvimento social do país.

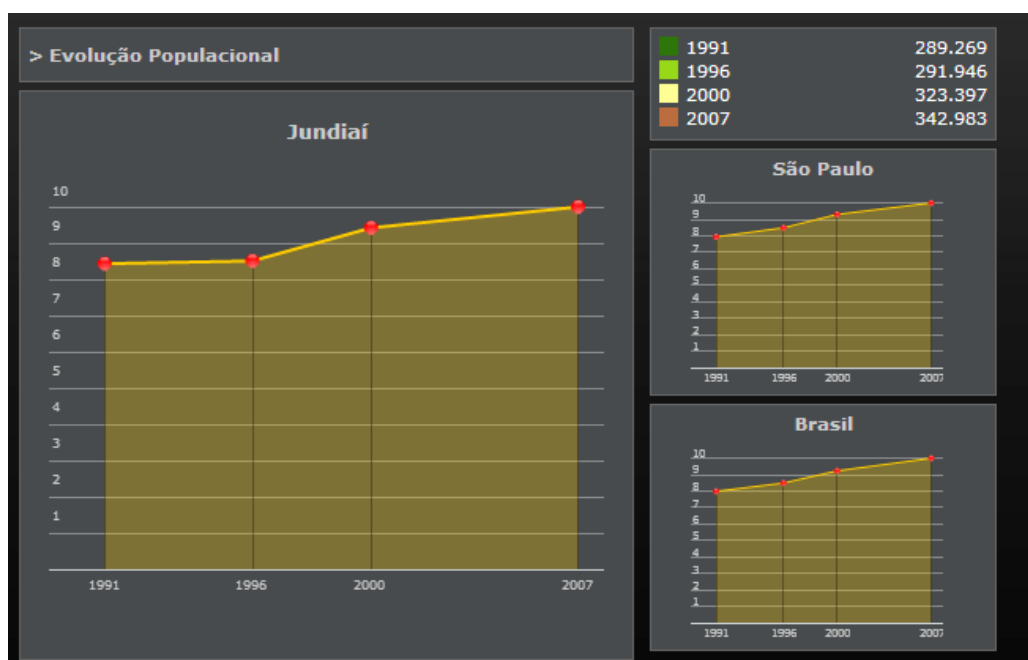


Figura 42 - Evolução Populacional de Jundiaí – Fonte: IBGE – Cidades, Censo de 2010

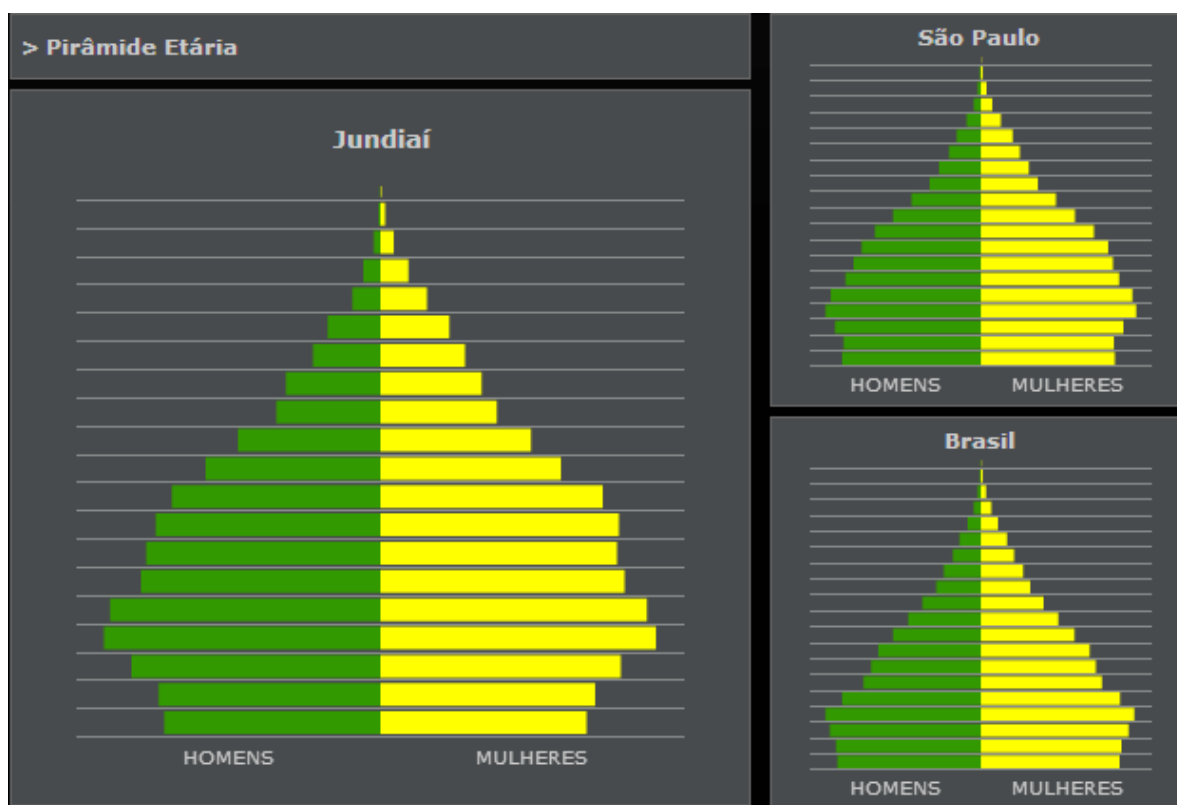


Figura 43– Pirâmide Etária de Jundiaí- Fonte: IBGE, Censo de 2010.

A fixação da população e sua sustentabilidade devem ser sempre objeto de muito cuidado por parte dos poderes públicos no sentido de sempre buscar a melhoria contínua da qualidade de vida de seus habitantes.

No presente caso, o empreendimento a ser implantado caracteriza-se como um condomínio residencial, composto por 5 torres e 296 unidades habitacionais, portanto haverá fixação de pessoas no local. Estima-se que a população a ser fixada situe-se entre 888 a 1.184 habitantes. Esse cálculo levou em conta que os domicílios brasileiros têm apresentado queda no número de habitantes.

Estimamos que um número mais realista seja de 3,5 habitantes por domicílio, o que resulta em 1.036 habitantes para o empreendimento.



Os impactos decorrentes do incremento demográfico na vizinhança deverão se refletir no fluxo de veículos e pessoas, nas demandas por transporte público, escolas e outros serviços públicos e incremento da demanda por estabelecimentos comerciais e de serviços. As questões relativas ao sistema viário e trânsito são tratadas em capítulo específico.

O perfil demográfico de Jundiaí é o mostrado na tabela e gráfico a seguir:

Jundiaí Faixas Etárias		
Fonte: IBGE Censo 2010		
População Total	359.265	
Faixas Etárias - idade	N.º de habitantes	%
0 a 4 anos	25018	6,96
5 a 9 anos	25603	7,13
10 a 14 anos	24386	6,79
15 a 19 anos	25812	7,18
20 a 24 anos	29290	8,15
25 a 29 anos	32233	8,97
30 a 34 anos	30754	8,56
35 a 39 anos	27651	7,70
40 a 44 anos	26460	7,37
45 a 49 anos	25404	7,07
50 a 54 anos	22759	6,33
55 a 59 anos	18353	5,11
60 a 64 anos	14350	3,99
65 a 69 anos	10869	3,03
70 a 74 anos	8680	2,42
> 75 anos	11643	3,24

Tabela– Faixas etárias de Jundiaí – Fonte – IBGE\_ Censo 2010 – dados de 2009

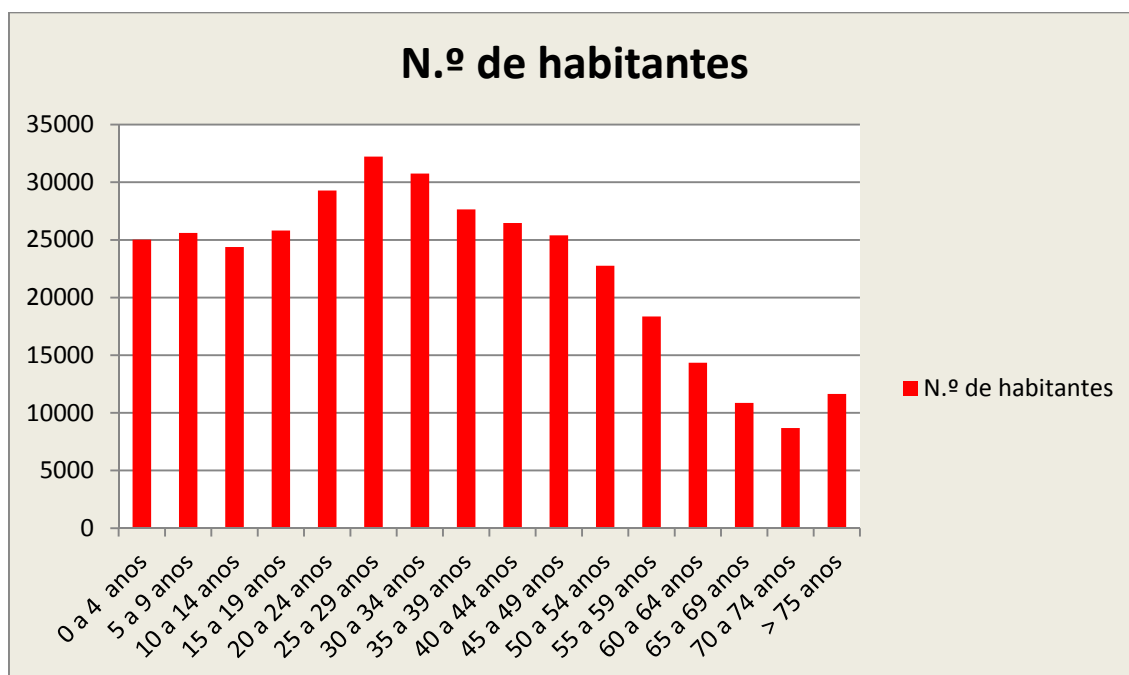


Gráfico 01 – Distribuição da população por faixa etária. Fonte: IBGE Censo de 2010 – dados de 2009.

Para avaliar o impacto do adensamento demográfico é necessário avaliar as características da população de Jundiaí, especialmente no que diz respeito às faixas etárias, para compreender as demandas provenientes de cada faixa.

No presente estudo, é importante quantificar as faixas etárias mais jovens, para projetar a demanda de serviços públicos, especialmente creches e escolas de ensino fundamental e médio.

Na Tabela a seguir, verificamos que as faixas etárias correspondentes as idades de crianças que demandam o ensino fundamental correspondem a 13,92% da população. As faixas que demandam ensino médio correspondem a 7,18% da população e a demanda por creches corresponde a 6,96% da população. Extrapolando para a população que irá residir no empreendimento teremos respectivamente:

n. de UH	296
Pessoas/UH	4
População do Empreendimento	1184

SITUAÇÃO ESPERADA EM FUNÇÃO DO PERFIL DEMOGRÁFICO		
Faixas Etárias - idade	% da faixa	População
0 a 4 anos	6,96	82
5 a 9 anos	7,13	84
10 a 14 anos	6,79	80
15 a 19 anos	7,19	85
20 a 24 anos	8,15	96
25 a 29 anos	8,97	106
30 a 34 anos	8,56	101
35 a 39 anos	7,69	91
40 a 44 anos	7,37	87
45 a 49 anos	7,07	84
50 a 54 anos	6,33	75
55 a 59 anos	5,11	61
60 a 64 anos	3,99	47
65 a 69 anos	3,03	36
70 a 74 anos	2,42	29
> 75 anos	3,24	38
<b>População Total</b>	<b>100</b>	<b>1184</b>

Crianças demandando creches: 82 crianças de 04 a 4 anos

Crianças demandando escolas de Ensino Fundamental: 164 crianças de 05 a 14 anos.

Jovens demandando escolas de Ensino Médio: 85 indivíduos de 15 a 19 anos.

Essa população já pode ser considerada suficiente para demandar algumas providências do setor público, como transporte, e apoio social como creches e escolas e isso deve ser levado em conta no planejamento do bairro que se encontra em pleno dinamismo de consolidação urbana, com vários empreendimentos habitacionais sendo projetados e construídos dentro de um raio de 2km do empreendimento em estudo.



Além das considerações sobre a demanda de ações do setor público, temos ainda que, como os futuros moradores serão basicamente constituídos por população jovem e trabalhadora com potencial de consumo, é de se esperar um aumento de demanda que deverá impactar positivamente o setor de serviços e comércio local, podendo inclusive promover alterações de uso e ocupação do solo na vizinhança com a instalação de atividades relacionadas com alimentação, por exemplo, supermercados.

Portanto é esperado um impacto considerável sobre o entorno no que se refere ao adensamento populacional decorrente da implantação do empreendimento. Impacto positivos sobre demandas de novos empreendimentos de comércio e serviços e impactos negativos sobre a demanda por vagas de creches e escolas de ensino fundamental e médio. As questões relativas ao sistema viário e trânsito são tratadas em capítulo específico.

## 5 – Dados Socioeconômicos

A análise dos dados socioeconômicos foi baseada nos estudos do SEADE – Fundação Sistema Estadual de Análise de Dados, IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Economia, PNUD – Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento e FIESP – Federação das Indústrias do Estado de São Paulo. De acordo com o SEADE, Jundiaí está entre os municípios do Grupo 1 do Índice Paulista de Responsabilidade Social – IPRS. Esse é o grupo que apresenta elevados níveis de riqueza, de níveis de longevidade e de escolaridade.

Jundiaí é um dos municípios melhor classificados no Brasil, apresentando níveis de riqueza, escolaridade e longevidade igual aos dos países mais desenvolvidos. Por essa razão, destaca-se de outros dentro da grande mancha urbana da Macrometrópole de São Paulo.

Na classificação do IPRS – Índice Paulista de Responsabilidade Social, Jundiaí destaca-se em quarto lugar entre os municípios do estado de São Paulo.

Nos indicadores de riqueza municipal verificou-se uma estabilidade da posição de Jundiaí que ocupa o 23º lugar entre os maiores PIBs municipais do Brasil. No estado de São Paulo ocupa o 9º lugar, abaixo apenas de São Paulo, Guarulhos, Campinas, Osasco, São Bernardo do Campo, Barueri, Santos e São José dos Campos.

Dos dados oficiais destacamos o que se segue.

O índice de riqueza manteve-se acima da média estadual, acontecendo o mesmo com o índice de longevidade e de escolaridade. Apresenta altíssima taxa de urbanização de 100 %, significando que a totalidade de sua população vive em áreas urbanas

Seu IDH é de 0,857, um dos mais altos do Brasil, superior à média do estado que é de 0,814. É um IDH alto, refletindo desenvolvimento social e econômico. Sua expectativa de vida é de 73 anos, também superior à média do estado e do país.

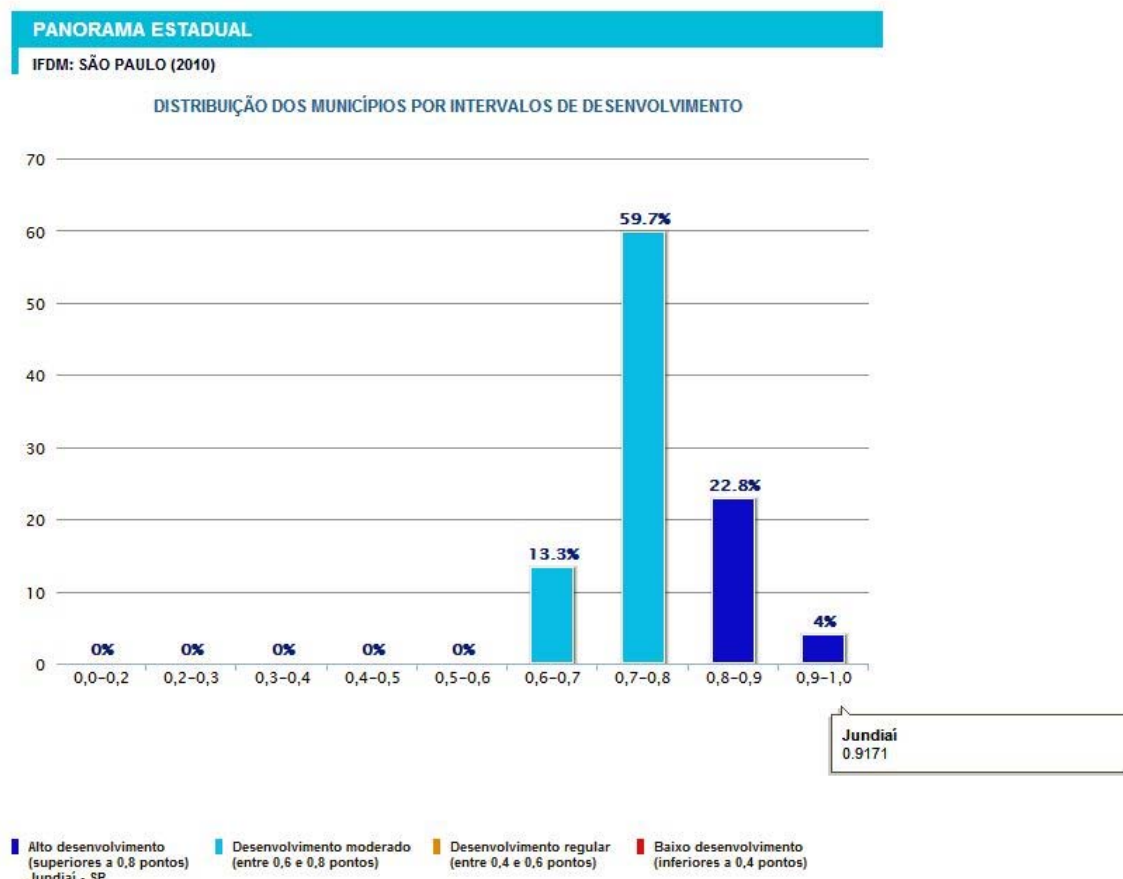


Figura 44 – Distribuição de municípios por intervalo de desenvolvimento – Fonte: Firjan.

**RANKING**  
IFDM: JUNDIAÍ (2010)

**POSIÇÃO DO MUNICÍPIO NO RANKING**

Nacional	Estadual	IFDM	UF	Município
1°	1°	0.9486	SP	Indaiatuba
2°	2°	0.9357	SP	São José do Rio Preto
3°	3°	0.9276	SP	Itatiba
4°	4°	0.9259	SP	Amparo
5°	5°	0.9258	SP	Barueri
6°	6°	0.9230	SP	Ribeirão Preto
7°	7°	0.9195	SP	Marília
8°	8°	0.9194	SP	Louveira
9°	9°	0.9171	SP	Jundiaí
10°	10°	0.9159	SP	Paulínia

Figura 45 – Ranking de desenvolvimento. Índice FIRJAN. Fonte: FIRJAN.



Figura 46– Evolução anual do Índice Firjan de Desenvolvimento Municipal. Fonte: FIRJAN.

Jundiaí pertence à região denominada Aglomeração Urbana de Jundiaí, a qual também fazem parte os municípios de Cabreúva, Várzea Paulista, Campo Limpo Paulista, Itupeva, Jarinu e Louveira. É uma região que foi marcada por grande desenvolvimento agrícola e que agora faz do desenvolvimento industrial e de serviços o motor de seu desenvolvimento. Em decorrência de sua localização estratégica, a região possui grandes centros de logística e grandes indústrias, incluindo-se indústrias de alta tecnologia



Jundiaí possui uma baixa taxa de fecundidade, de 1,96 filhos por mulher, o que confere ao município um perfil com maioria da população adulta e uma pirâmide etária bastante equilibrada, semelhante à dos países europeus.

Sua taxa de alfabetização também é bastante alta, de 94,99% conferindo ao município condições de desenvolvimento constante e sustentável. Esse índice ainda pode e deve ser melhorado para se equiparar a municípios como São Caetano, que ocupa a primeira posição no IDH do país.

Jundiaí é o 15º município mais populoso do estado de São Paulo – composto por 645 municípios. Sua dinâmica econômica está baseada cada vez mais no setor de serviços. Sua vizinhança com as regiões metropolitanas de São Paulo e Campinas conferem uma localização privilegiada para a instalação de empreendimentos, incluindo-se indústrias e centros de logística.

Jundiaí vem se firmando como um município que oferece um alto padrão de vida aos seus habitantes e deve manter um ritmo de desenvolvimento econômico dentro da média nacional. Com o desenvolvimento natural de sua economia é de se esperar um incremento constante na dinâmica econômica, social e urbana do município, melhorando os atuais níveis socioeconômicos.

Esses dados socioeconômicos de Jundiaí, em conjunto com a tipologia do empreendimento, sua localização em um eixo estruturador local que tende a se desenvolver e se valorizar, nos dão uma indicação sobre as principais características da população que deverá se utilizar do empreendimento. Essa população deverá ser de extratos socioeconômicos situados entre as camadas médias e médias baixas da população, com poder de consumo limitado pela faixa salarial e nível cultural médio.

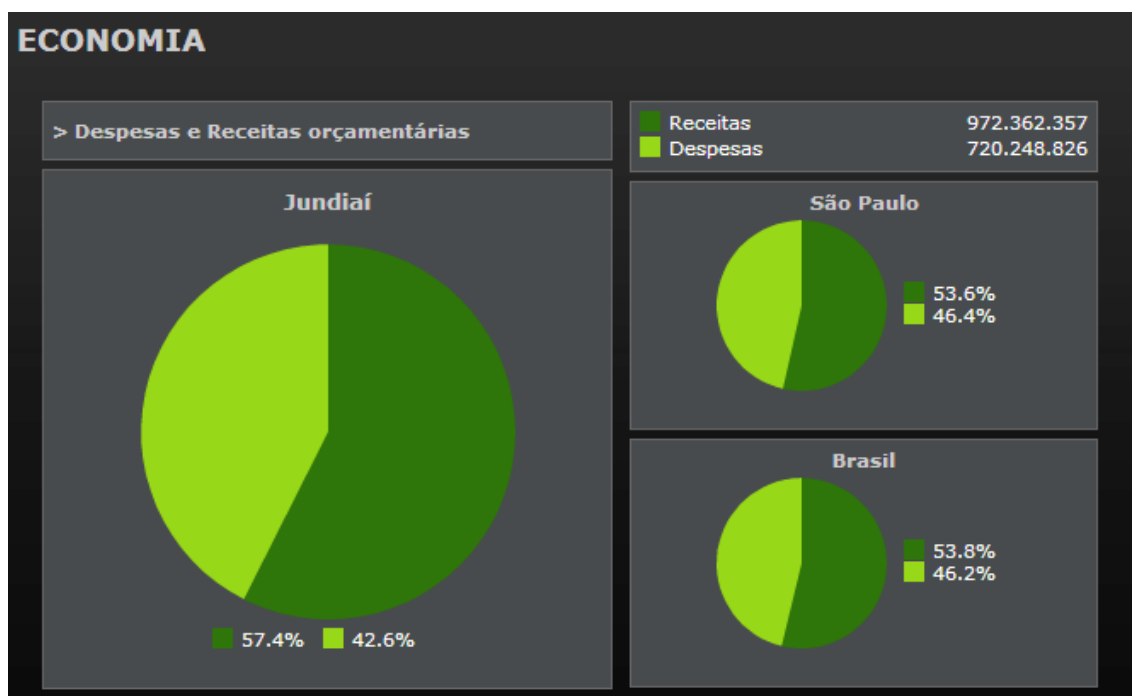


Figura 47– Dados de Receitas e Despesas do Jundiaí, São Paulo e Brasil.

Os dados de despesas e receitas do município, disponibilizadas pelo IBGE nos demonstram que Jundiaí apresenta uma situação mais favorável do que o estado e o país, com relação ao equilíbrio Receitas/Despesas, com uma relação na ordem de 57,4 % para 42,6%, o que confere ao município um pouco mais de recursos para investimentos em desenvolvimento municipal.

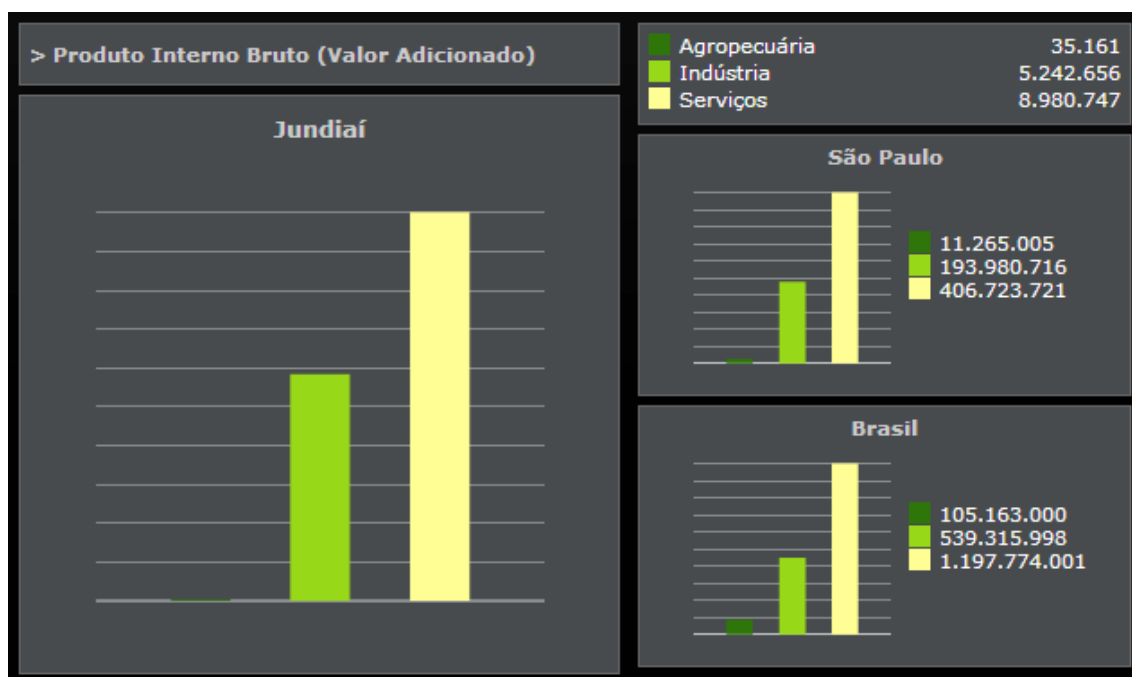


Figura 48 – Demonstrativo da distribuição setorial na produção do PIM municipal.

Uma outra característica de Jundiaí é a manutenção da força da indústria na formação da riqueza e produção de empregos, como demonstra o infográfico do IBGE acima. Isso demonstra que a formação de empregos no município está bem distribuída e que o setorial da indústria mantém grande vitalidade.

O bairro em que o empreendimento está inserido está passando por uma forte dinâmica de transformação tanto do uso e ocupação do solo quanto de sua estratificação socioeconômica. A facilidade com que se chega tanto às áreas centrais de Jundiaí e de Itupeva, quanto às áreas industriais de ambos os municípios é um fator que incrementa a alteração de usos rurais para urbanos com a implantação de empreendimentos residenciais. O que se tem notado é uma alteração do foco do mercado imobiliário que tem se alterado para atender camadas de renda mais baixa. Essa alteração está apoiada em duas condições atualmente existentes: em primeiro lugar o volume de recursos financeiros para programas voltados a segmentos de renda mais baixa e, em segundo, o esgotamento do mercado de condomínios de alto padrão. Por essa razão vemos ao longo dos eixos de avenidas de Jundiaí, incluindo a Avenida Reynaldo Porcari, empreendimentos residenciais de médio padrão. A existência de um “estoque” de terras urbanas com lotes de grandes dimensões, originados do módulo INCRA, abre frente para novos investimentos imobiliários que necessitam de terrenos de grandes dimensões para a implantação de condomínios. Essa dinâmica econômica e urbana já apresenta grandes investimentos privados que se direcionam ao mercado mais popular que, somados aos investimentos públicos na execução do viário e da infraestrutura, estão transformando completamente algumas regiões de Jundiaí.

Assim, podemos afirmar que o empreendimento proposto se coaduna com o perfil socioeconômico municipal e com a dinâmica de ocupação urbana no local de sua inserção. No entanto não há como deixar de perceber uma contrariedade entre a tipologia de urbanização proposta (vertical) e a dinâmica socioeconômica do bairro, mais voltada para empreendimentos horizontais e de baixa densidade. Sob o enfoque dos aspectos socioeconômicos o empreendimento tem um caráter positivo direto e indireto de longo prazo.

## 6- Ambiente Natural e Histórico

### 6.1 – Ambiente Natural

Jundiaí, de acordo com o Mapa Geomorfológico do Estado de São Paulo, está situada no compartimento geomorfológico do Planalto Atlântico, Zona do Planalto Paulistano, na subzona conhecida como Colinas de São Paulo.

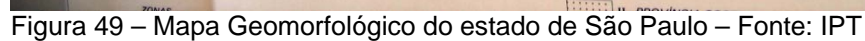
A geomorfologia de Jundiaí é caracterizada por Colinas Pequenas com Espigões Locais, onde predominam interflúvios sem orientação, com amplitudes de 1 km<sup>2</sup>, topos aplainados ou arredondados, vertentes ravinadas com perfis convexos a retilíneos. Drenagem de média a baixa densidade, padrão subparalelo a dendritico, vales fechados, planícies aluviais interiores restritas.

De acordo com a Carta Geomorfológica do Estado de São Paulo, a Descrição da Unidades Litoestratigráficas demonstra que o solo de Jundiaí é caracterizado como do Cenozóico, formação São Paulo. Apresenta sedimentos fluviais, incluindo argilitos, siltitos, arenitos argilosos finos e, subordinadamente, arenitos grossos, cascalhos, conglomerados e restritos leitos de argilas orgânicas.

O clima sofre influências das massas de ar Tropical Atlântica, Tropical Continental e Polar Atlântica e é definido como Tropical Mesotérmico, com ventos predominantes de sudeste com verões chuvosos e invernos relativamente secos.

A umidade do ar situa-se entre 75 e 80%, adequada e dentro da média apresentada no estado de São Paulo.









Página 77

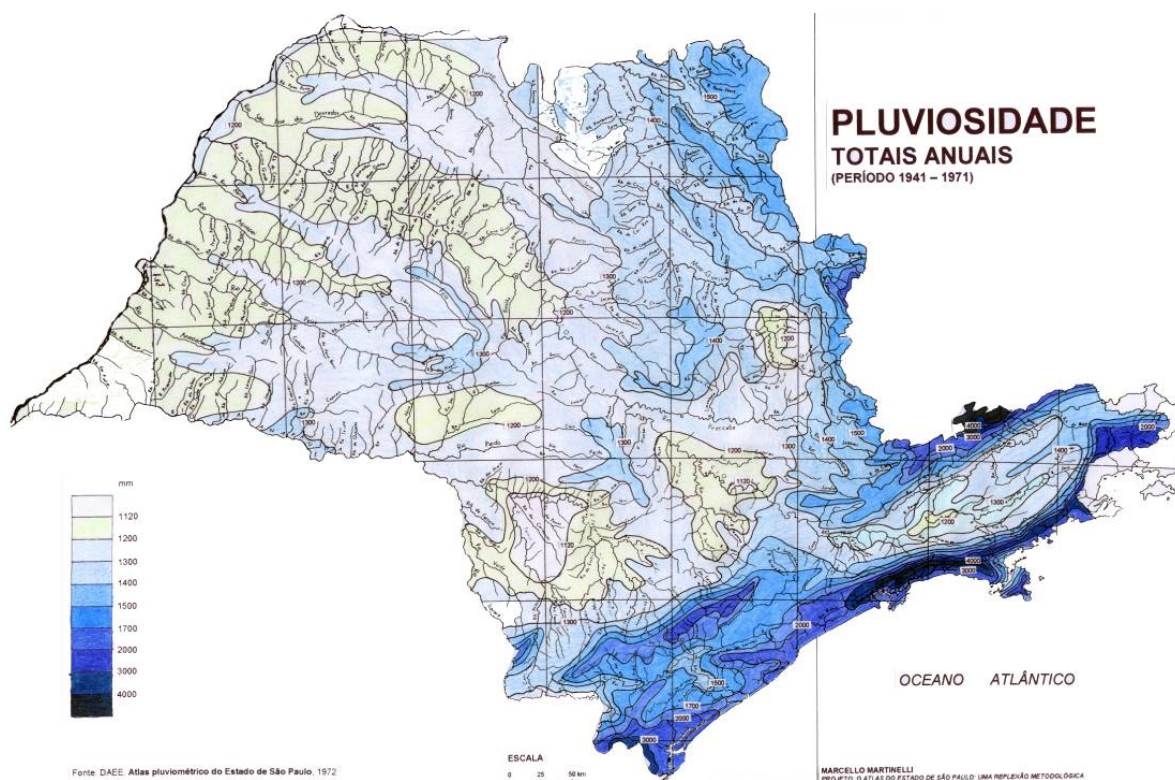


Figura 52 – Pluviosidade anual no estado de São Paulo – Fonte DAEE



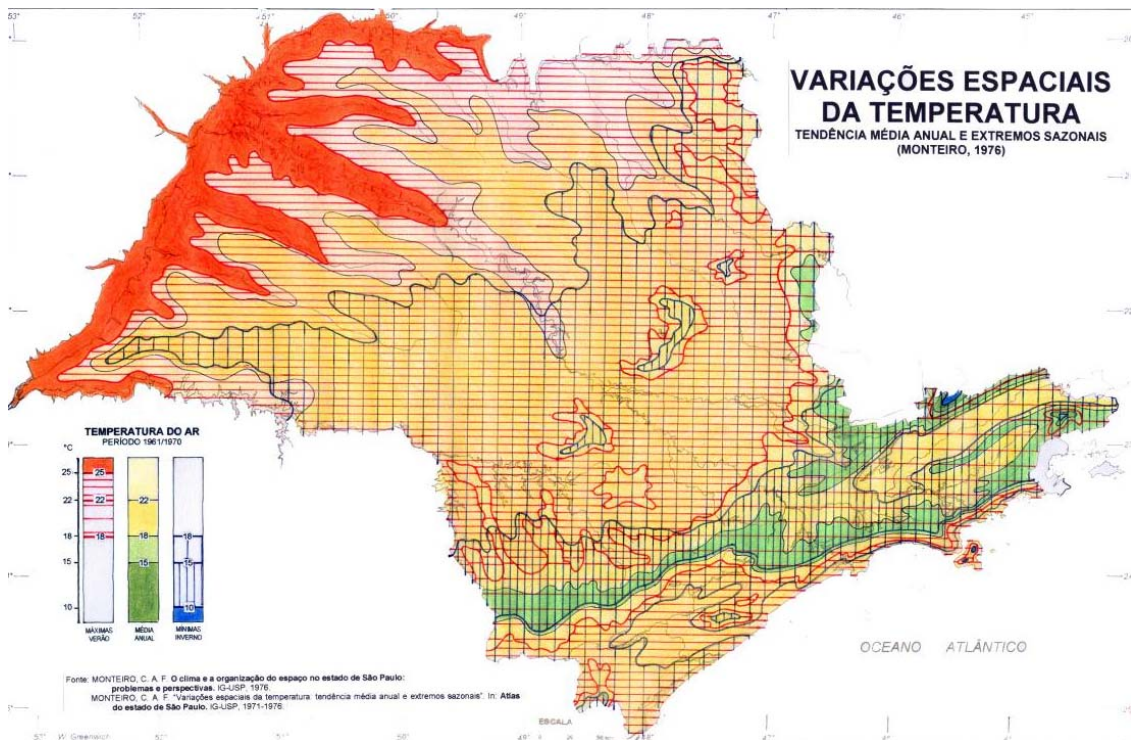


Figura 53– Variações espaciais da temperatura. Jundiaí encontra-se em região de temperaturas que não atingem média muito altas ou muito baixas, apresentando médias confortáveis.

Sob o enfoque das características naturais da topografia vemos que, até o momento, não houve necessidade de grandes modificações. O terreno deverá ser objeto de pequenos ajustes em sua topografia natural para se adequar à implantação das torres e das áreas de circulação e estacionamento.

Recomendamos a execução de sondagens para verificação de existência de lençol freático, uma vez que existe um curso d'água – lago e drenagem natural na divisa do terreno.

Sua ocupação anterior era de caráter rural – como chácara de recreio.

O terreno deve ser objeto de estudos ambientais específicos uma vez que apresenta uma APP e diversos indivíduos arbóreos de grande porte que devem ser avaliados para o cálculo de eventual compensação ambiental no caso de haver supressão de vegetação.

O empreendimento encontra-se dentro de uma grande extensão de áreas urbanas que formam a Aglomeração Urbana de Jundiaí que, junto com a Região Metropolitana de São Paulo e da Região Metropolitana de Campinas, formam a maior área urbanizada do hemisfério sul do planeta. Há, portanto, um alinhamento entre o tipo de ocupação pretendida e a dinâmica de toda uma região.

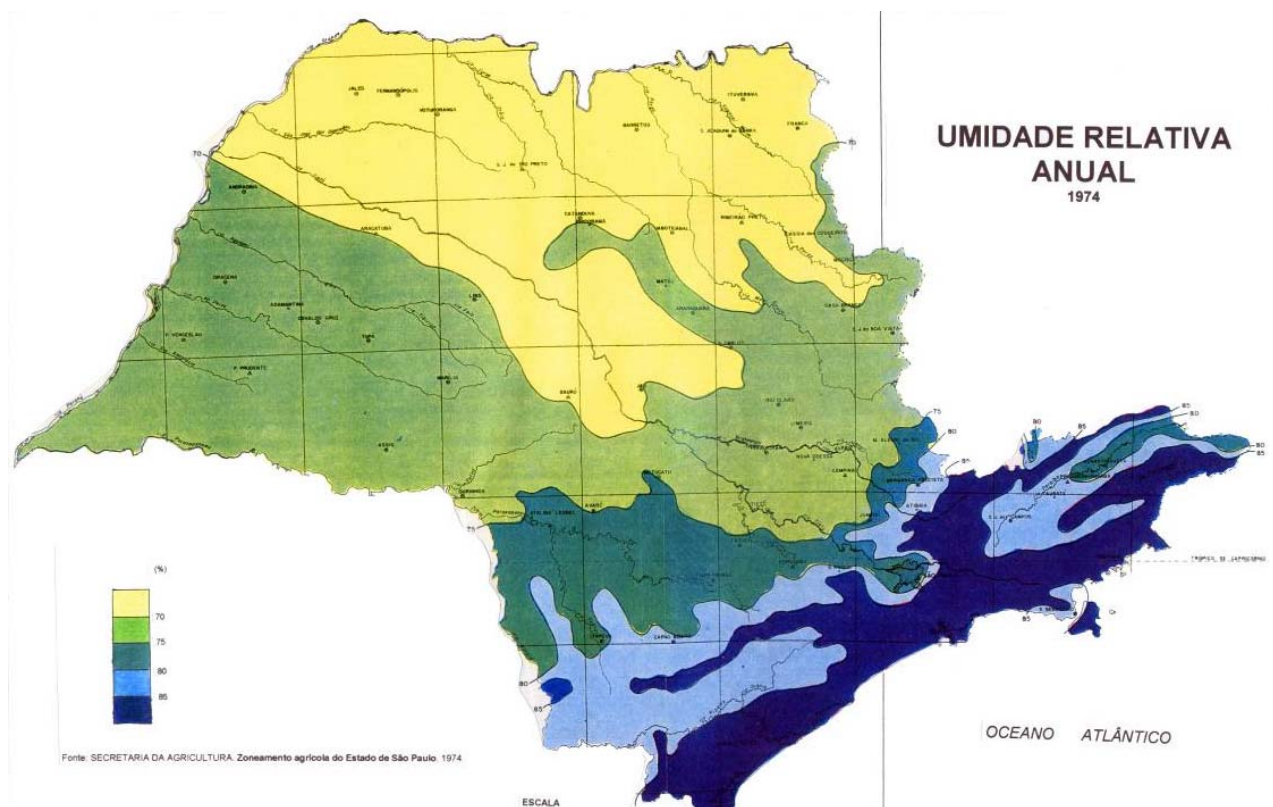


Figura 54 - Umidade Relativa Anual;

O terreno objeto não apresenta nenhuma condição ambiental que seja digna de cuidados, no que diz respeito à flora ou fauna. Apresenta indivíduos arbóreos de espécies nativas distribuídos de forma isolada no terreno. Não há formação de maciços arbóreos. O terreno foi objeto de estudos técnicos especializados de caracterização vegetal que concluiu que o projeto atende aos parâmetros para ocupação de empreendimento popular não implicando em restrições perante a legislação vigente. Está, portanto, apto à aprovação pela Cetesb e demais órgãos competentes.



O grau de risco relacionado com escorregamentos é considerado inexistente.

Os condicionantes geológicos geotécnicos e o nível de intervenção na área do empreendimento são de baixa potencialidade para o desenvolvimento de processos de escorregamento e solapamento do solo.

Não foi verificada ocorrência de processos erosivos ou de instabilização de encostas.

Há cursos d'água e lago na divisa do terreno.

Existe Área de Preservação Permanente – APP no local do empreendimento.

## **6.2 - Espaço histórico**

Sob a ótica histórica não há nada ser verificado, uma vez que não consta que o terreno tenha abrigado nenhuma construção com importância histórica ou arquitetônica.

O local não consta como sítio de aldeias, nos mapeamentos que indicam locais históricos de aldeias indígenas.

Os mapeamentos municipais – Plano Diretor – não indicam o local como inserido em perímetro de conservação do patrimônio histórico, cultural ou paisagístico.

Não houve no local nenhum evento de caráter histórico que demande tombamento.

O local de inserção do empreendimento é totalmente alterado pela ação do homem, não havendo nada, no que tange às questões ambientais, que possa impedir a implantação de edificação.

## 7 - Estrutura Viária Urbana

### 7.1 – Perfil do Município

Com relação ao sistema viário o município de Jundiaí está muito bem estruturado, quase todo pavimentado e com uma estrutura hierarquizada e bem dimensionada.

O empreendimento está localizado em ponto estratégico sob os aspectos logísticos e tem acesso direto a dois eixos estruturais do município: Rodovia Vice Prefeito Hermenegildo Tonolli – SPA- 66/300 conhecida como Estrada de Itupeva e a Rodovia Dom Gabriel Paulino Bueno Couto – SP- 300 popularmente conhecida como Estrada Itú-Jundiaí.

Os padrões funcionais das vias existentes já são bastante adequados para o trânsito de veículos. Não há previsão municipal de alteração do padrão funcional das ruas do entorno, que foram objeto de recentes reformas.

Jundiaí é um dos municípios com maior taxa de motorização do Brasil. Já em 2002 sua taxa de motorização era de 3,17 habitantes por automóvel. Em 2011 essa taxa já chega a 2,21 habitantes por automóvel. Quase um veículo por cada 2 habitantes. Significa dizer que o jundiaiense desloca-se bastante através de transporte particular e menos em transporte público. Como tem uma interligação muito grande com os municípios vizinhos como Campinas e São Paulo, há um grande número de linhas intermunicipais.

Esses dados significam que, provavelmente todos os futuros moradores do empreendimento se utilizarão de veículos particulares para seus deslocamentos. Isso demandará espaço para estacionamento de autos. O empreendimento já prevê duas vagas por unidade.

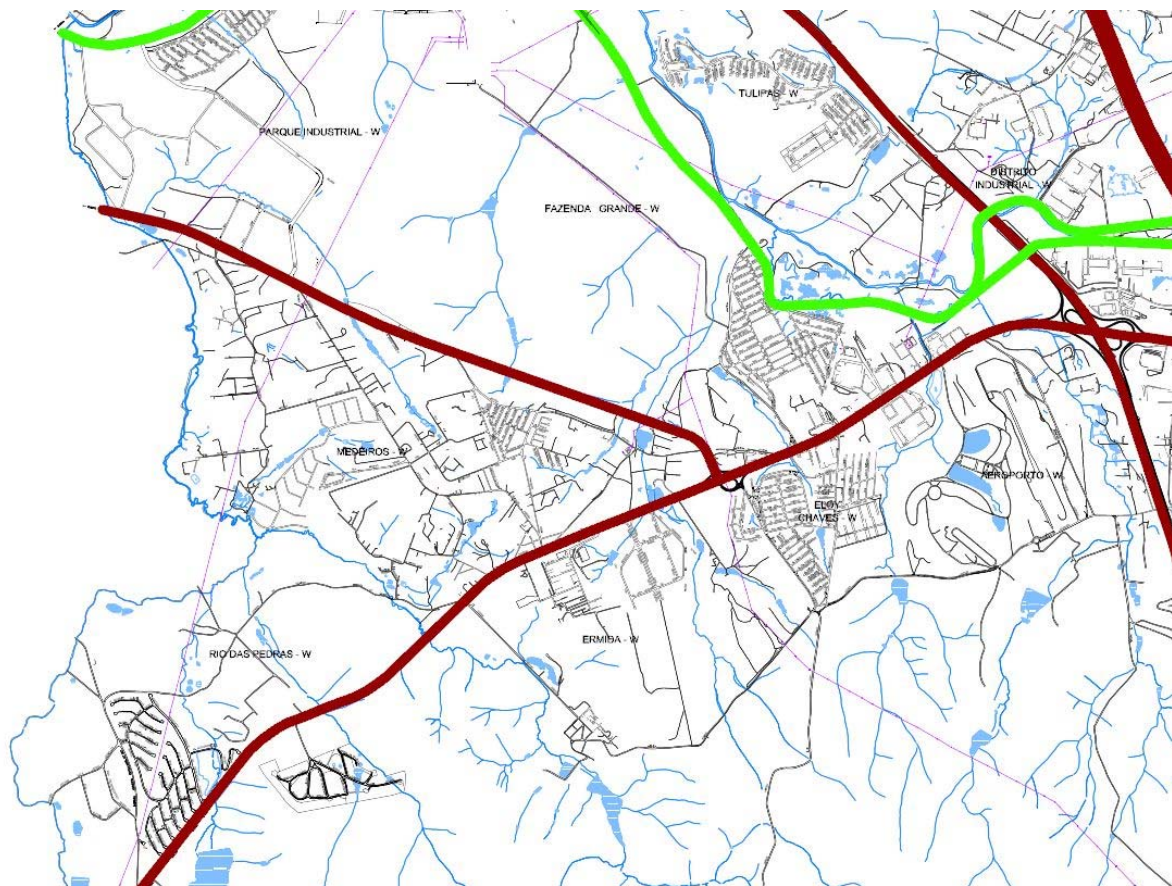


Figura 39 – Estrutura Viária Urbana de acesso ao local.  
Fonte: PM de Jundiaí – Plano Diretor 2012.

## 7.2 – Mobilidade Urbana

Do ponto de vista da mobilidade urbana o empreendimento em estudo apresenta uma excelente condição de acesso. Inserido na parte noroeste do município, está localizado muito próximo ao eixo da SPA-300/66. É facilmente acessado através dos principais eixos viários de Jundiaí. Está também muito próximo às áreas industriais de Jundiaí e Itupeva e bem próximo do centro de Itupeva.

A estrutura viária nos permite verificar que os deslocamentos de pessoas e veículos terão como via de acesso às áreas centrais de Jundiaí apenas a SP-300, Rodovia Dom Gabriel e, a partir dela, a Rodovia dos Bandeirantes, a Via Anhanguera, e a Rodovia João Cereser.

O local é distante das áreas centrais do bairro e o deslocamento a pé não é uma alternativa.

A via é servida por uma linha de ônibus – Bairro Medeiros que interliga o bairro com o Terminal Eloy Chaves.

Em resumo a mobilidade é limitada pela dependência de veículos motorizados ou transporte público;

### **7.3 – Acessibilidade a portadores de deficiências físicas**

Com relação aos aspectos de acessibilidade para pessoas portadoras de deficiências, temos a apontar a necessidade de instalar nos passeios do entorno e no próprio empreendimento, elementos e estruturas arquitetônicas, que devem ser projetadas dentro do conceito de “desenho universal”, que facilitem a acessibilidade dessas pessoas. Assim sugerimos a instalação de rampas e revestimento liso de passeios para cadeirantes, a utilização de “piso tátil” para deficientes visuais de acordo com as Normas da ABNT NBR 9050:2004 para acessibilidade, o uso de gradil nas esquinas, semáforos com aviso sonoro para deficientes visuais e outros elementos que possam vir a facilitar a acessibilidade de pessoas portadoras de deficiências.

Com relação à atual acessibilidade de cadeirantes nota-se a quase impossibilidade de circulação de cadeiras de roda nos passeios da Avenida Reynaldo Porcari.

### **7.4 - Estrutura Viária**

O município de Jundiaí é muito bem servido por estruturas viárias. No bairro a maioria das ruas é pavimentada e possui sistema de drenagem urbana, sinalização vertical e horizontal, iluminação pública, equipamentos e mobiliário urbano.



#### **7.4.1 - Características físicas do sistema viário imediato:**

Avenida Reynaldo Porcari

Largura: 9.00 metros

Pista: simples sem canteiro central

1 faixas de rolamento por pista

Sem acostamento

Passeio de 2,00 metros

Com relação ao carregamento viário verificou-se que a Av. Reynaldo Porcari é a principal via de afluxo do tráfego, recebendo o carregamento de veículos de todo o bairro e inclusive de outros municípios que a acessam (Itupeva).

O nível de serviço constatado durante todo o dia é Nível A, passando a B nos horários de pico.

#### **7.5 - Pontos de Conflito**

Há que se destacar uma situação que requer cuidados e que, com a implantação do empreendimento gerará impactos negativos e aumentará os já existentes. É a questão da velocidade com que os veículos trafegam na Av. Reynaldo Porcari. Embora haja regulamentação e redutores de velocidade – lombadas, verificou-se que alguns motoristas ultrapassam em muito os limites legais.

Outro ponto a ser verificado é a rotatória de acesso à Rodovia Hermenegildo Tonolli,

O acesso ao Bairro Medeiros, para quem o acessa pela SP-300 também merece maior atenção quanto à sinalização e geometria de acesso.

## 7.6 - Transporte Coletivo

O local é atendido por linha de ônibus municipal que faz parte do SITU, Sistema Integrado de Transporte Urbano da Prefeitura de Jundiaí. Fizemos entrevistas com moradores locais e constatamos que empregados dos condomínios vizinhos se utilizam do transporte coletivo para realizar suas viagens de trabalho.

Os abrigos de ônibus são do tipo padrão da prefeitura, havendo um ponto a cerca de 100 metros do empreendimento, na pista em direção ao centro do bairro Medeiros



Foto 30 – Ônibus Urbano Municipal.

## 7.7 - Circulação Interna

As dimensões reduzidas do empreendimento não implicam na execução de vias internas de circulação. A circulação interna de automóveis se dará apenas para o acesso às áreas de estacionamento interno.

É recomendável que o empreendimento tenha sinalização horizontal e vertical adequada para facilitar a circulação interna de funcionários e veículos.

## 7.8 – Circulação em Geral

O principal ponto a ser destacado no presente estudo refere-se às questões afetas ao transporte e circulação de caminhões durante o período de obras. Somente para o transporte do bota-fora de terra proveniente das escavações dos dois subsolos deverá demandar um tráfego de mais de 400 viagens de caminhões caçamba em direção ao local de bota-fora, que deve ser no próprio município, e igual número de caminhões no sentido inverso. A esse número deve-se juntar os caminhões betoneira, e todo os outros que transportarão os materiais e equipamentos de construção do empreendimento.

O itinerário desses caminhões deve ser cuidadosamente estudado, de forma a minimizar os impactos no trânsito local. A utilização das vias estruturais já mencionadas será o itinerário principal. Evidentemente o tráfego de veículos utilizados durante o período de obras impactarão negativamente a área por onde circulam. No entanto, medidas como limpeza dos veículos na saída da obra, estrito obediência às regras de trânsito e o cuidado em se evitar uma excessiva concentração de caminhões no local e o trânsito deles em horários de pico, deve mitigar esses impactos.

Do ponto de vista do transporte público o empreendimento em tela deverá impactar o sistema por conta do incremento de demanda ao local.

Para melhorar a situação do usuário de ônibus, o poder público municipal poderia deverá instalar abrigos de ônibus maiores e mais protegidos, inclusive com iluminação noturna para atender os passageiros. Como a população de Jundiaí é muito motorizada, é de se esperar que, além dos moradores, parte dos funcionários, prestadores de serviço e visitantes, venham a se deslocar através de transporte individual. Para atender essa demanda o empreendimento deverá contar com vagas específicas, uma vez que o estacionamento junto à via deverá ser proibido.

# **RELATÓRIO DE IMPACTO DE VIZINHANÇA**



## 8- Relatório de Impacto de Vizinhança - RIV

### 8.1 – Avaliação de Impactos

Esta é a segunda parte do trabalho EIV/RIV. Descreve de forma sintética e mais direta o resultado das pesquisas e análises realizadas para a aferição dos possíveis impactos de vizinhança provocados pela implantação do empreendimento em estudo.

Sobre cada um dos temas e sub-temas estudados, verificou-se a incidência de impactos positivos, negativos ou nulos. Esses impactos, por sua vez foram classificados como:

- Impactos significativos transitórios
- Impactos significativos permanentes
- Impactos não significativos transitórios
- Impactos não significativos permanentes

Os impactos foram ainda classificados segundo:

sua severidade: - impactos de alta, média e baixa severidade

sua reversibilidade: impactos reversíveis e irreversíveis

seu espectro: amplo, local e restrito;

sua amplitude temporal: de longa curta e média duração

sua frequência: contínuo, intermitente

Também foram classificados quanto a suas remediações e mitigações, se remediáveis e mitigáveis ou não.

Os possíveis impactos foram analisados a partir de todas essas variáveis, decorrendo dessas ações uma matriz final que permite uma rápida visualização dos processos envolvidos com a implantação do empreendimento.

## 8.2 – Itens Avaliados

### 8.2.1 -Infraestrutura urbana

#### 8.2.1.1 - Abastecimento de água:

O abastecimento de água para o empreendimento é garantido pelo serviço público municipal operado pelo DAE. Prevê-se um consumo de 236 m<sup>3</sup> de água por dia. O ponto de interligação encontra-se em frente ao empreendimento e não haverá necessidade de nenhuma ação da concessionária para realizar novos investimentos ou obras para garantir esse abastecimento. Não há impacto local previsto. A utilização de bacias com caixa acoplada e campanhas de conscientização do uso da água é recomendada.

Equipamentos para abastecimento de água potável. Não será necessário. Impacto local nulo.

Equipamentos para tratamento de água – não serão necessários. Impacto local nulo.

#### 8.2.1.2 - Esgotamento Sanitário:

O esgotamento sanitário será realizado através de redes públicas de esgoto existente e em operação. A rede é operada por empresa pública municipal. O ponto de interligação encontra-se nos fundos do empreendimento, não sendo necessária a execução de novas redes ou interligações. Impacto nulo.

Equipamentos para afastamento- rede existente. Sem necessidade de novas redes. Impacto nulo.

Equipamentos para tratamento. De acordo com informações obtidas na Prefeitura, todo o esgoto recolhido pela rede que passa pelo empreendimento é encaminhado à ETE- do DAE, sendo 100% tratado. Não haverá impacto decorrente de emissão de efluentes líquidos.

### 8.2.1.3 - Drenagem Urbana

O empreendimento será implantado em terreno com pequena declividade, de forma que o escoamento de águas pluviais ocorre de forma rápida e sem possibilidade de ocorrer alagamentos.

Atualmente não se verifica nenhum problema de drenagem com relação ao local do empreendimento, no entanto a impermeabilização do terreno, em torno de 50% conforme Diretrizes Municipais deverá implicar no aumento do volume e da velocidade das águas pluviais em direção ao ponto mais baixo do mesmo, que é o lago.

Prevê-se um pequeno impacto de caráter permanente sazonal – ocorrência na época de chuvas – verão. É um impacto irreversível, porém a estrutura de drenagem existente é excelente e, como a APP do lago é de 30 metros, não se prevê possibilidade de extravasamento do mesmo.. Como medida mitigatória o projeto deve prever uma área de 9.089,69 m<sup>2</sup> de permeabilidade do solo, em conformidade com a Diretrizes Municipais.

#### Equipamentos de drenagem

A Avenida Reynaldo Porcari, embora não seja bem servida por sistema de drenagem de águas pluviais, não se constatou nenhum tipo de problema com relação à drenagem pois a maior parte dos terrenos existentes na vizinhança possuem amplas áreas permeáveis. Além disso a drenagem natural em direção aos pontos baixos é bastante eficiente. A impermeabilização do solo dentro dos limites do empreendimento não deverá impactar o sistema viário pois as águas pluviais jamais serão encaminhadas para a via pública em decorrência do perfil natural do terreno.

#### **8.2.1.4- Iluminação pública**

A avenida que dá acesso ao empreendimento é totalmente servida por iluminação pública, dentro dos parâmetros municipais. A princípio não se prevê a necessidade de mudança do sistema de iluminação. No entanto, como a travessia de pedestres passará a ser mais movimentada, entendemos ser adequado uma melhoria da iluminação junto à divisa do empreendimento. Impacto reduzido com possibilidade de remediação.

#### **8.2.1.5- Energia Elétrica**

Não há impactos previstos na implantação do empreendimento com relação ao fornecimento de energia elétrica pela CPFL. O fornecimento é normal e o aumento de demanda previsto não implicará em impactos no sistema, eventualmente a instalação de novo transformador.

#### **8.2.1.6- Telecomunicações**

O local é servido por rede telefônica. O serviço é realizado através de concessionária. Há carência de telefones públicos.

Equipamentos para telecomunicações

Haverá necessidade de instalação de telefones públicos junto à área comercial do empreendimento e perto de abrigos de transporte público.

Haverá pequeno impacto em função do incremento demográfico

Mitigação sugerida: implantação de telefones públicos no passeio do empreendimento.

### **8.2.2- Estrutura Viária e Transporte**

#### **8.2.2.1 Incremento da demanda por transporte público**

Prevê-se um pequeno acréscimo da demanda por transportes públicos, com destino ao empreendimento. Os locais de destino de viagens são servidos por linhas de ônibus, que não necessitarão adequar seus itinerários para melhor servir a demanda do empreendimento.



#### **8.2.2.2 Equipamentos de transporte público - abrigos**

Esse é um dos pontos onde se verifica a ocorrência de necessidade de pequena adaptação dos equipamentos públicos existentes no local para atendimento geral. Embora existentes, atualmente os abrigos de ônibus nas vias são pequenos, sem proteção lateral para ventos e sem iluminação.

O impacto será pequeno com possibilidade de remediação com a reformulação dos abrigos existentes. Sugere-se a reforma com iluminação e proteção lateral.

#### **8.2.2.3 Alteração de itinerários**

Os estudos dos itinerários de ônibus não indicam a necessidade de adequação de itinerário para atendimento da demanda do empreendimento, como já mencionado acima. Impacto nulo.

#### **8.2.2.4 Alterações do sistema viário**

Está prevista a alteração de sistema viário. A alteração necessária se refere ao alargamento da via que já é inadequado, sem possibilidade de estacionamento.

#### **8.2.2.5 Sinalização horizontal e vertical**

Não obstante a situação do fluxo de veículos na Avenida Reynaldo Porcari não apresentar problemas, com a implantação do empreendimento o número de pessoas que terá que circular e atravessar a via deverá aumentar.

É recomendável a execução de sinalização horizontal e vertical alertando para a travessia de pedestres e regulamentação de velocidade com eventual uso de radares para coibir altas velocidades.

### **8.2.3 - Paisagem e Conforto Urbano**

#### **8.2.3.1 – Alteração da paisagem**

Haverá alteração da paisagem. A vista da Avenida Reynaldo Porcari passará a contar nova paisagem, mais urbana e diferenciada da paisagem proporcionada pelas chácaras e condomínios horizontais. A dinâmica das vias também deverá ser alterada, com maior número de pessoas circulando. De modo geral, o local passará a ter um caráter mais urbano que, de certa forma, conflitará com o entorno. Por outro lado, o aspecto da paisagem será mais adequado e afinado a um corredor e o entorno será valorizado.

#### **8.2.3.2 – Alteração do padrão urbanístico**

O padrão a ser alterado é relativo a um melhor aproveitamento do terreno e à mudança do uso do solo, de chácara de recreio para residencial vertical e comercial. Do ponto de vista da vizinhança, a verticalização será impactante. Do ponto de vista urbanístico, o bom aproveitamento do terreno, com usos e ocupações compatíveis e alinhadas com o planejamento municipal, sem comprometimento da infra-estrutura, como é o caso, é desejável e positivo.

#### **8.2.3.3 – Barreiras Visuais**

A implantação do empreendimento trará uma nova vista para o entorno da Avenida Reynaldo Porcari e mesmo para o entorno da Rodovia Hermenegildo Tonolli. Porém, no que tange a barreiras visuais, essas só existirão de fato para os moradores da chácara vizinha. As edificações projetadas são relativamente baixas e a conformação do terreno amenizarão o impacto da verticalização, exceto para o vizinho imediato, acima citado. Como medida mitigatória deve-se ter um projeto de paisagismo com previsão de vegetação alta entre o terreno suas divisas laterais. Haverá um pequeno impacto negativo de caráter permanente.

#### **8.2.4. – Paisagismo**

A implantação do empreendimento trará como consequência uma alteração na paisagem com a implantação de elementos verticais em uma paisagem hoje marcada pela ocupação horizontalizada. O resultado plástico das edificações poderá amenizar ou agravar esse impacto. Uma tipologia mais “limpa” com uso de materiais de primeira linha nas fachadas será sempre melhor do que fachadas desprovidas de cuidados com a estética e com matérias de ciclo de vida curto que rapidamente se deterioram como é caso de fachadas que recebem apenas reboco e pintura. Deve-se evitar o aspecto de conjunto residencial de baixo padrão pois isso acarretaria numa depreciação da paisagem. Deve-se desenvolver projetos de paisagismo que integrem os edifícios ao entorno. Impacto negativo com possibilidade de mitigação.

#### **8.2.5 – Ventilação**

A configuração da topografia onde se implantará o empreendimento, seu porte e a altura da edificação que será implantada, não afetarão de nenhuma maneira a ventilação de terrenos e edificações vizinhas. Impactos nulos.

#### **8.2.6 – Insolação**

Do ponto de vista da insolação, o empreendimento encontra-se em muito boa condição. Com fachadas livres de barreiras, deverá receber insolação desde o período da manhã até o entardecer, por todo o ano. O gabarito das edificações não é suficiente para que ocorra o sombreamento da vizinhança imediata, não afetando nenhuma construção vizinha.

Foi feito um desenho esquemático demonstrando a pior situação possível de sombreamento que ocorre no solstício de inverno no hemisfério sul, dia 21 de junho. Esse é o dia em que as sombras alcançam sua maior dimensão, na projeção horizontal. Nesse dia, às 9:10 horas e 15:10 horas, as projeções horizontais das sombras se

igualarão à altura das edificações e serão projetadas na direção sudoeste pela manhã e sudeste à tarde.

Isso significa uma projeção de 30 metros, que não ultrapassará os limites do terreno, conforme descrito acima. Impacto nulo.

### **8.2.7 – Passeios e calçamento**

Prevê-se a construção de novos passeios na Avenida Reynaldo Porcari, adequados do ponto de vista de sua dimensão, acessibilidade à cadeirantes e com tratamento paisagístico adequado ao meio urbano. Esperado impacto positivo permanente para a área lindeira.

### **8.2.8– Mobiliário Urbano**

Atualmente não há mobiliário urbano no entorno, exceto um telefone público no lado oposto da avenida. A instalação de mais equipamentos urbanos na vizinhança, como lixeiras, caixas de correio, semáforo para pedestres, novas árvores nos passeios com telas de proteção, poderiam se constituir em um bom impacto positivo para a vizinhança.

### **8.2.9– Volumetria**

A volumetria das construções impactarão o entorno por conta da inexistência de edificações verticais ao longo da avenida. A dinâmica imobiliária local é voltada principalmente para a implantação de condomínios residenciais horizontais. Nas proximidades da Rodovia Hermenegildo Tonolli os usos já se diferenciam do residencial, havendo predominância do uso industrial e de serviços, também horizontalizados. O volume das construções deverá impactar o entorno. A mitigação através do paisagismo como já mencionado poderá amenizar as diferenças volumétricas entre o empreendimento e seu entorno.



### **8.3 Ambiente Natural – Histórico/Morfológico**

#### **8.3.1 - Alteração do ambiente natural**

O ambiente natural do local do empreendimento já havia sido modificado, uma vez que abrigava atividades residenciais e de recreio anteriores. O terreno já havia sido parcialmente terraplenado no passado e a vegetação existente decorre de plantio (vegetação exótica). A maior alteração se produzirá em decorrência da movimentação de terra necessária para a implantação dos edifícios e com incremento demográfico, o que está dentro dos processos existentes e esperados. Impermeabilização do terreno dentro dos requisitos legais. Impacto nulo.

#### **8.3.2 - Interferência no ambiente histórico**

Como já relatado nos estudos, não haverá impacto em ambientes históricos. Impacto nulo;

#### **8.3.3 - Alteração da morfologia do terreno**

As alterações nos perfis do terreno são de pequena monta. Não haverá impacto nos perfis naturais do terreno que possam interferir no entorno.

### **8.4 - Agentes Poluidores**

#### **8.4.1 Poluição atmosférica**

Por tratar-se de empreendimento voltado para uso residencial e comercial, a emissão de agentes poluidores atmosféricos limita-se ao que é dispensado pelas atividades cotidianas de suas atividades e, nesse caso deve compreender apenas a combustão de veículos. Não haverá caldeiras. Não haverá emissão de outros tipos de gases. O montante da emissão pelos automóveis que se dirigirão à edificação não pode ser considerado como impactante no meio urbano. Impacto nulo.

#### **8.4.2 Poluição por resíduos sólidos**

Os resíduos sólidos previstos relacionam-se a resíduos secos, não orgânicos e, em sua maioria, recicláveis produzidos pelos uso comercial e pelos resíduos domésticos produzidos pelo uso residencial.

A produção de resíduos decorrentes do uso comercial, em sua maioria, serão derivados do descarte de papéis e plásticos. Prevê-se uma produção de 4 a 5 kg kg por unidade o que perfaz um total de algo entre 90 e 120 kg.

De acordo com a literatura técnica disponível, a taxa média de geração dos resíduos sólidos domiciliares em áreas urbanas é de, aproximadamente, 0,5 kg por pessoa por dia em países subdesenvolvidos; na cidade de São Paulo a média é de 1,0 kg/pessoa por dia e em países desenvolvidos pode chegar a 2,0 kg/pessoa por dia. O padrão socioeconômico da população de Jundiaí não difere da de São Paulo, por isso estima-se que haverá uma produção de resíduos domésticos entre 444 e 1.184 kg/dia

Medida mitigadora: implantação de coleta seletiva de materiais recicláveis.

#### **8.4.3 Poluição de corpos d'água**

O local é atendido por sistema de esgotamento sanitário municipal, sendo os efluentes recolhidos encaminhados a uma Estação de Tratamento de Esgotos – ETE- Jundiaí . Não haverá lançamento de efluentes diretamente em corpos d'água. Impacto nulo.

#### **8.4.4 Poluição visual**

O empreendimento é constituído por edifício comercial de bom padrão arquitetônico e 5 torres residenciais. Os novos edifícios modificarão a paisagem, conforme já descrito. Sua implantação deverá reforçar o aspecto de corredor comercial municipal. O empreendimento será objeto de tratamento paisagístico para mitigação de impactos visuais.

#### **8.4.5 Poluição sonora**

Os impactos sonoros mais expressivos deverão ser gerados na fase de construção do empreendimento, com o uso de equipamentos, como serras, caminhões de concreto, equipamentos pneumáticos. Esse será um impacto temporário. Poderá ser mitigado com o uso de tapumes com

absorção sonora (mantas de fibra de vidro ou lã de rocha) envolvendo as áreas onde as fontes sonoras forem mais intensas – principalmente a área onde houver serras elétricas.

O sistema construtivo não utilizará bate-estacas, evitando-se assim um impacto maior de emissão sonora e de vibrações na fase de construção. Após a construção os impactos sonoros cessarão. O empreendimento não deverá gerar ruídos com potência sonora que impactem o entorno, ao contrário. Impacto negativo no período de obras e nulo após a implantação.

#### **8.4.6 - Poluição por odores**

Não se prevê a emissão de odores em decorrência de seu uso.  
Impacto nulo.

#### **8.4.7 - Vibrações e tremores por máquinas e equipamentos**

Não haverá vibrações emitidas pela execução de fundações com estacas do tipo hélice. O sistema construtivo adotado não se utilizará de bate-estacas. Vibrações emitidas por máquinas, motores, compressores e tráfego de caminhões durante a obra deverão impactar negativamente o entorno apenas durante o período de obras. O entorno de uso predominantemente residencial e de serviços, nesta área da Avenida Reynaldo Porcari, não deverá ser sensível a esses impactos.

### **8.5.- Equipamentos sociais e comunitários**

#### **8.5.1 - Escolas creches – ensino fundamental**

O empreendimento demandará equipamentos sociais e comunitários. Deverá haver geração de demanda para vagas de creche para moradoras e funcionárias jovens com filhos pequenos. Embora as taxas de fecundidade de Jundiaí sejam baixas, há hoje uma certa dificuldade na oferta de creches em bairros residenciais. Os estudos apontam um incremento 82 crianças que demandarão creches. Para o Ensino

Fundamental 1 e 2 o incremento da demanda será de 164 vagas.  
Impacto negativo.

#### **8.5.2 - Escolas – ensino médio**

De acordo com o perfil demográfico de Jundiaí, haverá uma demanda de 85 novas vagas para as escolas de ensino médio. O empreendimento demandará esse tipo de equipamento. Impacto negativo.

#### **8.5.3 - Escolas especiais**

O empreendimento não demandará esse tipo de equipamento. Impacto nulo.

#### **8.5.4 - Postos de saúde**

O empreendimento também deverá demandar esse tipo de equipamento. Impacto negativo.

#### **8.5.5 - Postos de segurança**

Há um posto de segurança pública – Delegacia de Polícia Militar a cerca de 100 metros do empreendimento. Impacto nulo

#### **8.5.6 - Serviços de apoio social**

A princípio não deverá haver demanda por serviços de apoio social para a população que se utilizará dos serviços prestados pelo empreendimento. Impacto nulo.

### **8.6 - Uso e ocupação do solo**

#### **8.6.1 Alteração de uso**

Do ponto de vista da qualidade do espaço urbano, pode-se dizer que haverá um ganho qualitativo pois no local existia um terreno relativamente pouco aproveitado. Do ponto de vista ambiental o uso anterior certamente era menos impactante para o entorno do que o proposto.



O uso passa de chácara de recreio para edifícios comerciais e residenciais com valorização do caráter urbano do bairro. Impacto positivo para as dinâmicas urbanas e negativo para questões ambientais.

#### **8.6.2 - Tipologia da ocupação**

A tipologia do empreendimento diferencia-se de seu entorno imediato que se constitui de edificações térreas ou com dois pavimentos. No entanto a verticalização nos terrenos do entorno deve ser intensificada se o Plano Diretor manter uma densidade superior a 80 hab/ha. A mudança dos padrões urbanísticos e arquitetônicos que vem sendo implantados no bairro se caracterizam como de Impacto Positivo, considerado como de alta significância e de longa duração.

#### **8.6.3 - Índices urbanísticos – TO e CA**

Os índices de ocupação e aproveitamento do terreno estão em acordo com o que está disposto nas Diretrizes Municipais.

#### **8.6.4 - Taxa de permeabilidade do terreno**

A taxa de impermeabilização do terreno está em acordo com a legislação vigente. Impacto nulo.

#### **8.6.5 - Usos incômodos ou desconformes**

O uso previsto está plenamente alinhado com a legislação e com o uso do entorno. Não haverá uso desconforme e nem incômodo. Impacto nulo.

#### **8.6.6 - Usos perigosos para a saúde**

Da mesma forma que descrito no item anterior, não haverá nenhuma atividade que seja perigosa para a vizinhança. Impacto nulo.

### **8.6.7 - Conformidade com a legislação**

Este empreendimento alinha-se às diretrizes de desenvolvimento urbano do município de Jundiaí, atendendo à demanda por unidades para uso de serviços diversos. O empreendimento atende ao que dispõe as Diretrizes Municipais.

Dentro do grande número de construções irregulares e em desconformidade com as leis em vigor, um empreendimento totalmente legalizado pode ser considerando como de impacto positivo para a vizinhança.

## **8.7 - Estrutura socioeconômica local**

### **8.7.1 - Incremento demográfico**

O incremento demográfico esperado situa-se entre 888 a 1.184 pessoas, em moradia permanente. O adensamento demandará serviços públicos para sustentabilidade dessa população moradora. O acréscimo de pessoas moradoras no bairro pode viabilizar e incrementar os empreendimentos de prestação de serviços e comércios locais.

### **8.7.2 - Alteração do padrão social do entorno**

O entorno do empreendimento, apresenta padrões socioeconômicos com pequena variação que deve se alterar com uma ocupação mais verticalizada. Hoje a população residente no entorno é formada por famílias situadas nos extratos socioeconômicos de classe média a média alta. Não são comuns residências de baixo padrão. A dinâmica de ocupação do eixo da Avenida Reynaldo Porcari está determinando uma valorização imobiliária no local, incentivando a implantação de empreendimentos mais requintados, voltados para demandas da população com renda mais alta. As obras hoje em implantação, são de condomínios residenciais horizontais. Os empreendimentos existentes e os programados devem incrementar o valor dos terrenos do entorno, valorizando o preço da terra, atraindo novos investimentos imobiliários. Com a valorização, a dinâmica urbana deve ser pouco a pouco alterada

com a continuidade da venda de antigas chácaras e a consequente renovação das construções. Portanto, é de se esperar uma pequena alteração do padrão social do entorno no médio e longo prazo. Essa alteração, como foi dito, não é consequência apenas da implantação do empreendimento, mas de uma série de investimentos, inclusive públicos, que estão sendo feitos na região.

#### **8.7.3 - Incremento na economia local – comércio e serviços**

Esse é um ponto onde o adensamento demográfico faz diferença. Embora o incremento demográfico não seja de grande monta, espera-se um aumento da demanda nos setores de comércio e serviços locais. O incremento deve se propagar pelo entorno, com maior oferta de opções comerciais e de prestação de serviços. Para esse item, o impacto será positivo de caráter permanente.

#### **8.7.4 - Criação de empregos**

O empreendimento deverá gerar 200 empregos diretos durante a obra. Posteriormente com a ocupação dos apartamentos, serão criados muitos empregos indiretos no setor de comércio e serviços locais, restaurantes, pequenos mercados, padarias, bancas de jornais, floriculturas, pequenas lojas. Do ponto de vista da manutenção do empreendimento deverão também ser gerados empregos e terceirizações de serviços, incrementando a dinâmica municipal. Durante a obra teremos pelo menos 24 meses de empregos diretos e indiretos no setor da construção civil. Impactos positivos diretos e indiretos, imediatos, de médio e de longo prazo com sinergias com a economia municipal.

#### **8.8 - Valorização Imobiliária**

Foi verificado que o processo de valorização imobiliária, já existente no local, deve-se mais ao processo intensivo de ocupação que vem ocorrendo no eixo da Avenida Reynaldo Porcari. Pesquisas com moradores do entorno revelaram que está se desenvolvendo um processo de valorização imobiliária independentemente da construção

do empreendimento. O entorno começa a apresentar uma nova dinâmica de alteração de uso.. Entrevistas com moradores da região demonstraram que os preços vêm subindo ano a ano, havendo um acréscimo de 20% a 50% nos valores nos últimos dois anos, em decorrência da procura por terrenos por parte de empresas incorporadas da construção civil.

À medida que novos empreendimentos vão sendo implantados, acentua-se a valorização do espaço, que deverá ser cada vez mais dirigido ao uso de condomínios horizontais e de serviços.

Com relação à possível impacto no preço dos imóveis, gerado pela construção do empreendimento, espera-se que seja positivo, com a valorização dos imóveis no entorno imediato.

### **8.9 – Outros impactos**

Um dos impactos muito sensíveis à vizinhança é o decorrente do tráfego de caminhões durante o período das obras. Caminhões betoneiras não raramente deixam cair concreto nas ruas de acesso das obras.

Caminhões saem do canteiro muitas vezes com pneus sujos de terra e enlameiam os acessos das obras. É um impacto significativo transitório passível de mitigação. Sugere-se a lavagem dos caminhões antes de seu retorno às ruas e o tráfego deles fora de horários de pico. Deve-se evitar a parada ou estacionamento deles na avenida. Deve ser feito um planejamento rigoroso com relação ao fluxo dos caminhões e seu itinerário.

### **8.10 - Matriz de Impactos**

Todos os aspectos foram analisados e, seguindo o método desenvolvido pela Flektor, a resultante de cada tema obteve um índice de impacto.

Foram geradas duas matrizes que incorporaram todos os temas e seus impactos no que se refere ao tipo, severidade, reversibilidade, espectro, amplitude temporal e mitigação/remediação, conforme será analisado no próximo capítulo.



## 9 – Conclusões

Este Estudo de Impacto de Vizinhança - EIV, que incorpora nos seus capítulos 9 e 10 o Relatório de Impacto de Vizinhança – RIV, foi elaborado em conformidade com a legislação federal – Estatuto da Cidade, em conformidade com o Plano Diretor de Jundiá e em conformidade com a Lei n.º 7.763 de 18 de Outubro de 2011, que regula, nos termos do Plano Diretor, o Estudo de Impacto de Vizinhança – Relatório de Impacto de Vizinhança – EIV-RIV.

Os estudos foram realizados com o objetivo de:

- a) avaliar a pertinência da implantação do empreendimento quanto à sua adequação ao local;
- b) identificar os possíveis impactos urbanos e de vizinhança decorrentes da implantação do empreendimento;
- c) definir as medidas mitigadoras aos impactos identificados;
- d) definir as medidas compensatórias, caso sejam necessárias.

Os trabalhos analisaram os seguintes aspectos:

- 1) Infraestrutura urbana, onde foram analisados o abastecimento de água, o esgotamento sanitário, a drenagem urbana e a iluminação pública.
- 2) Estrutura Viária Urbana, onde foram vistas as questões relacionadas com: a alteração do sistema, a geração de tráfego, o incremento do tráfego de caminhões no período de obras.
- 3) Paisagem Urbana, verificando os seguintes itens: alteração da paisagem, alteração do padrão urbanístico, barreiras visuais, paisagismo, ventilação e insolação – projeção de sombras.
- 4) Ambiente Natural Histórico e Morfológico, onde as análises se voltaram para : a alteração do ambiente natural, interferências no espaço histórico e alterações da morfologia do terreno.
- 5) Produção de Poluição, onde foram analisados: produção de poluição atmosférica, poluição por resíduos sólidos, de corpos d'água, visual, sonora, por odores, e vibrações.
- 6) Equipamentos Urbanos e Comunitários, onde foram vistos: equipamentos para abastecimento e tratamento de água, equipamentos para recolhimento e tratamento de esgotos, equipamentos para distribuição de energia elétrica, equipamentos para drenagem, e equipamentos para telecomunicações.

- 7) Equipamentos de Transporte, onde se verificou: o incremento de demanda e carregamento do sistema, necessidades de investimentos, de novos equipamentos (pontos de ônibus), necessidade de modificação do sistema.
- 8) Equipamentos Sociais, onde se focou: a necessidade de novas escolas, e creches para atendimento da demanda, necessidade de implantação de Postos de Saúde, de Postos de Segurança, e de Serviços de Apoio Social.
- 9) Uso e Ocupação do Solo, onde foram verificados: a alteração de uso, a tipologia da ocupação, os índices urbanísticos TO, CA, a taxa de permeabilidade, eventualidade de usos perigosos para a saúde, usos incômodos ou desconformes, a valorização imobiliária, e a conformidade com a legislação.
- 10) Estrutura Socioeconômica, onde foram observados: a alteração do padrão social do entorno, a inserção de desnivelamento social, o incremento na economia local e a criação de empregos.
- 11) Valorização Imobiliária, verificando: as alterações da dinâmica imobiliária local e a valorização efetiva do preço da terra.
- 12) Outros Impactos, onde são analisadas as questões relacionadas com o tráfego de caminhões e outros impactos decorrentes das obras de implantação do empreendimento.

## 9.1 – Avaliações

Área de Influência Direta						
Características do Entorno		Condição Existente			Impacto	
Setor	Condição	SIM	NÃO		SIM	NÃO
S.Viário	Existente	X				X
	Pavimentado	X				X
	Dim. Adequadas		X		X	
	Pista Dupla		X		X	
	Pista Simples	X				X
	+ de 2 faixas/pista		X			X
	1 fx /pista	X			X	
	passeio 2 lados		X		X	X
	passeio 1 lado		X		X	X
	cant central		X			X

Área de Influência Direta						
Características do Entorno		Condição Existente			Impacto	
Setor	Condição	SIM	NÃO		SIM	NÃO
Uso do Solo	Predominancia res horizontal	X			X	
	Predominancia res vertical		X			X
	Predominancia Serviços Horiz		X			X
	Predominancia Serviços Vert		X			X
	Predominancia Misto Horiz		X			X
	Predominancia Res/Serv Vert.		X			X
	Predominancia Institucional		X			X
	Corredor comercial	X				X
	Industrias	X				X
	Depositos	X				X
Zoneamento	Residencial bx densidade		X			X
	Residencial média densidade	X				X
	Corredor	X				X
	Comercial	X				X
	Industrial		X			X

Área de Influência Direta						
Características do Entorno		Condição Existente			Impacto	
Setor	Condição	SIM	NÃO		SIM	NÃO
Infraestrutura	Sist. Púb. A Potável	X				X
	Poço artesiano		X			X
	Sist. Púb.Recolh. Esgoto	X				X
	Sist. Púb. Trat. Esgoto	X				X
	Sist. Priv. Trat. Esgoto		X			X
	Sist. Drenagem tub/galeria		X			X
	Boca de lobo		X			X
	Guia/sargeta		X		X	
	Disp. Final		X		X	X
	Dissip de energia		X		X	X
	Erosões		X			X

Área de Influência Direta						
Características do Entorno		Condição Existente			Impacto	
Setor	Condição	SIM	NÃO		SIM	NÃO
Demandas	Aumento da cap. do sistema	X			X	
	Paradas de onibus	X			X	
	Pontos de taxi		X			X
	creches	X			X	
	Ensino Fundamental	X			X	
	Ensino Médio		X		X	
	Equip. Segurança	X				X
	Equip. de Saúde		X		X	
Transp Publico	Trem/Metrô		X			X
	Estação - 500 m		X			X
	Estação - 1km		X			X
	Onibus	X				X
	Parada - 200 m	X				X
	Parada coberta	X				X
	Taxi		X			X
	Ponto - 200 m		X			X



## 9.2 – Identificação dos Impactos

Identificação preliminar dos Impactos					
Características do Empreendimento		Condição Existente		Impacto	
Setor	Item	SIM	NÃO	SIM	NÃO
Tráfego	Polo Gerador	X		X	
	Geração de Viagens	X		X	
	Trem		X		X
	Caminhões (durante obra)	X		X	
	Onibus	X			X
	Vans		X		X
	Automóveis	X		X	
	Bicicleta		X		X
	a pé		X		X

Identificação preliminar dos Impactos					
Características do Empreendimento		Condição Existente		Impacto	
Setor	Item	SIM	NÃO	SIM	NÃO
Demografia	Polo Fixador	X		X	
	Conjunto Habitacional		X		X
	Núcleo/condomínio	X		X	
	Ed. Residencial	X		X	

Identificação preliminar dos Impactos					
Características do Empreendimento		Condição Existente		Impacto	
Setor	Item	SIM	NÃO	SIM	NÃO
Insolação	Ed. Vertical alto + 30m		X		X
	Ed. Vertical bx <30m	X	X	X	
	Ed Horizontal até 12 m		X		X
	Proj Sombras para vizinhos		X		X
Ventilação	Barreira alta + 30 m		X	X	
	Barreira baixa < 30 m	X			X
	Previsão de barreira		X		X

Identificação preliminar dos Impactos					
Características do Empreendimento		Condição Existente		Impacto	
Setor	Item	SIM	NÃO	SIM	NÃO
Infraestrutura	Grande cons. água +200 mil l/dia	X		X	
	Médio 50 mil a 200 mil litros		X		X
	Pequeno - <50 mil l/dia		X		X
Meio Ambiente	Mata no terreno		X		X
	+ de 12 Arv Isol. no terreno	X		X	
	2< isoladas>12		X		X
	Esp. Nativa no terreno	X		X	
	APP no terreno	X		X	
	Emissão de Poluentes		X		X
	Córrego raio de 100m	X		X	
	Fauna aparente		X		X
	Maciços raio de 500m	X		X	
	Possibilidade de Fauna	X		X	
Qualidade Meio Urb	Emissão de gases		X		X
	Emissão particulas		X		X
	Queima de combustíveis		X		X
	produção odores		X		X
	Produção de ruídos		X		X
	Uso intensivo de Veic. pesados		X		X
	Emissão ondas eletomagneticas		X		X

Identificação preliminar dos Impactos					
Características do Empreendimento		Condição Existente		Impacto	
Setor	Item	SIM	NÃO	SIM	NÃO
Conformidade Legal	Zoneamento	X			X
	Meio Ambiente	X			X
	TO Ocupação do solo	X			X
	CA Aproveitamento do solo	X			X
	Vagas de autos	X			X

### 9.3 - Matriz de Impactos

Matriz de Impactos Modelo Prefeitura										
I.T.		Ação	Elemento Impactado	Impacto Potencial	Classificação				Medidas	Obs.
Adensamento Populacional					P/N	Abr	Int.	Tem	Mitigadoras	
Vegetação	Paisagismo	Melhoria da paisagem	Entorno imediato	Baixo	P	D	3	P	Projeto	
	Arborização	Supressão	Terreno	Baixo	N	D	3	P	Compensação Amb	
Infraestrutura	Esgotamento Sanitário	Interligação	Rede pública	Baixo	N	I	2	P	n/a	A rede comporta
	Energia Elétrica	Interligação	Rede da Concessionária	Nulo	P	I	3	P	n/a	Incremento é positivo
	Telefone	Interligação	Rede Concessionária	Nulo	P	I	3	P	n/a	Incremento é positivo
	Coleta de lixo	incremento volume	Sistema de coleta	Médio	N	I	3	P	coleta seletiva	
	Abastecimento de água	Interligação	Rede do DAE	Médio	N	I	3	P	Bacias acopladas	
	Equip. Saúde e Educação	matriculas, atendimento	Rede municipal	Médio	N	D / I	3	P	n/a	O Sistema atende sem problema
	Drenagem	Interligação	Rede de drenagem	Baixo	N	D	3	C	Estrutura de retenção	O sistema é adequado
Sistema Viário	Capacidade das Vias	Incremento	Tráfego	Médio	N	D	3	C	elaboração de RIT	O sistema é estrutural 2 pistas
	Circulação de pedestres	Nova demanda	Fluidez	Baixo	P	D	3	P	n/a	maior n.º de pedestres é positivo
	Entrada e saída	Interf. No tráfego	Tráfego	Médio	N	D	3	P	sinalização	
	Geração de viagens	Incremento	Tráfego	Médio	N	D/I	3	C	Sinalização /RIT	
	Transporte público	Incremento	Sist. Transporte	Baixo	P	D/I	3	P	n/a	O sistema atende
Fase de Obra	Sistema viário	Incremento	Tráfego	Baixo	N	D	3	P	RIT	O sistema atende
	Destino bota-fora	Tráfego	Meio Ambiente	Baixo	N	I	3	T	Lavagem de caminhões	Local de destino é licenciado
	Resíduos obra	Destino adequado	Meio Ambiente	Baixo	N	I	3	T	Caçambas licenciadas	Local de destino é licenciado
	Cobertura Vegetal	Retirada	Meio Ambiente	Baixo	N	D	3	P	Recomposição Vegetal	
	Ruído	produção	Meio Ambiente	Baixo	N	D	3	P	n/a	Maior incomo nas obras
	Esg. Sanitário	Incremento	Rede / Meio Ambiente	Baixo	N	I	3	P	n/a	O sistema atende
	Qualidade do ar	Poluição	Meio Ambiente	Nulo	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	
Morfologia Urbana		Desenv. Urbano	Meio Urbano	Baixo	P	D	1	P	n/a	

#### Matriz de Impactos 1 - Prefeitura

MATRIZ DE IMPACTOS	IMPACTO	SEVERIDADE	REVERSIBILIDADE	ESPECTRO	DURAÇÃO	MITIGAÇÃO
<b>INFRA-ESTRUTURA URBANA</b>						
Abastecimento de água	Negativo Baixo	Baixa	Não	Amplio	Contínuo	Sim
Esgotamento sanitário	Negativo Baixo	Baixa	Não	Amplio	Contínuo	SIM
Drenagem urbana	Negativo Baixo	Baixa	Não	Local	Sazonal	Sim
Iluminação pública	Nulo	Baixa	Não	Local	Sazonal	Sim
<b>Índice do sub-tema</b>	<b>Negativo Baixo</b>	Baixa	Não	Local	Contínuo	Sim
<b>ESTRUTURA VIÁRIA URBANA</b>						
Alterações do sistema	Negativo	Baixa	Não	Local	Permanente	Sim
Geração de tráfego	Negativo	Média	Não	Local	Permanente	Sim
Incremento período de obras	Negativo	Média	Sim	Amplio	Limitada	Sim
<b>Índice do sub-tema</b>	<b>Negativo</b>	Média	Sim	Local		Sim
<b>PAISAGEM URBANA</b>						
Alteração da paisagem	Negativo baixo	Média	Não	local	contínuo	Não
Alteração do padrão urbanístico	Negativo baixo	Baixa	Não	local	contínuo	Não
Barreiras visuais	Nulo	n/a	Não	Local	contínuo	n/a
Paisagismo	Positivo	Média	Não	Restrito	contínuo	n/a
Ventilação - alterações e barreiras	Nulo	n/a	Não	Restrito	contínuo	n/a
Insolação - sombreamento de edificações e espaços	Nulo	n/a	Não	Restrito	contínuo	n/a
<b>Índice do sub-tema</b>	<b>Negativo baixo</b>	n/a	n/a	local	contínuo	n/a
<b>AMBIENTE NATURAL HISTÓRICO MORFOLÓGICO</b>						
Alteração ambiente natural	Negativo Baixo	Baixo	Não	Restrito	contínuo	Não
Interferência ambiente histórico	Nulo	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a
Alteração da morfologia terreno	Nulo	Baixo	Não	Restrito	contínuo	Não
<b>Índice do sub-tema</b>	<b>Negativo Baixo</b>					
<b>PRODUÇÃO DE POLUIÇÃO</b>						
Poliuição atmosférica	Nulo	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a
Poliuição por Resíduos Sólidos	Negativo	Baixa	Não	Amplio	Contínuo	Sim
Poliuição em corpos d'água	Nulo	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a
Poliuição visual	Nulo	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a
Poliuição sonora	Negativo	Baixa	Sim	Local	Limitada	Sim
Poliuição por odores	Nulo	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a
Vibrações e tremores por máquinas e assemelhados	Nulo	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a
<b>Índice do sub-tema</b>	<b>Negativo Baixo</b>					
<b>EQUIPAMENTOS URBANOS E COMUNITÁRIOS</b>						
<b>URBANOS INFRA-ESTRUTURA</b>						
Equipamentos para abastecimento de água	Nulo	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a
Equipamentos para tratamento de água	Nulo	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a
Equipamentos para recolhimento de esgotos	Nulo	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a
Equipamentos para tratamento de esgotos	Nulo	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a
Equipamentos para energia elétrica	Nulo	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a
Equipamentos para drenagem	Nulo	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a
Equipamentos para telecomunicações	Nulo	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a
<b>Índice do sub-tema</b>	<b>Nulo</b>					
<b>URBANOS TRANSPORTE</b>						
Incremento de demanda/carregamento	Negativo	Baixa	Não	Local	Permanente	Não
Necessidade de investimentos	Nulo	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a
Equipamentos (ponto e ônibus)	Nulo	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a
Modificação de sistema	Nulo	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a
<b>Índice do sub-tema</b>	<b>Negativo Baixo</b>					
<b>EQUIPAMENTOS SOCIAIS</b>						
Escolas - creches - fundamental -	Negativo	Baixa	Não	Local	Permanente	Não
Escolas - especiais - superior	Nulo	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a
Postos de Saúde	Negativo	Baixa	Não	Local	Permanente	Não
Postos de Segurança	Nulo	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a
Serviços de apoio social	Nulo	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a
<b>Índice do sub-tema</b>	<b>Negativo Baixo</b>					
<b>USO E OCUPAÇÃO DO SOLO</b>						
Tipologia da ocupação	Positivo	n/a	Não	Restrito	Contínuo	Não se aplica
Índices Urbanísticos T0 e CA	Positivo	n/a	Não	Restrito	Contínuo	Não se aplica
Taxa de permeabilidade do terreno	Negativo	Baixa	Não	Restrito	Contínuo	Não se aplica
Usos perigosos para saúde	Nulo	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a
Usos incomodos ou desconformes	Nulo	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a
Valorização imobiliária	Positivo	Baixa	Não	Local	Contínuo	n/a
Conformidade com legislação	Positivo	n/a	Não	Local	Contínuo	Não se aplica
<b>Índice do sub-tema</b>	<b>Positivo Médio</b>					
<b>ESTRUTURA SÓCIO-ECONOMICA</b>						
Alteração do padrão social do entorno	Nulo	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a
Inserção de desnívelamento social	Nulo	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a
Incremento da dinâmica social local	Positivo	Alto	Não	Local	Contínuo	n/a
Incremento da economia local	Positivo	Médio	Não	Municipal	Contínuo	n/a
Criação de empregos	Positivo	Médio	Não	Municipal	Contínuo	n/a
<b>Índice do sub-tema</b>	<b>Positivo Médio</b>					
<b>Valorização Imobiliária</b>						
Alteração da dinâmica imobiliária local	Positivo	Baixo	Não	Local	Permanente	n/a
Valorização efetiva	Positivo	Baixo	Não	Local	Contínuo	n/a
<b>Índice do sub-tema</b>	<b>Positivo Alto</b>					
<b>Outros Impactos</b>						
Trafego de caminhões	Negativo	Baixa	SIM	Local	Temporário	Sim
<b>Índice do sub-tema</b>	<b>Nulo</b>					

Matriz de Impactos 2 - Flektor



#### 9.4 - Matriz Resumo

Quadro Resumo	
Tema analisado	Sub-índice
INFRA-ESTRUTURA URBANA	-0,180
ESTRUTURA VIÁRIA URBANA	-0,410
PAISAGEM URBANA	-0,250
AMBIENTE NATURAL HISTÓRICO MORFOLÓGICO	-0,120
PRODUÇÃO DE POLUIÇÃO	-0,040
EQUIPAMENTOS URBANOS E COMUNITÁRIOS	-0,217
Equipamentos Infra-estrutura	0,000
Equipamentos Transporte	-0,250
Equipamentos Sociais	-0,400
USO E OCUPAÇÃO DO SOLO	0,430
ESTRUTURA SÓCIO-ECONOMICA	0,600
VALORIZAÇÃO IMOBILIÁRIA	1,000
OUTROS IMPACTOS (*)	-0,250
<b>Totalização</b>	<b>0,090</b>
<p>Pela avaliação da totalidade de seus impactos, positivos e negativos, o empreendimento foi caracterizado como de baixo impacto geral positivo.</p>	

Matriz Síntese de avaliação

## 9.5 Conclusões Finais

Os estudos demonstraram que a implantação do empreendimento deverá ter um baixo impacto positivo no entorno. Existirão pontos negativos, todos de baixa a média significância, baixa severidade, de espectro restrito ou local, normalmente permanentes e, em geral, passíveis de medidas mitigatórias. Os impactos negativos permanentes estão relacionados com a alteração da paisagem com a introdução de torres verticais em ambiente totalmente horizontalizado. Além disso o adensamento demográfico com a introdução de 1.184 pessoas em local anteriormente destinado a chácara de recreio irá alterar a dinâmica local, principalmente nas questões afetas ao tráfego e demandas por serviços públicos, especialmente escolas.

Sob os aspectos relativos aos impactos de vizinhança, o empreendimento analisado demonstrou possuir adequação às Diretrizes Municipais e, portanto, ao planejamento municipal. Acessível através de vias estruturais e dentro de um zoneamento adequado às suas atividades, não provocará impactos nas questões que envolvem a infraestrutura urbana existente.

Com relação à infraestrutura o índice do tema foi zero, impacto nulo, pois não haverá necessidade de alteração ou modificação da infraestrutura existente, que é perfeitamente adequada às necessidades do empreendimento.

No que tange ao destino de material de “bota-fora” a construtora é obrigada a enviar o material de descarte a local licenciado pela prefeitura e certificado pela CETESB. Não haverá bota-fora de material orgânico ou de qualquer outro tipo de material que não seja terra e entulho de obra: pedras, concreto, pedaços de tijolos, plástico e ferro.

O empreendimento, no que se refere aos impactos provocados no ambiente urbano, se caracterizou como positivo baixo – índice de +0,09. Esse índice não é maior em decorrência de impactos negativos que existirão, principalmente com relação ao sistema viário do entorno que receberá um impacto negativo no período de obras do empreendimento, com o tráfego de mais de 1.000

caminhões durante 24 meses. Após a conclusão das obras o impacto decorrerá do incremento no tráfego nos períodos de pico, na saída e retorno dos moradores. Esse impacto se refletirá nos acessos às estradas SP-300 e SPA - 66/300.

Prevê-se um aumento da procura por vagas de estacionamento na própria Avenida Reynaldo Porcari, que deverá ser alargada e que hoje apresenta uma condição muito boa sem qualquer tipo de saturação de sua capacidade. No entanto o estacionamento na via não é recomendado.

Um cuidado a ser apontado refere-se à entrada e saída de automóveis do empreendimento. A velocidade com que os automóveis trafegam nesse trecho indica a necessidade de se estudar alternativas para a redução da velocidade para se evitar acidentes envolvendo autos que entrarão e sairão do empreendimento.

Ainda com relação ao sistema viário, se preconiza como necessária a implantação de sinalização vertical e horizontal alertando para travessia de pedestres e com regulamentação de velocidade máxima de 40km nesse trecho.

Com relação aos transportes também haverá necessidade de pequenos ajustes para atender não apenas a nova atividade, mas a todos os empreendimentos ali existentes.

No tema paisagem urbana o índice foi negativo, com a já citada alteração do padrão existente de ocupação do solo.

Com relação ao ambiente natural praticamente não se verificou nenhum tipo de impacto seja ele positivo ou negativo. O índice para esse tema negativo em decorrência da alteração da cobertura vegetal e da impermeabilização e alteração do uso do solo.

No tema “Equipamentos Sociais” também haverá impactos negativos de baixa severidade originados pelas demandas por escolas e creches.

O tema “Uso e Ocupação do Solo” apresentou índices positivos que são permanentes, de espectro local e de longa duração.

Com relação à estrutura socioeconômica e valorização imobiliária temos que o empreendimento trará impactos positivos permanentes com a criação de empregos e incremento na economia local. A valorização imobiliária deverá ser acompanhada por processo de revitalização das áreas de entorno sem a necessidade de novos investimentos públicos. Do ponto de vista das finanças municipais haverá um incremento do recolhimento de tributos.

O empreendimento se integra com o seu entorno de forma adequada, tanto sob os aspectos de dinâmica urbana como pelas sinergias que decorrerão de sua proximidade.

Na síntese o empreendimento terá impactos negativos permanentes derivados da verticalização e incremento demográfico. Haverá, porém, impactos positivos na economia, oferta de habitação e nova dinâmica urbana no local, que compensarão os negativos.

\*\*\*

**Mário Barreiros**  
Coordenador do EIV  
CREA: 060075025-1  
CAU: 9635-0



**O EIV-RIV foi desenvolvido pela Flektor Engenharia e Urbanismo Ltda.**

Rua Fábria, 17 - 1º andar CEP 05051-030 - São Paulo-SP  
Tel.: 11-3865-1910 Fax: 11-3675-1266  
E-mail: contato@flektor.com.br  
CNPJ: 57.064.834/0001-88  
CREA SP: 0344361  
Fundação: 30/01/1987

Agosto de 2013

## ATENDIMENTO DE EXIGÊNCIAS

**Cópia da Matrícula do Imóvel**





REPÚBLICA FEDERATIVA  
DO BRASIL



1º Oficial de Registro de Imóveis,  
Títulos e Documentos e  
Civil de Pessoa Jurídica de Jundiá

Livro	REGISTRO GERAL	MATRICULA N.º	7.524	Data	12 de outubro de 1977	Fls.	001
2 - Z	Ano 1977			Oficial			

Imovel: Estrada Nova que vai para Itupeva, neste município. - Um imóvel rural -- sem benfeitorias e sem plantações, situado na Estrada Nova que vai para Itupeva, estrada essa que sai de entre os quilômetros 68 e 69 da estrada asfaltada que vai para Jundiá, digo, que vai de Jundiá, para Itu, do lado direito de quem saindo dessa última estrada asfaltada entra naquela outra e se dirige para Itupeva, consistente em um terreno que mede 100,00 metros de frente para a referida estrada que vai para Itupeva, dividindo de um lado, onde mede 251,00 metros, com propriedade de Teodoro Tuzolo, anteriormente de Fortunato Milani e outros; do outro lado, onde mede 250,00 metros, divide com propriedade anteriormente de Anália Ruiz Marcondes Rocha e atualmente de Guilhermina Nascimento Pinto; e na linha dos fundos, onde mede 94,00 metros, divide com um córrego, encerrando área de 24.304,50 mts<sup>2</sup>, sendo todas as medidas aproximadas, ficando esclarecido que existe, tanto na divida com propriedade de Anália Ruiz Marcondes Rocha, atualmente de Guilhermina Nascimento Pinto, como ao longo da divida com propriedade de Teodoro Tuzolo, anteriormente de Fortunato Antônio Milani, uma cerca de arame farpado; cadastrado no INCRA sob nº 633.054.015.423; área total: 2,4; área explorada: 2,3; área explorável: 2,4; módulo: 15,0; nº de módulos: 0,16; e fração mínima de parcelamento: 2,4.

Av.2: - Em 27 de agosto de 2012.

Pelo Certificado de Cadastro de Imóvel Rural - CCIR nº 07290110090, referente ao exercício de 2006/2007/2008/2009, emitido pelo Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária - INCRA, em dois (02) de abril de dois mil e doze (2012), Prenotado nesta Serventia aos onze (11) de junho de dois mil e doze (2012), -- segue no verso --

Proprietário: ELISABETH ROCHA GOULART SERRA, RG. nº 1.709.952, do lar e seu marido SERGIO GOULART SERRA, RG. nº 1.584.562, c/c. nº 007.583.888, cirurgião dentista, brasileiros, residentes e domiciliados em São Paulo, à Rua -- Professor Vital Palma, nº 78 e PAULO MARCONDES ROCHA, solteiro, maior, estudante, domiciliado em São Paulo. - (Transcrição aquisitiva nº 57.745, livro - 3-BP, fls. 214). -

R-1/ 7.524 - Por escritura de, 22 de março de 1977, do 19º Cartório de Notas de São Paulo, (LR 2.371, fls. 290), prenotada sob nº 13.669, -- os proprietários, SERGIO GOULART SERRA e sua mulher ELISABETH ROCHA GOULART SERRA e o espólio de TERESA CRISTINA BITENCOURT MARCONDES ROCHA, representada pelo inventariante, PAULO MARCONDES ROCHA, brasileiro, viúvo, engenheiro, devidamente autorizado por Alvará Judicial transcrito no título, transmissam por venda o imóvel objeto desta matrícula a GUILHERME GMACHL, brasileiro, solteiro, maior, do comércio, RG. nº 3.324.921 e c/c. nº 071.661.418, residente e domiciliado em São Paulo, à Rua Nicolau Gagliardi, nº 1234, pelo preço de R\$ 335.000,00, sendo o valor venal de R\$ 137.200,00, sem condições. - Jundiá, 12 de outubro de 1977. - Eu, *[assinatura]*, (Milton Veiga Zilocchi), Escrevente, verifiquei. - Eu, *[assinatura]*, (Nelson Giglio Junior), Escrevente, datilografei. - A Oficial, *[assinatura]*.

- segue no verso -

Onus: R.9: - Em 12 de novembro de 2012.

Pela escritura datada de oito (08) de outubro de dois mil e doze (2012), de Notas do Nono Tabelionato da cidade de São Paulo, Capital deste Estado, Livro nº 9847, folhas 369; Prenotada nesta Serventia sob nº 317.719 em primeiro (1º) de novembro de dois mil e doze (2012), a proprietária GENIAU INCORPORAÇÃO LTDA., já qualificada, **ALIENOU FIDUCIARIAMENTE** uma parte ideal correspondente a 21,24% do imóvel objeto da presente matrícula, avaliado por um milhão, trinta e dois mil, novecentos e sessenta reais (R\$ 1.032.960,00), para totalidade do imóvel; em favor de GUILHERME GMACHL, brasileiro, do comércio, portador do RG. nº 3.324.921-SSP-SP, inscrito no CPF. nº 071.661.418-91 assistido de sua mulher MARIA LIA LEAL SOARES, brasileira, do comércio, portadora do RG. nº 8.000.835-5-SSP-SP, inscrita no CPF. nº 030.127.437-15, casados pelo regime da comunhão parcial de bens na vigência da lei 6.515/77, residentes e domiciliados na Rua Nicolau Gagliardi, nº 1.234, na cidade de São Paulo, Capital deste Estado, para garantia da dívida do valor de oitocentos e sessenta mil e oitocentos reais (R\$ 860.800,00), sendo este saldo devedor representado pela promessa de dação em pagamento de cinco unidades autônomas no empreendimento imobiliário, a ser pago mediante a entrega das unidades autônomas, prontas e acabadas, nos prazos de vinte e oito (28) e quarenta e três (43) meses, contados de vinte e oito (28) de março de dois mil e treze (2013), sendo 178,97 metros quadrados de área construída entregues no prazo de vinte e oito (28) meses e posteriormente

- segue no verso -

(segue no verso)



Livro	REGISTRO GERAL	MATRICULA N.º 7.524	Data 27 de agosto de 2012	Fis.
2-7	Ano 2012		Oficial	01vº

Imóvel: sob n.º 312.270, consta que o imóvel objeto da presente matrícula, está **CADASTRADO** no INCRA sob n.º 633.054.015.423-8, com a denominação Sem Denominação, localizado na Avenida Reinaldo Porcari s/n, nesta cidade; módulo rural 0,0ha.; números módulos rurais 0,00; módulo fiscal 10,0000ha.; números módulos fiscais 0,2430; FMP 2,000ha.; classificação do imóvel rural: minifúndio; área total 2,4304ha.; área registrada 2,4304ha.; e NIRF n.º 8.104.660-0. Ato isento de emolumentos. Título qualificado e digitado por Mariana de Oliveira Cirineu Ferreira. A Escrevente Autorizada, (MARIANA DE OLIVEIRA CIRINEU FERREIRA).

**Av.3:** Em 27 de agosto de 2012.  
Pelo OFÍCIO/INCRA/SR(08)GAB/F1 n.º 1969/2012, expedido aos quinze (15) de maio de dois mil e doze (2012) pelo Serviço Público Federal do Ministério do Desenvolvimento Agrário do Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária - INCRA da Superintendência Regional - INCRA - São Paulo SR (08), certidão fornecida aos quinze (15) de março de dois mil e doze (2012), pela Prefeitura Municipal local; aviso - recibo de imposto, referente ao exercício de dois mil e doze (2012), fornecido pela mesma Municipalidade e requerimento firmado nesta cidade, aos trinta (30) de abril de dois mil e doze (2012), Prenotados nesta Serventia aos onze (11) de junho de dois mil e doze (2012), sob n.º 312.270, consta que o imóvel objeto da presente matrícula foi **TRANSFORMADO** de imóvel rural, para **imóvel urbano**, nesta cidade e comarca, estando o mesmo **CADASTRADO** sob n.º 68.018.0034 nesta Municipalidade. Título qualificado e digitado por Mariana de Oliveira Cirineu Ferreira. A Escrevente Autorizada, (MARIANA DE OLIVEIRA CIRINEU FERREIRA).

**Av.4:** Em 27 de agosto de 2012.  
Pela certidão fornecida pela Prefeitura Municipal local, aos três (03) de maio de dois mil e doze (2012),  
- segue às fls. 02 -

Proprietário: **R.8:** Em 12 de novembro de 2012.  
Pela escritura datada de oito (08) de outubro de dois mil e doze (2012), de Notas do Notário Tabelionato da cidade de São Paulo, Capital deste Estado, Livro n.º 9847, folhas 369, Prenotada nesta Serventia sob n.º 317.719 em primeiro (1º) de novembro de dois mil e doze (2012), o proprietário GUILHERME GMACHL, brasileiro, do comércio, portador do RG. n.º 3.324.921-SSP-SP, inscrito no CPF. n.º 071.661.418-91 assistido de sua mulher MARIA LIA LEAL SOARES, brasileira, do comércio, portadora do RG. n.º 8.000.835-5-SSP-SP, inscrita no CPF. n.º 030.127.437-15, casados pelo regime da comunhão parcial de bens na vigência da lei 6.515/77, residentes e domiciliados na Rua Nicolau Galiardi, n.º 1.234, na cidade de São Paulo, Capital deste Estado, transmitiu por **VENDA** o imóvel objeto da presente matrícula, a **GENIAU I INCORPORAÇÃO LTDA.**, com sede na cidade de São Paulo, Capital deste Estado, na Avenida São Luiz, n.º 258, Conjunto 501, 5º andar, inscrita no CNPJ/MF. sob n.º 15.500.496/0001-30, pelo valor de quatro milhões, oitocentos e sessenta mil e oitocentos reais (R\$ 4.860.800,00), pagos da seguinte forma: quatro milhões de reais (R\$ 4.000.000,00) com recursos próprios e oitocentos e sessenta mil e oitocentos reais (R\$ 860.800,00) com financiamento concedido, com valor venal atualizado para o exercício de dois mil e doze (2012) de duzentos e trinta e dois mil, cento e sessenta e três reais e sete e quatro centavos (R\$ 232.032,74). Título qualificado e digitado por Fernanda Nascimento Cordeiro Santiago. A Escrevente Autorizada, (FERNANDA NASCIMENTO CORDEIRO SANTIAGO).

Onus: 309,50 metros quadrados de área construída entregues no prazo final de quarenta e três (43) meses, em conformidade com o memorial descritivo a ser registrado nesta Serventia, sendo que o não cumprimento pela proprietária, da obrigação assumida, importará na cobrança do seu respectivo valor reajustado até a data do efetivo pagamento, acrescido das seguintes penalidades, sem prejuízo da constituição em mora e consequente execução da Alienação Fiduciária, conforme o disposto na escritura: a) atualização "pro rata die", no período decorrido entre a data de vencimento e a data do efetivo pagamento com base no sistema de reajuste e correção pelo INCC - FGV; b) juros de mora de um por cento (1%) ao mês, calculados sobre o valor da parcela em atraso, já acrescido das atualizações previstas no item "a" supra; c) multa de dois por cento (2%) calculada sobre o valor da parcela em atraso já acrescido das atualizações previstas no item "a" supra, a partir do primeiro (1º) dia após a data do respectivo vencimento; d) despesas com expedientes para notificação para purga de mora, honorários advocatícios baseados em dez por cento (10%) sobre o valor da dívida, inclusive emolumentos, bem como a publicação de editais para leilão extrajudicial e comissão de leiloeiro, na hipótese de alienação do imóvel em público leilão; tudo na forma constante do título. Título qualificado e digitado por Fernanda Nascimento Cordeiro Santiago. A Escrevente Autorizada, (FERNANDA NASCIMENTO CORDEIRO SANTIAGO).

(segue Fl. 02...)

1.º CARTÓRIO DE REGISTRO DE IMÓVEIS  
COMARCA DE JUNDIAÍ  
Estado de S. Paulo  
Tereza Saldanha Diniz  
OFICIAL





REPÚBLICA FEDERATIVA  
DO BRASIL



1º Oficial de Registro de Imóveis,  
Títulos e Documentos e  
Civil de Pessoa Jurídica de Jundiá

1º OFICIAL DE REGISTRO  
ANEXOS DE JUNDIAÍ  
O BRANDELLI  
Oficial

LIVRO N.º 2 - REGISTRO GERAL

matrícula  
7.524

ficha  
02

Jundiá, 27 de agosto de 2012

1º Oficial de Registro de Imóveis,  
Títulos e Documentos e  
Civil de Pessoa Jurídica de Jundiá

**(CONTINUAÇÃO DA AVERBAÇÃO Nº 04):** - Prenotada nesta Serventia aos onze (11) de junho de dois mil e doze (2012), sob n.º 312.270, consta que a Estrada Nova que vai para Ilupeva, constante do imóvel objeto desta matrícula, passou a denominar-se **Avenida Reynaldo Porcari**, conforme Decreto n.º 8.169/1985. Ato isento de emolumentos. Título qualificado e digitado por Mariana de Oliveira Cirineu Ferreira. A Escrevente Autorizada. (MARIANA DE OLIVEIRA CIRINEU FERREIRA).

**Av.5:-** Em 27 de agosto de 2012.

Pela certidão de casamento - Matrícula n.º 117838 01 55 1981 2 00028 209 0008039 45, expedida em onze (11) de julho de dois mil e onze (2011), pelo Cartório de Registro Civil do Trigesimo Subdistrito - Ibirapuera, da cidade de São Paulo, Capital deste Estado, cópias autenticadas das Carteira Nacional de Habilitação - CNH, fornecida pelo Departamento Nacional de Trânsito do Ministério das Cidades da República Federativa do Brasil, da Cédula de Identidade fornecida pela Secretaria da Segurança Pública do Estado de São Paulo e do Cadastro de Pessoas Físicas, fornecido pela Secretaria da Receita Federal - Ministério da Fazenda e requerimento firmado nesta cidade, aos trinta (30) de abril de dois mil e doze (2012), Prenotados nesta Serventia aos onze (11) de junho de dois mil e doze (2012), sob n.º 312.270, consta que GUILHERME GMACHL e MARIA LIA LEAL SOARES construíram matrimônio aos dezoito (18) de novembro de mil novecentos e oitenta e um (1981), pelo regime da comunhão parcial de bens, continuando a contraente a usar o nome de solteira, ou seja, **MARIA LIA LEAL SOARES**, sendo ele portador do RG. n.º 3.324.921-SSP-SP e do CPF n.º 071.661.418-91 e ela portadora do RG. n.º 8.000.835-5-SSP-SP e do CPF. n.º 036.127.437-15. Título qualificado e digitado por Mariana de Oliveira Cirineu Ferreira. A Escrevente Autorizada. (MARIANA DE OLIVEIRA CIRINEU FERREIRA).

**Av.6:-** Em 27 de agosto de 2012.

Pelo requerimento firmado nesta cidade, aos trinta (30) de abril de dois mil e doze (2012), instruído por certidão fornecida pela Prefeitura Municipal local, aos dezoito (18) de junho de dois mil e doze (2012), Memorial Descritivo, Planta e anuência dos confrontantes e conforme decisão proferida pela Escrevente Autorizada, desta Serventia, em vinte (20) de agosto de dois mil e doze (2012), nos autos de Retificação de Registro Imobiliário - Processo n.º 55/12, Prenotados nesta Serventia em onze (11) de junho de dois mil e doze (2012), sob n.º 312.270, consta que na conformidade com o que determina o Artigo 213, inciso II da Lei n.º 6.015 de 31 de dezembro de 1973, com redação dada pela Lei n.º 10.931 de 02 de agosto de 2004 e item 124, Subseção IV da Seção II do Capítulo XX das Normas de Serviço da Corregedoria Geral da Justiça do Estado de São Paulo, com redação dada pelo Provimento CG n.º 02/2005 da CGJSP., foi o imóvel objeto da presente matrícula **RETIFICADO** passando a ter uma área de 26.515,50 metros quadrados, que assim se descreve: tem início no ponto "01", localizado junto à divisa do imóvel de (matrícula n.º 72.578 do 1º O.R.I.), distante 502,45m do PC da curva de concordância da Avenida Reynaldo Porcari com a Rodovia Vice-Prefeito Hermenegildo Tonolli (SP-066); deste ponto segue com azimute de 74°48'20" e distância de 80,40m até o ponto "02"; deste ponto segue com azimute de 75°29'47" e distância de 55,00m até o ponto "03"; deste ponto segue com azimute de 74°54'33" e distância de 57,90m até o ponto "04"; deste ponto segue com azimute de 73°34'35" e distância de 34,17m até o ponto "05"; deste ponto segue com azimute de 74°48'51" e distância de 24,97m até o ponto "06", localizado no alinhamento do antigo alveo do córrego, confrontando do ponto "01" ao ponto "06" com o imóvel de (matrícula n.º 72.578 do 1º O.R.I.); deste ponto segue pelo alinhamento do antigo alveo do córrego com azimute de 139°02'43" e distância de 8,59m até o ponto "07"; deste ponto segue com azimute de 146°24'04" e distância de 6,73m até o ponto "08"; deste ponto segue com azimute de 128°13'42" e distância de 13,80m até o ponto "09"; deste ponto segue com azimute de 117°33'24" e distância de 2,97m até o ponto "10"; deste ponto segue com azimute de 146°31'36" e distância de 9,27m até o ponto "11"; deste ponto segue com azimute de 144°41'49" e distância de 11,67m até o ponto "12"; deste ponto segue com azimute de 150°03'02" e distância de 6,89m até o ponto "13"; deste ponto segue com azimute de 115°38'10" e distância de 10,31m até o ponto "15"; deste ponto segue com azimute de 121°34'35" e distância de 9,67m até o ponto "16"; deste ponto segue com azimute de 112°39'50" e distância de 6,45m até o ponto "17"; deste ponto segue com azimute de 88°13'09" e distância de 1,19m até o ponto "18"; deste ponto segue com azimute de 61°28'44" e 39°34'33" e distância de 3,61m até o ponto "19"; deste ponto segue com azimute de 98°55'29" e distância de 1,09m até o ponto "20"; deste ponto segue com azimute de 123°35'29" e distância de 2,97m até o ponto "22";

- segue no verso -



LIVRO N.º 2 - REGISTRO GERAL

matrícula  
7.524

folha  
02

verso

deste ponto segue com azimute de 138°46'34" e distância de 5,45m até o ponto "23", confrontando do ponto "06" ao ponto "23" com o Loteamento denominado "Chácara de Recreio Santa Teresinha" - Faixa de Proteção (lei n.º 4.771/65) (matrícula n.º 24.110 do 1.º O.R.I.); deste ponto segue abandonando o antigo alveo do córrego com azimute de 254°20'05" e distância de 61,75m até o ponto "24"; deste ponto segue com azimute de 254°46'41" e distância de 40,90m até o ponto "25"; deste ponto segue com azimute de 254°44'16" e distância de 53,04m até o ponto "26"; deste ponto segue com azimute de 254°37'47" e distância de 54,61m até o ponto "27"; deste ponto segue com azimute de 254°48'54" e distância de 24,42m até o ponto "28"; deste ponto segue com azimute de 254°47'07" e distância de 27,14m até o ponto "29"; deste ponto segue com azimute de 255°18'05" e distância de 24,45m até o ponto "30", confrontando do ponto "23" ao ponto "30" com o Lote "B" (matrícula n.º 47.728 do 1.º O.R.I.); deste ponto segue com azimute de 328°02'32" e distância de 15,96m até o ponto "31"; deste ponto segue com azimute de 327°40'49" e distância de 23,05m até o ponto "32"; deste ponto segue com azimute de 327°41'50" e distância de 18,36m até o ponto "33"; deste ponto segue com azimute de 328°00'23" e distância de 9,70m até o ponto "34"; deste ponto segue com azimute de 328°11'04" e distância de 38,59m até o ponto "01", início desta descrição, confrontando do ponto "30" ao ponto "01" com a Avenida Reynaldo Porcari, tendo o presente imóvel o valor venal atualizado para o exercício de dois mil e doze (2012) de cento e quarenta e dois mil, quatrocentos e dezasseis reais (R\$ 142.417,00) para uma área de vinte e quatro mil e duzentos metros quadrados (24.200,00m²). Título qualificado e digitado por Mariana de Oliveira Cirineu Ferreira. A Escrevente Autorizada, (MARIANA DE OLIVEIRA CIRINEU FERREIRA).

**Av.7.-** Em 27 de agosto de 2012.

Pelo requerimento firmado nesta cidade, aos trinta (30) de abril de dois mil e doze (2012), instruído por certidão fornecida pela Prefeitura Municipal local, aos dezoito (19) de junho de dois mil e doze (2012), Memorial Descritivo, Planta e anuência dos confrontantes e conforme decisão proferida pela Escrevente Autorizada, desta Serventia, em vinte (20) de agosto de dois mil e doze (2012), nos autos de Retificação de Registro Imobiliário - Processo n.º 55/12, Prenotados nesta Serventia em onze (11) de junho de dois mil e doze (2012), sob n.º 312.270, consta que na conformidade com o que determina o Artigo 213, inciso II da Lei n.º 6.015 de 31 de dezembro de 1973, com redação dada pela Lei n.º 10.931 de 02 de agosto de 2004 e item 124, Subseção IV da Seção II do Capítulo XX das Normas de Serviço da Corregedoria Geral da Justiça do Estado de São Paulo, com redação dada pelo Provimento CG n.º 02/2005 da CGJSP., consta que em virtude da retificação de área, constante da Averbação n.º 6 desta Serventia, o imóvel objeto da presente matrícula, passou a ter uma **ÁREA DE PRESERVAÇÃO PERMANENTE**, com 5.421,91 metros quadrados, que assim se descreve: tem início no ponto "04A", localizado junto à divisa da (matrícula n.º 72.578 do 1.º O.R.I.) com o imóvel de (matrícula n.º 7.524 do 1.º O.R.I.); deste ponto segue com azimute de 73°34'35" e distância de 32,04m até o ponto "05"; deste ponto segue com azimute de 74°48'51" e distância de 24,97m até o ponto "06", localizado no alinhamento do antigo alveo do córrego, confrontando do ponto "04A" ao ponto "06" com o imóvel de (matrícula n.º 72.578 do 1.º O.R.I.); deste ponto segue com azimute de 139°02'43" e distância de 8,59m até o ponto "07"; deste ponto segue com azimute de 146°24'04" e distância de 6,73m até o ponto "08"; deste ponto segue com azimute de 128°13'42" e distância de 13,80m até o ponto "09"; deste ponto segue com azimute de 117°33'24" e distância de 2,97m até o ponto "10"; deste ponto segue com azimute de 146°31'36" e distância de 9,27m até o ponto "11"; deste ponto segue com azimute de 144°41'49" e distância de 11,67m até o ponto "12"; deste ponto segue com azimute de 150°03'02" e distância de 6,89m até o ponto "13"; deste ponto segue com azimute de 143°14'58" e distância de 25,46m até o ponto "14"; deste ponto segue com azimute de 115°38'10" e distância de 10,31m até o ponto "15"; deste ponto segue com azimute de 121°34'35" e distância de 9,67m até o ponto "16"; deste ponto segue com azimute de 112°39'50" e distância de 6,45m até o ponto "17"; deste ponto segue com azimute de 88°13'09" e distância de 1,19m até o ponto "18"; deste ponto segue com azimute de 39°34'33" e distância de 3,61m até o ponto "19"; deste ponto segue com azimute de 61°28'44" e distância de 1,29m até o ponto "20"; deste ponto segue com azimute de 98°55'29" e distância de 1,09m até o ponto "21"; deste ponto segue com azimute de 123°35'29" e distância de 2,97m até o ponto "22"; deste ponto segue com azimute de 138°46'34" e distância de 5,45m até o ponto "23", confrontando do ponto "06" ao ponto "23" com o Loteamento denominado "Chácara de Recreio Santa Teresinha" - Faixa de Proteção (lei n.º 4.771/65) (matrícula n.º 24.110 do 1.º O.R.I.); deste ponto segue abandonando o antigo alveo do córrego com azimute de 254°20'05" e distância de 61,75m até o ponto "24"; deste ponto segue com azimute de 254°46'41" e distância de 5,60m até o ponto "24A", confrontando do ponto "23" ao ponto "24A" com o Lote "B" (matrícula n.º 47.728 do 1.º O.R.I.); deste ponto segue com azimute de

- segue às fls. 03 -





REPÚBLICA FEDERATIVA  
DO BRASIL



1º Oficial de Registro de Imóveis,  
Títulos e Documentos e  
Civil de Pessoa Jurídica de Jundiá

OFICIAL DE REGISTRO  
IMÓVEIS DE JUNDIAÍ  
BRANDELLI  
ficial

LIVRO N.º 2 - REGISTRO GERAL

matrícula  
7.524

folha  
03



1º Oficial de Registro de Imóveis,  
Títulos e Documentos e  
Civil de Pessoa Jurídica de Jundiá

Jundiá, 27 de agosto de 2012

306°05'49" e distância de 19,43m até o ponto "A"; deste ponto segue com azimute de 333°24'58" e distância de 19,42m até o ponto "B"; deste ponto segue com azimute de 327°12'00" e distância de 19,86m até o ponto "C"; deste ponto segue com azimute de 320°34'43" e distância de 12,17m até o ponto "D"; deste ponto segue com azimute de 307°41'35" e distância de 9,41m até o ponto "E"; deste ponto segue com azimute de 289°28'02" e distância de 11,49m até o ponto "F"; deste ponto segue com azimute de 316°11'14" e distância de 25,16m até o ponto "04A", início desta descrição, confrontando do ponto "24A" ao ponto "04A" com imóvel de matrícula n.º 7.524 do 1º O.R.I. Título qualificado e digitado por Mariana de Oliveira Cirineu Ferreira. A Escrevente Autorizada, (MARIANA DE OLIVEIRA CIRINEU FERREIRA).

CERTIFICO a pedido de pessoa interessada, que conforme buscas realizadas até 12/11/2012, (nos termos da autorização da MMª Juíza Corregedora Permanente, através do processo 0028/05) a presente certidão extraída por processo reprográfico está em conformidade com o original constante da matrícula n.º 7.524, deste registro. Dou fé.

Jundiá, 14 de novembro de 2012.

Leonardo Brandelli - Oficial

Erika Teresa Pereira Brolo - Substituta do Oficial

EMOLUMENTOS: R\$22,01  
ESTADO: R\$ 6,26  
IPESP: R\$ 4,64  
REG. CIVIL: R\$ 1,16  
TRIB. JUSTIÇA: R\$ 1,16  
TOTAL: R\$35,23  
PROTOCOLO N° 317.719



## ATENDIMENTO DE EXIGÊNCIAS

**Quadra do empreendimento – mapa e fotos.**





Como podemos ver na figura acima, o empreendimento se situa em local anteriormente de uso rural. Não houve um processo de urbanização clássico, com o parcelamento e arruamento das glebas. As antigas chácaras, com áreas superiores a 20.000 metros quadrados passam a ter usos urbanos. Não há quadra no local do empreendimento mas uma extensa área de 1.765 metros desde o entroncamento da Rodovia Vice Prefeito Hermenegildo Tonolli até a Rua Paulo Moreira.

Quanto aos vizinhos imediatos: são constituídos por chácaras, havendo, como se pode notar, muitas áreas sem qualquer tipo de ocupação.



Áreas vizinhas no lado oposto ao da Avenida Reynaldo Porcari.



Áreas vizinhas no lado oposto ao da Avenida Reynaldo Porcari.



Áreas vizinhas no lado oposto ao da Avenida Reynaldo Porcari. Chácara.





Áreas vizinhas no lado oposto ao da Avenida Reynaldo Porcari. Delegacia de Polícia.



Áreas vizinhas no lado oposto ao da Avenida Reynaldo Porcari. Chácara.



Áreas vizinhas no lado oposto ao da Avenida Reynaldo Porcari. Chácara utilizada para festas infantis.



Áreas vizinhas no lado oposto ao da Avenida Reynaldo Porcari. Chácara utilizada para recreio.



Áreas vizinhas no lado oposto ao da Avenida Reynaldo Porcari. Chácara pouco ocupada.



Áreas vizinhas no lado oposto ao da Avenida Reynaldo Porcari. Área não ocupada.





Áreas vizinhas no mesmo lado do empreendimento. Grande área não ocupada.



Entrada da área do empreendimento Geniau I



Área imediatamente vizinha – chácara.



Áreas vizinhas no mesmo lado do empreendimento. Chácara utilizada como restaurante.



Áreas vizinhas no mesmo lado do empreendimento. Chácara utilizada como restaurante.



Áreas vizinhas no mesmo lado do empreendimento. Grande área sem ocupação.

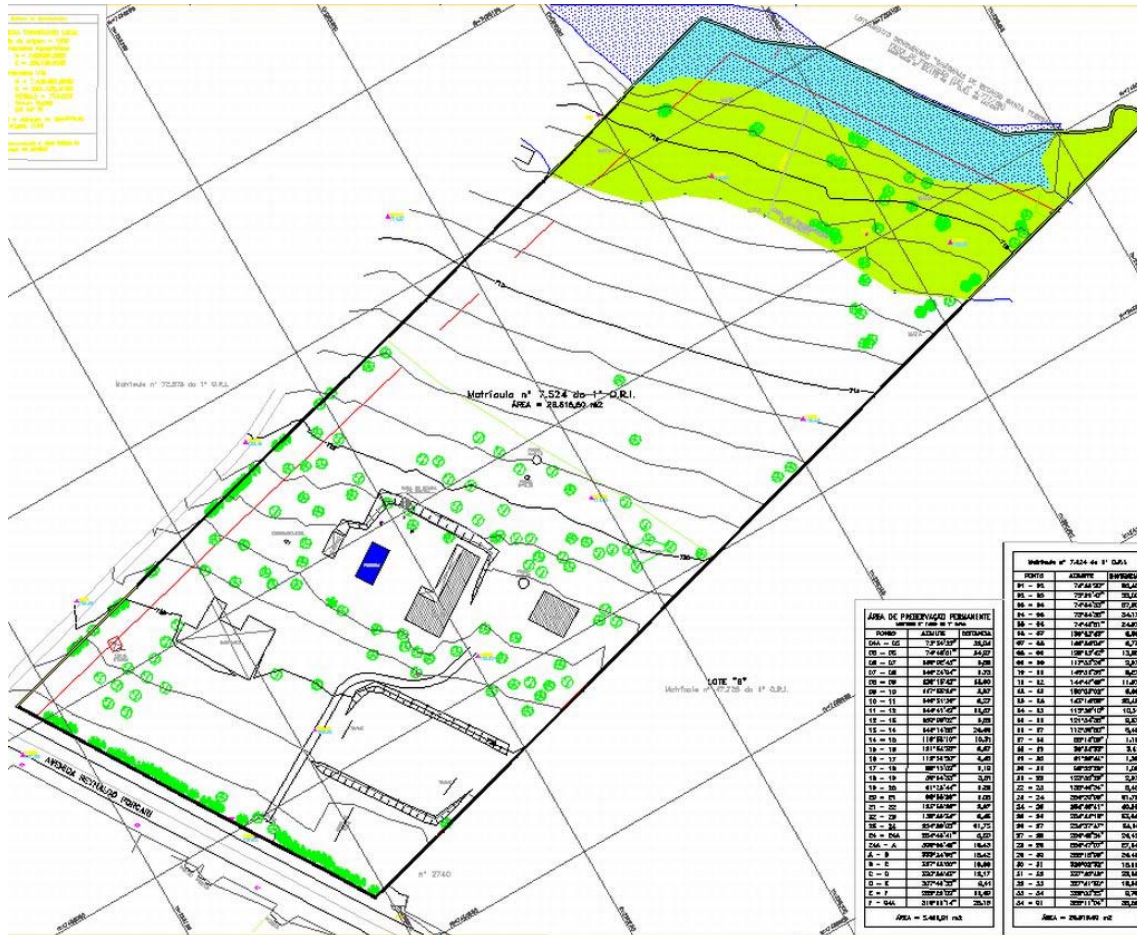
Como podemos verificar acima, a Área de Impacto Direto – AID é caracterizada por usos ainda rurais, com grande áreas não ocupadas, havendo usos de prestação de serviços – Bufet de festas infantis e restaurante e ainda o uso institucional, com a delegacia de polícia.

Não há quadras e o terreno está delimitado em sua frente pela Avenida Reynaldo de Porcari, aos fundos por um corpo d'água – córrego e lago. Na sua lateral direita é delimitado por uma chácara de recreio e pelo lado esquerdo por uma grande gleba sem qualquer tipo de ocupação.



## ATENDIMENTO DE EXIGÊNCIAS

**Levantamento Planialtimétrico.**



Com podemos verificar na ilustração do levantamento planialtimetrico acima, o terreno possui declividade suave em curvas paralelas entre a Avenida Reynaldo de Porcari – ponto mais alto e o lago existente nos fundos do terreno, ponto mais baixo.

Isso indica que a drenagem ocorrerá sem problemas, unicamente opor gravidade em direção ao corpo d'água.

O levantamento planialtimetrico em escala compatível para leitura e análise acompanha o EIV.

DELIMITAÇÃO FASE 1 - 2

ESTOQUE DE BLOCO

BLOCO 02

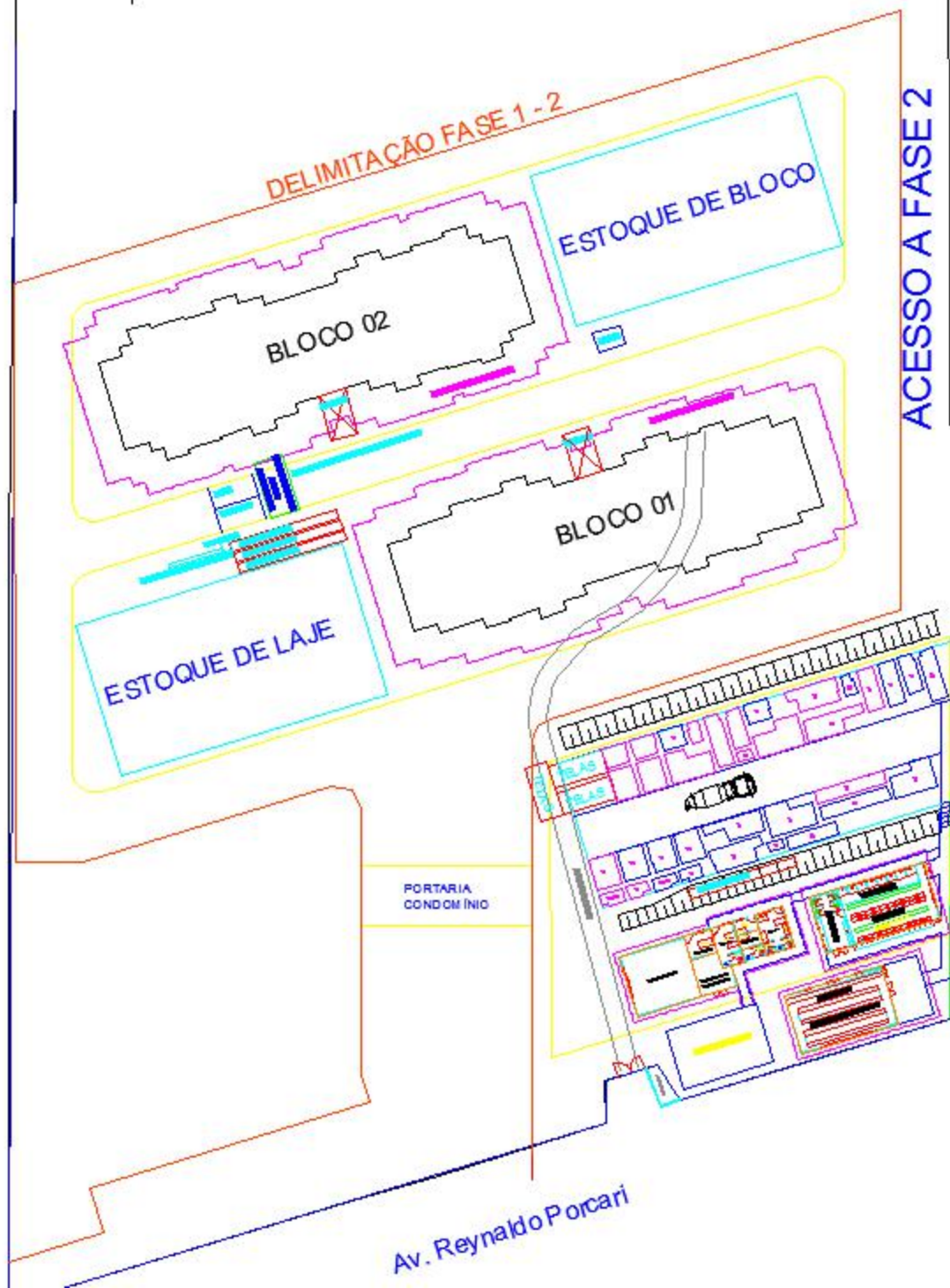
BLOCO 01

ESTOQUE DE LAJE

PORTARIA  
CONDOMÍNIO

ACESSO A FASE 2

Av. Reynaldo Porcari





## ATENDIMENTO DE EXIGÊNCIAS

### Relatório Técnico de Terraplenagem

## **RELATÓRIO TÉCNICO DE TERRAPLENAGEM**

Obra: CONSTRUÇÃO DE EDIFÍCIOS RESIDENCIAIS MULTIFAMILIARES.

Proprietário: GENIAU I INCORPORAÇÃO LTDA.

Local: AV. REYNALDO PORCARI, 2788, BAIRRO MEDEIROS - JUNDIAI/SP.

### **1- CONSIDERAÇÕES INICIAIS**

As especificações a seguir referem-se à execução de serviços de terraplenagem necessários à implantação de Blocos de Edifícios Residenciais, ruas internas, áreas de estacionamento de veículos.

### **2- SERVIÇOS PRELIMINARES**

#### **Desmatamento, destocamento, limpeza e remoção de solo vegetal.**

2.1- Os serviços de desmatamento, destocamento e limpeza, referem-se à remoção de árvores, arbustos, tocos, raízes, entulhos, matacões e estruturas existentes na área da terraplenagem.

2.2- Remoção do solo vegetal refere-se à retirada do solo superficial, envolvendo entulho e substâncias orgânicas, com a espessura prevista de 0,30 m para as plataformas em corte, plataformas em aterro e para áreas dos taludes.

2.3- O material proveniente do desmatamento, destocamento e limpeza será estocado em local destinado a bota fora.

2.4- Nenhum movimento da terra poderá ser iniciado nas áreas em que estejam sendo feitas as operações de desmatamento, destocamento e limpeza enquanto estas não tenham sido totalmente concluídas.

2.5- A remoção do solo vegetal deverá ser executada até que as áreas diretamente envolvidas fiquem isentas de quaisquer vestígios vegetais.

2.6- O controle das operações de desmatamento, destocamento, limpeza e remoção de solo vegetal será feito através da apreciação visual dos serviços por parte do Executante e / ou da Fiscalização.

### **3- CORTE OU ESCAVAÇÕES**

Compreende a escavação dos materiais constituintes do terreno natural (isento de solo vegetal) até os greides de terraplenagem indicados no projeto.

### 3.1- MATERIAIS

Os materiais provenientes dos cortes serão classificados em conformidade com os critérios que se seguem:

#### 3.1.1.-Materiais de 1ª Categoria:

Compreende solos em geral, residuais ou sedimentares, com diâmetro máximo inferior a 0,15 m, qualquer que seja o teor de umidade que apresentem.

#### 3.1.2.-Materiais de 2ª categoria:

Compreendem os materiais com resistência ao desmonte mecânico inferior ao da rocha não alterada e cuja extração se processe por combinação de métodos que obriguem a utilização de equipamento de escarificação. A extração eventualmente poderá envolver.

#### 3.1.3.-Materiais de 3ª categoria:

Compreendem os materiais com resistência ao desmonte mecânico equivalente ao da rocha não alterada e blocos de rocha com diâmetro médio superior a 1,00 m.

### 3.2.-TALUDES

Os taludes dos cortes deverão apresentar, após a operação de terraplenagem, as inclinações máximas de 33°45' (H=3; V=2) ou conforme indicado no Projeto Geométrico de Terraplenagem. Qualquer alteração da inclinação só deverá ser efetuada com autorização do projetista. Os taludes deverão apresentar superfície desempenada obtida pela utilização do equipamento de escavação.

### 4. - ATERROS

4.1- Depósito de materiais em camadas provenientes de cortes com a descarga, espalhamento, umedecimento ou aeração e compactação dos materiais oriundos do corte, desde a superfície do terreno limpo até a cota correspondente ao greide de terraplenagem, que deverão receber compactação mecânica de acordo com as especificações geotécnicas.

4.2- Os solos para os aterros deverão ser isentos de matéria orgânica. Turfas, argilas orgânicas e entulhos não devem ser empregados.

4.3- Os taludes dos aterros deverão apresentar, após a operação de terraplenagem, as inclinações máximas de 33° 45' (H=3; V=2). Qualquer alteração da inclinação só deverá ser efetuada com autorização do projetista. Os taludes deverão apresentar superfície desempenada.

4.4- Atentar para o “Detalhe para Execução de aterro em encostas” no Projeto Geométrico de Terraplenagem.

4.5- Durante a construção dos aterros, os serviços já executados, deverão receber manutenção adequada e permanente drenagem superficial.



## 5- **CONTROLES**

### 5.1 -GEOMÉTRICO

O controle geométrico da terraplenagem será efetuado pela topografia para determinação dos limites, níveis e acabamento das plataformas, vias e planos de forma a alcançar as conformações do projeto, admitidas as seguintes tolerâncias; na altura, máxima de 0,05 m e na largura, máxima de 0,10 m.

### 5.2- GEOTÉCNICO

O controle Geotécnico dos aterros deverá ser executado por empresa especializada, contratada pelo cliente.

## 6- **PROTEÇÃO CONTRA EROSÕES**

Deverá ser executada a proteção superficial nos taludes de corte e aterro contra erosões executando o plantio de gramas e a implantação de elementos de drenagem a serem executados por empresas especializadas.

Jundiaí, 18 de abril de 2013.

Responsável Técnico:

---

Crea –

## ATENDIMENTO DE EXIGÊNCIAS

### Diretrizes e indicação da legislação

Prefeitura de Jundiaí  
Secretaria de Planejamento  
e Meio Ambiente



## DIRETRIZES PARA URBANIZAÇÃO

DIRETRIZ 451/12 - SMPMA

N 36 / W 295

### 1. INFORMAÇÕES GERAIS:

1.1. ASSUNTO: Diretrizes para Desmembramento

1.2. IMÓVEL:

1.2.1 MATRÍCULA(S) N<sup>o</sup>(s): 7.524 do 1º O. R. I. de Jundiaí

1.2.2 ÁREA SUPERFICIAL: 26.515,50 m<sup>2</sup> (matrícula)

1.3. INTERESSADO/PROPRIETÁRIO: GUILHERME GMACHL

1.4. PROCESSO N<sup>o</sup>: 6.709-3/2012

1.5. CONTRIBUINTE (IPTU) N<sup>o</sup>: 68.018.0034

### 2. Uso e Ocupação do Solo:

2.1. ZONEAMENTO: A gleba está situada na **Zona Urbana** e na **Zona Residencial de Média Densidade (ZR-2)** conforme a Lei n<sup>o</sup> 7.503/10 (e suas alterações).

2.2. CLASSIFICAÇÃO VIÁRIA: A **Av. Reynaldo Porcari** está classificada como via arterial e CC-1.

2.3. ZONEAMENTO DA APA: A gleba encontra-se na **Zona de Restrição Moderada (região a jusante da área urbanizada)** pelo Decreto Estadual n<sup>o</sup> 43.284/98;

#### 2.4. PARCELAMENTO E USO DO SOLO:

2.4.1. Na **Zona Residencial de Média Densidade (ZR-2)** deverá ser respeitada a **densidade demográfica bruta máxima de 200 hab/ha** (duzentos habitantes por hectare), e o **lote mínimo de 250,00 m<sup>2</sup>** (duzentos e cinquenta metros quadrados);

2.4.2. Os lotes gerados deverão ter **frente/testada mínima de 20,00 m** (vinte metros) e atender ainda as demais condições do Artigo 129 da Lei n<sup>o</sup> 7.503/10;

2.4.3. No corredor viário CC-1, a utilização dos terrenos deverá considerar os seguintes critérios:

- i. as atividades implantadas no corredor em imóveis com frente exclusiva para o corredor deverão garantir a entrada e saída de veículos por no máximo 2 (dois) acessos;

DIRETRIZ 0415 - SMPMA

Leis n<sup>os</sup> 7.503/10 e 7.741/11

Página 1 de 6

Prefeitura de Jundiaí  
Secretaria de Planejamento  
e Meio Ambiente



ii. nos imóveis com profundidade superior a 50m (cinquenta metros), as atividades permitidas no corredor poderão ser implantadas em todo o terreno, desde que seja respeitada a média ponderada entre os índices definidos pelas zonas e corredores abrangidos;

2.4.4. Nos casos de parcelamento para fins urbanos, as áreas públicas, constituídas pelas áreas livres de uso público e pelas áreas institucionais deverão ter a frente mínima da zona em que se situa;

2.4.5. A iniciativa de parcelamento do solo deverá garantir a área mínima permeável de 20 % do imóvel em questão, sendo que o percentual de área permeável poderá coincidir com a área livre de uso público e com o canteiro central previsto na tabela do Artigo 22 da Lei nº 7.503/2010, conforme o Artigo 65 da mesma norma;

2.4.5.1. Os novos parcelamentos do solo, que impliquem na abertura de novas vias, públicas ou particulares, devem garantir **áreas verdes públicas** não impermeabilizadas correspondentes a **20 % (vinte por cento)** do imóvel em questão conforme o Artigo 10 do Decreto Estadual nº 43.284/98;

2.4.5.2. A execução do empreendimento deve garantir a infiltração das águas pluviais no solo, através da manutenção de pelo menos **50% (cinquenta por cento) de área livre ou de sistema equivalente de absorção de água no solo** de acordo com o Artigo 27 do Decreto Estadual nº 43.284/98;

2.4.6. No que couber, deverão ser respeitadas as disposições da Lei nº 7.503/2010, sobretudo o capítulo V (Seções III, VI e VII), o capítulo VI, os capítulos VII e X (em especial o Artigo 144); deverão ainda ser respeitadas as disposições da Lei Federal nº 6.766/79, do Decreto Estadual nº 43.284/98 e das demais normas legais vigentes;

2.4.7. Os usos permitidos, índices e condições para o imóvel em questão são os constantes no Anexo II – Tabelas I e II, e nos Artigo 51 e 66 da Lei nº 7.503/2010 (alterada pela Lei nº 7.741/11).

### 3. DIRETRIZES BÁSICAS:

#### 3.1. DIRETRIZES VIÁRIAS:

3.1.1. Segue em anexo duas plantas com as diretrizes viárias projetadas que atingem o imóvel, sendo que a Av. Reynaldo Porcari possui uma largura projetada de 30,00 m (trinta metros), com 15,00 m (quinze metros) para cada lado do eixo atualmente existente no trecho frontal ao imóvel;



Prefeitura de Jundiaí  
Secretaria de Planejamento  
e Meio Ambiente



3.1.2. Além disso, deve ser respeitada uma faixa não edificante de 5,00m (cinco metros) – na lateral direita (de quem olha de frente para o imóvel) – para acesso à futura área pública (acesso para manutenção e pedestres); as vagas de estacionamento do futuro empreendimento (conjunto de habitações verticais) não poderão ser contabilizadas nesta faixa não edificante;

### 3.2. ÁREA DE INTERESSE DE PRESERVAÇÃO:

3.2.1. **Situação atual:** o imóvel possui edificações, árvores isoladas (nativas e exóticas) e gramíneas;

3.2.2. As árvores nativas isoladas podem ser suprimidas se estiverem fora de APP e se for previamente licenciado conforme o Decreto Municipal nº 21.112/08, e se necessário, pela CETESB;

3.2.3. Os novos parcelamentos do solo devem ter o prévio licenciamento ambiental por parte do Estado conforme o Artigo 8º do Decreto Estadual nº 43.284/98;

3.2.4. Devem ser observadas as condições dos Artigos 132 e 133 da Lei Municipal nº 7.503/2010, ou seja, as terraplenagens para a adequação topográfica do terreno com volume superior a 100,00 m³ devem ser aprovadas na prefeitura, e quando necessário, a supressão de vegetação arbórea nativa deverá ser autorizada pelos órgãos estaduais competentes, e os processos erosivos deverão ser evitados por meio de drenagem adequada, implantação de cobertura vegetal em taludes e bernas e outros recursos técnicos eficientes, de forma a não provocar danos ambientais nas proximidades;

3.2.5. As encostas cuja inclinação ultrapasse 30% (trinta por cento) serão consideradas faixas não edificantes, a menos que o projeto apresente alteração tecnicamente possível para a ocupação, e ao longo de cada lado de talvegue ou eixo de vales secos, cuja encosta tenha declividade superior a 40%, será reservada faixa não edificável com largura mínima de 15,00 m, conforme o Artigo 124 da Lei Municipal nº 7.503/2010;

3.2.6. Conforme o Artigo 10º do Decreto Estadual nº 43.284/98, quando houver abertura de vias públicas ou particulares, o empreendimento deverá ter:

- i. sistema de coleta de esgoto interligado à rede da DAE S/A;
- ii. vias dotadas de sistema de drenagem das águas superficiais;
- iii. áreas verdes públicas não impermeabilizadas, correspondentes a 20 % por cento do tamanho da gleba;

Prefeitura de Jundiá  
Secretaria de Planejamento  
e Meio Ambiente



iv. programação de plantio de áreas verdes e de arborização do sistema viário;

v. implantação de cobertura vegetal em todas as áreas terraplenadas ou desprovidas de vegetação;

vi. execução das vias locais, dos acessos de pedestres, das calçadas e dos estacionamentos com técnicas que permitam a infiltração das águas pluviais;

vii. sistema de coleta de resíduos sólidos interligado com a coleta pública;

3.2.7. Conforme o Artigo 4º da Lei Federal nº 12.651/12, considera-se Área de Preservação Permanente (APP) e devem ser preservadas:

i. as faixas marginais dos córregos, desde a borda da calha do leito regular, em largura mínima de 30 (trinta) metros; e,

ii. as áreas no entorno dos lagos e brejos, em faixa com largura mínima de 30 (trinta) metros;

3.2.8. As Faixas de Margens do Rio Jundiá (FMH1) são formadas pelas margens do Rio Jundiá e seus afluentes diretos e terão que ser revegetadas conforme o Artigo 16 da Lei nº 7.503/10 (e suas alterações), sendo que nos trechos urbanos possuem a(s) largura(s) correspondente(s) às APPs das normas federais;

### 3.3. ÁREA DE INTERESSE PÚBLICO:

3.3.1. **Área Institucional:** deverá ser constituída por pelo menos **5 % (cinco por cento) da área total** e ser transferida ao patrimônio municipal sem qualquer ônus conforme o Artigo 125 da Lei nº 7.503/2010, sendo que deve possuir a frente mínima da zona em que se situa e pode ser subdividida em mais de uma parcela, desde que cada parcela gerada tenha a área mínima de 1.000,00 m² (um mil metros quadrados) conforme o Artigo 125 - §§ 4º e 6º da Lei nº 7.503/10;

3.3.2. **Área Livre de Uso Público:** deverá ser constituída por pelo menos **10 % (dez por cento) da área total** parcelada e ser transferida ao patrimônio municipal sem qualquer ônus conforme o Artigo 125 da Lei nº 7.503/2010, devendo possuir a frente mínima da zona em que se situa e ser composta de acordo com o estabelecido no Artigo 126 da Lei nº 7.503/10, ou seja:

3.3.2.1. 50 % (cinquenta por cento) da gleba deverão ser destinadas para sistema de lazer, onde poderão ser construídos equipamentos próprios para o lazer mediante prévia aprovação no pré-projeto e autorização do município;

Prefeitura de Jundiaí  
Secretaria de Planejamento  
e Meio Ambiente



**3.3.2.2.** 50 % (cinquenta por cento) da gleba deverão ser destinadas para área verde, que deverá ser composta por terreno com cobertura vegetal ou reflorestadas, podendo coincidir com faixas de preservação permanente mediante prévia aprovação no pré-projeto e autorização do município;

**3.3.2.3.** A Área Livre de Uso Público poderá ser conjugada com a Área Institucional, desde que sejam contíguas conforme estabelece o Artigo 125 - § 5º;

**3.3.3. Áreas Permeáveis:** Além das condições descritas no item 2.4.5 destas diretrizes, as áreas permeáveis deverão ser destinadas a jardins, parques ou vegetações de acordo com o Artigo 65 - § 3º da lei nº 7.503/2010;

#### **3.4. INFRA-ESTRUTURA:**

**3.4.1.** Os projetos de infra-estrutura – compreendendo os sistemas de abastecimento de água, coleta de esgoto, captação para águas pluviais, iluminação pública e a pavimentação – para os empreendimentos futuros (conjunto de edificações verticais) devem ser elaborados de acordo com as normas e especificações definidas pela DAE S/A Água e Esgoto e pelas Secretarias Municipais de Obras e Serviços Públicos.

#### **4. OBSERVAÇÕES / RESTRIÇÕES:**

- 4.1.** Esta é uma síntese das diretrizes que deverão ser atendidas para o parcelamento da gleba, e para isso, devem ainda ser atendidas, no que couberem, as demais condições constantes no Decreto Estadual nº 43.284/98 (APA), na Lei nº 7.503/10 (e suas alterações) e nas demais normas legais vigentes;
- 4.2.** Esta diretriz está condicionada à apresentação dos projetos (levantamento planialtimétrico e cadastral) em exata conformidade com a Av.6 da matrícula (cópia às fls. 34 a 38) do processo nº 6.709-3/2012;
- 4.3.** Após a efetivação do desmembramento e seus respectivos condicionantes, o requerente poderá implantar o conjunto de habitações verticais, desde que sejam atendidas as normas e legislações pertinentes, e em especial o Artigo 71 da Lei Municipal nº 7.503/2010 (e suas alterações) e o item 2.4.5 desta diretriz;
- 4.4.** O empreendimento deverá contemplar as compensações mencionadas no documento das fls. 23 e 24 dos autos, em especial a edificação de uma creche;
- 4.5.** As condições citadas nestas diretrizes não eximem a eventual necessidade do EIV (Estudo de Impacto de Vizinhança) e nem a sua aprovação incondicional;

Prefeitura de Jundiaí  
Secretaria de Planejamento  
e Meio Ambiente



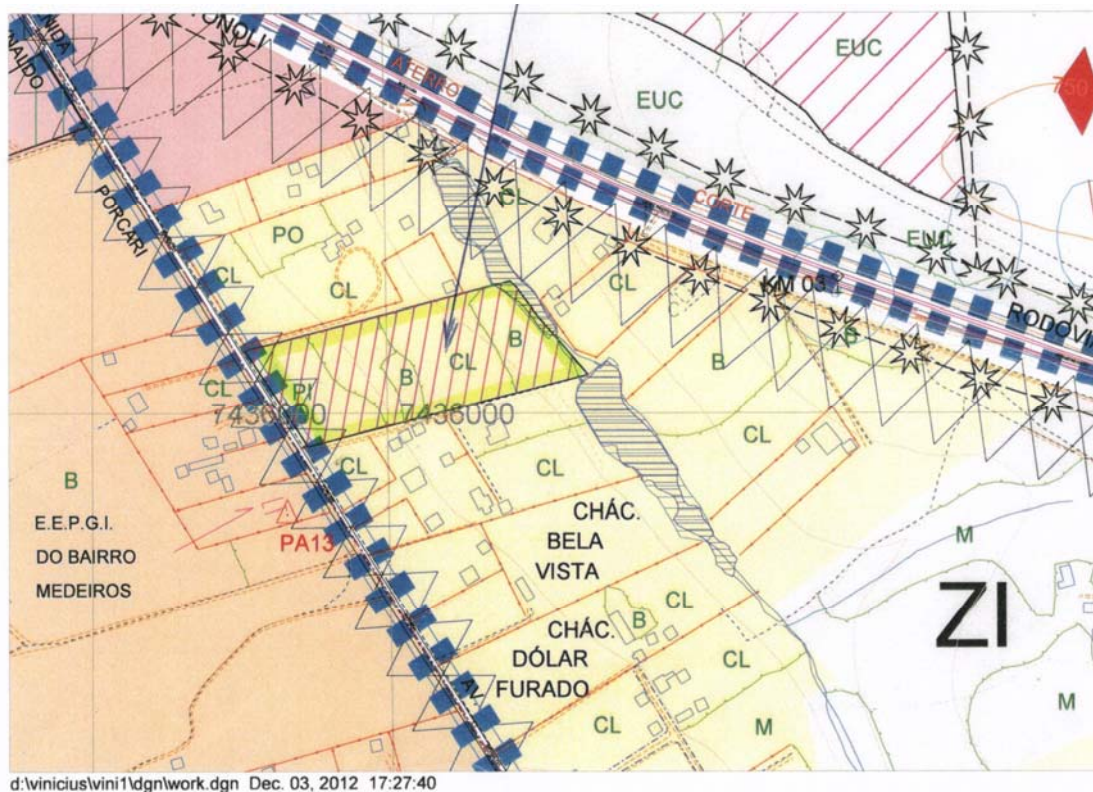
**5. ANEXOS:**

- i. Duas plantas com os alinhamentos viários projetados que incidem sobre a área;
- ii. Cópia parcial do aerofotogramétrico na escala 1:5.000 com o croqui da localização do imóvel.

**SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO E MEIO AMBIENTE, AOS DOIS DIAS DO  
MÊS DE DEZEMBRO DE DOIS MIL E DOZE.** \_\_\_\_\_

  
**VINÍCIUS D. LEPRI LÊBEIS**  
Engenheiro Civil - SMPMA

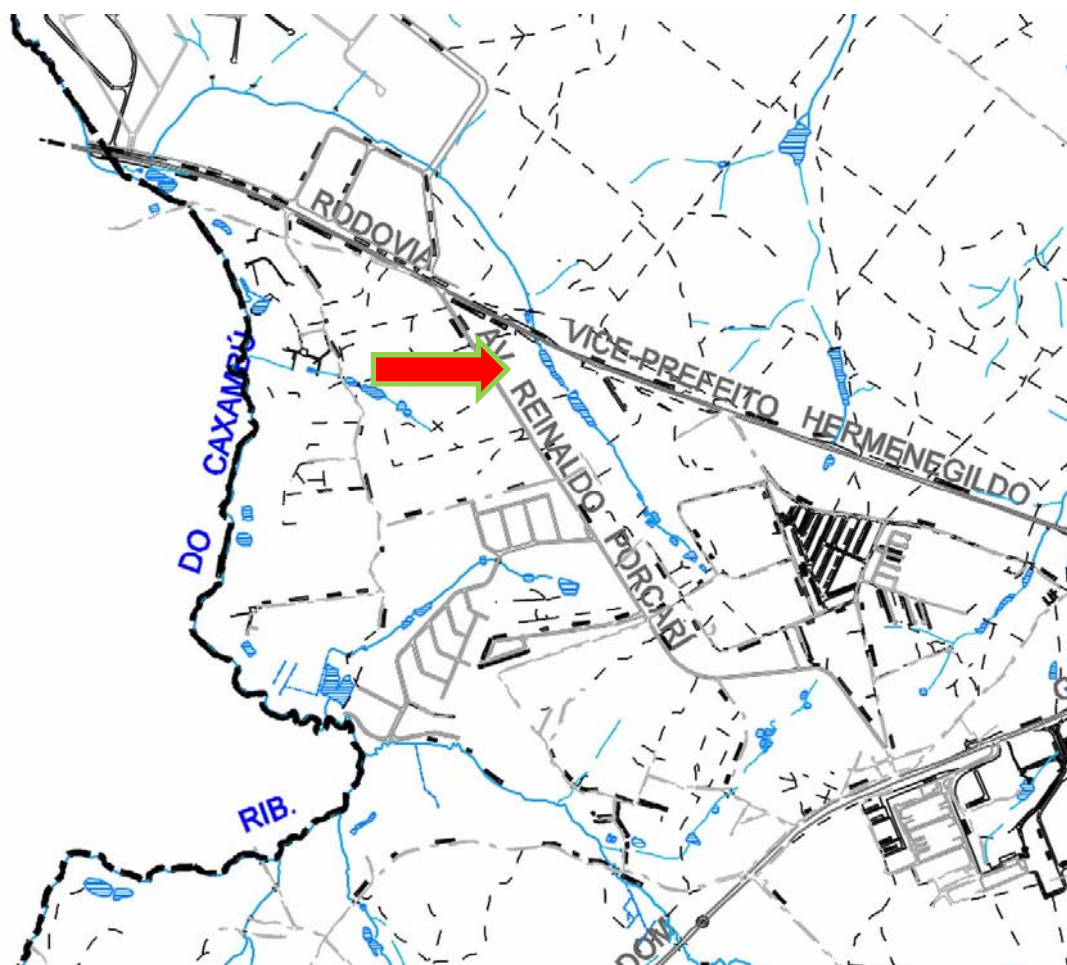




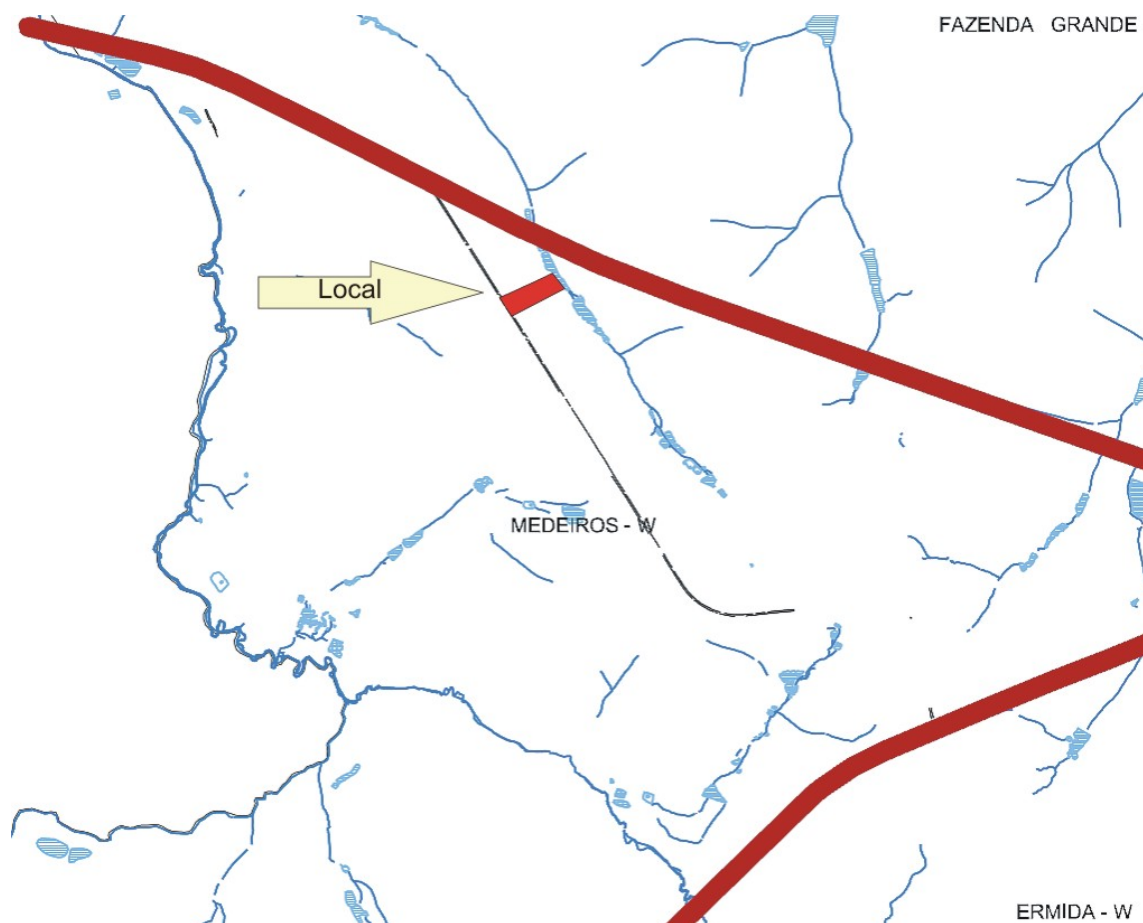
Segundo a Diretriz 451/12 de 02 de Dezembro de 2012, para o Processo 6709/12 os usos, índices e demais requisitos urbanísticos da lei Municipal 7.503 de 02 de Julho de 2010.

## ATENDIMENTO DE EXIGÊNCIAS

### Cursos d'água



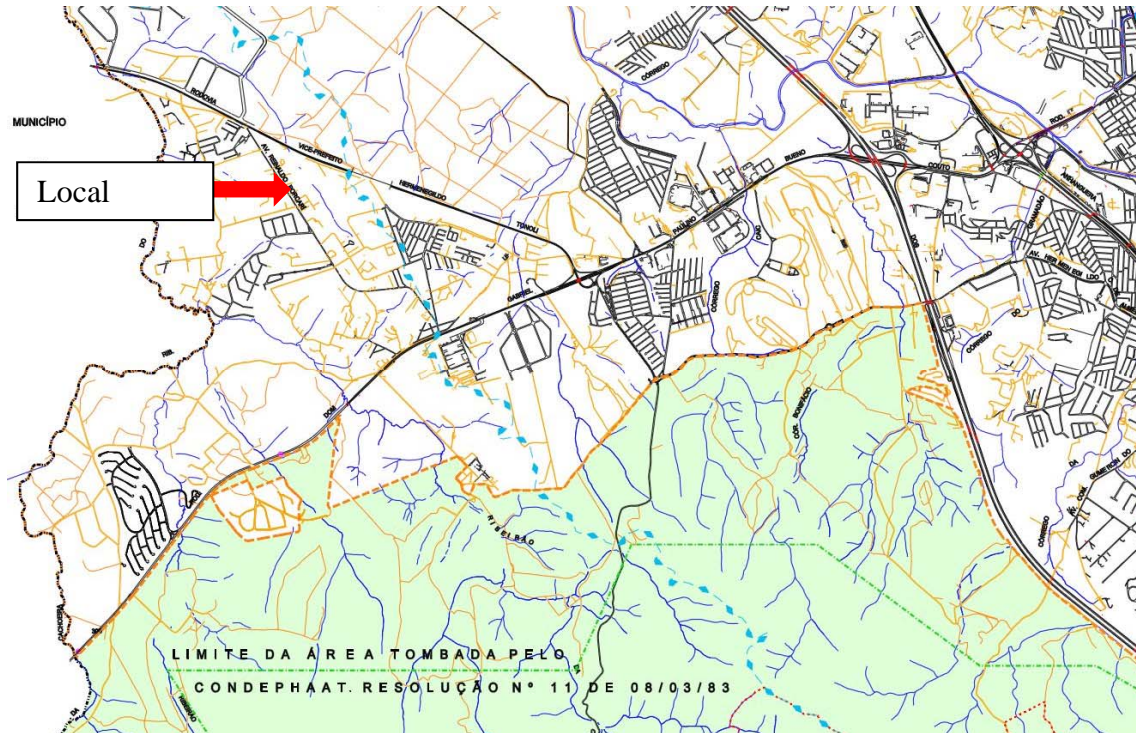
Hidrografia do local, segundo Anexo V da Lei 7.857/2012





## ATENDIMENTO DE EXIGÊNCIAS

### Indicação de Bens Tombados/Legalmente Protegidos

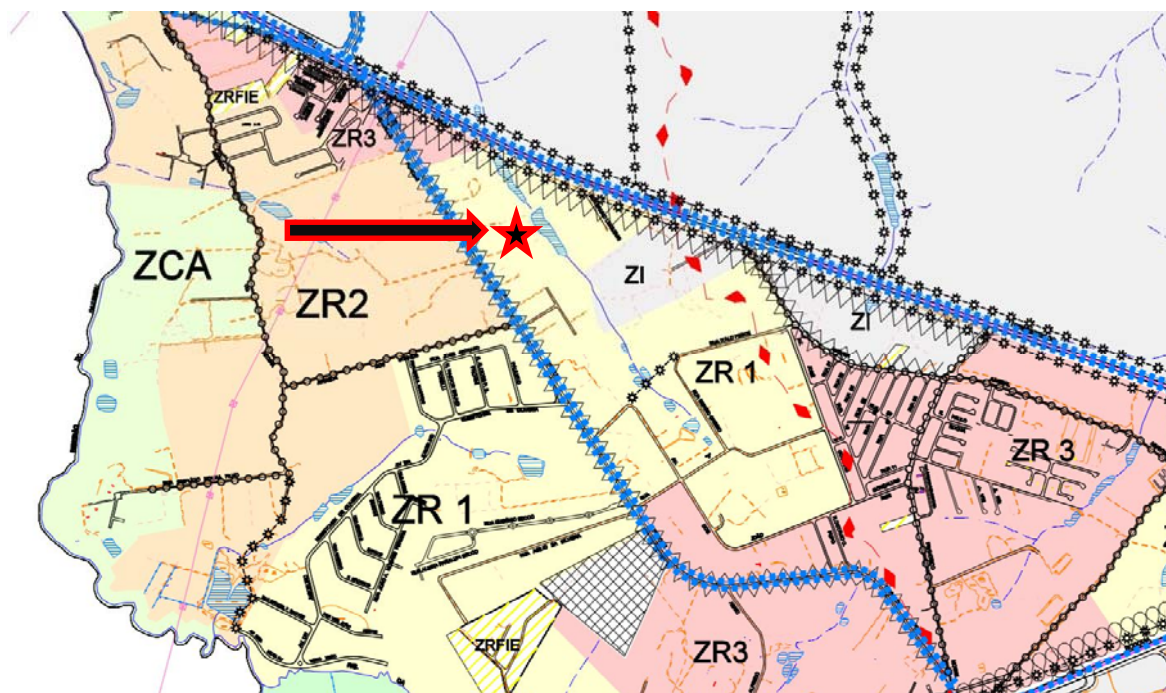


**Delimitação da Área Tombada – Resolução n.º 11 de 08/03/1983.**

**Conforme já explicitado no EIV o local não se encontra inserido em nenhuma área legalmente protegida sob as aspectos ambientais, históricos, culturais, paisagísticos.**

## ATENDIMENTO DE EXIGÊNCIAS

### Planta do Zoneamento Atual



De acordo com a Lei 7.858 de 18 de Maio de 2012, o local do empreendimento está localizado na ZR-1, conforme indicado no mapa.  
A Avenida Reinaldo Porcari é classificada como Via Arterial 2 – CC-1 Corredor de Comércio e Serviços Leve.

## LEGENDA

### LEI 7.858/2012

#### MACROZONA URBANA

- ZCA - ZONA DE CONSERVAÇÃO AMBIENTAL
- ZR1 - RESIDENCIAL DE BAIXA DENSIDADE
- ZR2 - RESIDENCIAL DE MÉDIA DENSIDADE
- ZR3 - RESIDENCIAL DE USO MISTO

#### ZONAS DE INTERESSE PÚBLICO (ZIP):

- ZEIS - ZONA DE ESPECIAL INTERESSE SOCIAL
- ZUE - ZONA DE URBANIZAÇÃO ESPECÍFICA

- ZCM - ZONA DE CONSERVAÇÃO DE MANANCIAL
- ZS1 - ZONA DE SERVIÇO E COMÉRCIO CENTRAL
- ZS2 - ZONA DE SERVIÇOS INSTITUCIONAIS
- ZI - ZONA INDUSTRIAL
- POLÍGONO DE PROTEÇÃO DO PATRIMÔNIO HISTÓRICO
- ZRFIE - ZONA DE REGULARIZAÇÃO DE INTERESSE FUNDIÁRIO
- ZMR - ZONA DE MARGEM DE RIO

#### CORREDORES DE COMÉRCIO E SERVIÇO

CC 1 - CORREDOR DE COMÉRCIO E SERVIÇOS - LEVE

CC 2 - CORREDOR DE COMÉRCIO E SERVIÇOS - MODERADO

CC 3 - CORREDOR DE COMÉRCIO E SERVIÇOS - ELEVADO

#### CLASSIFICAÇÃO DE VIAS

VIAS LOCAIS 2 E 3

VIAS COLETORAS 2

VIAS ARTERIAIS 2

VIAS PROJETADAS

VIAS LOCAIS 1

COLETORA 1

VIAS ARTERIAIS 1



## ATENDIMENTO DE EXIGÊNCIAS

### Micro clima

### Informações sobre o microclima

A área ocupada pelo Geniau I é de 21.639,68 m<sup>2</sup> e a área de construção= 28.464,63 m<sup>2</sup>, isso representa uma fração mínima da área de entorno. Se considerarmos um entorno de 500 metros de raio, teremos a seguinte relação:

$Ae = \pi \cdot r^2$ , onde Ae = Área de entorno

$Ae = 3,1416 \cdot 250.000$

$Ae = 785.000,00 \text{ m}^2$

Relação da área construída com área de entorno =  $Ac/Ae$

$21.639,68/785.000,00 = 0,02756$

Isso significa que a área construída do empreendimento representa 0,02756% da área de entorno. Quase três centésimos.

É preciso também ressaltar que não produção de calor no interior do empreendimento, não há fornos, caldeiras, chaminés. Não há emissão de material particulado.

As edificações não possuirão vidro espelhado que possa refletir a radiação solar para terrenos vizinhos.

O índice de refletância é similar a qualquer outra edificação existente no entorno.

Portanto a influência sobre o micro clima é absolutamente irrelevante.

No entorno verificam-se (ver a imagem a seguir) grandes plantas industriais, onde a massa de construção e a ausência de vegetação podem sim ser um fator de interferência no microclima, principalmente no interior dos terrenos de tais indústrias.



Figura – área de entorno de 500 metros do empreendimento. As possíveis ilhas de calor existentes são constituídas pelas plantas industriais existentes no distrito industrial, que apresentam uma grande ocupação de área de terrenos, desmatamento e alto coeficiente de aproveitamento – CA, além da inexistência de vegetação em seu interior.

Na área de influencia indireta temos também grandes glebas não ocupadas, áreas vegetadas, a APP do Rio Jundiá e de seus afluentes, que funcionam como áreas de arrefecimento. Os ventos dominantes são os do quadrante SE – Sudeste o que significa que na maior parte do ano os ventos irão das áreas do empreendimento para as áreas do Distrito Industrial. Outro ponto a ser destacado é que a Serra do Japi se encontra a cerca de 5 km, determinado um clima mais temperado e com umidade relativa do ar mais alta.

Tendo em vista as considerações acima descritas, afirmamos que a interferência da implantação do empreendimento no microclima local é irrelevante para a vizinhança. Naturalmente a impermeabilização do solo e absorção de calor pelas edificações terão reflexo na área interna do empreendimento. Recomenda-se o plantio de espécies arbóreas nas áreas verdes e passeios.

Tendo em vista as considerações acima descritas, afirmamos que o empreendimento Geniau I não interferirá no microclima local.

Mário Barreiros  
Responsável Técnico pelo EIV



## ATENDIMENTO DE EXIGÊNCIAS

**Limpeza do terreno e bota-fora**

No que tange ao destino de material de “bota-fora” a construtora é obrigada a enviar o material de descarte a local licenciado pela prefeitura e certificado pela CETESB.

A terraplenagem gerará os seguintes números:

Volume de corte (limpeza do terreno): 6.200,00 m<sup>3</sup>

Volume de corte: 12.950,00m<sup>3</sup>

Volume de aterro: 5.900,00 m<sup>3</sup>

Haverá portanto um excedente de 7.050,00 m<sup>3</sup> de bota fora não orgânico e 6.200,00 de bota-fora com resíduos orgânicos (vegetação).

Isso implica em cerca de 950 viagens de caminhão com 14m<sup>3</sup> de capacidade.

O bota fora orgânico será encaminhado a aterro por empresa licenciada para o transporte e destinação final do material em local previamente definido pela prefeitura de Jundiaí.

O bota fora não orgânico será utilizado em aterros em locais definidos pela prefeitura ou encaminhados para áreas de empréstimo possivelmente no Distrito Industrial.

A medida mitigatória adotada é a contratação de empresa licenciada para transportar e depositar o material em aterro próprio para tal fim, com as devidas aprovações da municipalidade e da CETESB.

## ATENDIMENTO DE EXIGÊNCIAS

### Valorização Imobiliária

### **Valorização imobiliária**

A questão da valorização imobiliária decorre dos seguintes aspectos verificados:

- **mudança do uso do solo:** toda a região do Bairro Medeiros e, especialmente as áreas junto ao eixo da Avenida Reinaldo Porcari, estão em processo de alteração de alteração do uso e ocupação do solo. Essa área, antigamente direcionada ao uso de chácaras de recreio, e uso rural, passou a se constituir em área urbana, com um grande potencial de atração de investimentos imobiliários, como de fato vêm acontecendo.

- **adensamento:** com a potencialização de adensamento, as antigas chácaras, que permitiam um adensamento de 10 hab/ha em área mínima de 20.000m<sup>2</sup> passaram a poder ocupar 60% do lote em ZR-1 com aproveitamento de 1.2 vezes a área (Lei 7.858/2012, art. 49).

A ZR-1 permite uma densidade bruta (área total, incluso as áreas de sistema viário, áreas verdes, e outras não passíveis de ocupação por habitação) de 80 hab/ha e densidade de até 480 hab/ha por área líquida (área do lote, excluídas as áreas de sistemas viários, áreas verdes e outras não passíveis de ocupação). Isso aumentou muito a possibilidade de adensamento, viabilizando a implantação de condomínios residenciais. Assim, uma chacara de 2 ha que permitia uma densidade de 10hab/ha, passou a permitir uma densidade de 80-hab/ha, ou 40 lotes, onde antes existia apenas um.

**Acessibilidade:** a melhoria das condições de acessibilidade proporcionada pelo sistema rodoviário existente em Jundiaí e região (Itupeva) tornou as viagens para as áreas centrais de Jundiaí muito mais rápidas. Com o encurtamento do tempo de deslocamento a local passou a ser atrativo para moradia.

**Demanda:** o crescimento vegetativo de Jundiaí e região e a atração de populações de outras regiões motivada pela oferta de empregos, cria uma demanda por habitações para todos os extratos sócios econômicos, especialmente para os de renda média e de mercado popular. Portanto, as condições estruturais, hoje existentes, que comportam a acessibilidade, a regulação urbanística e o mercado, são indutores do incremento do processo de ocupação urbana do local e, portanto determinam a valorização imobiliária dessa região de Jundiaí.



## ATENDIMENTO DE EXIGÊNCIAS

### Paisagem

## **Paisagem**

A paisagem do local ainda dominada por chácaras de recreio e terrenos vagos apresenta pouca variação. Da mesma forma, o traçado da única via de ligação entre as vias rodoviárias, também apresenta um desenho simples retilíneo, sem maiores atrativos relacionados com a atratividade da paisagem. Os terrenos são planos, sem alterações visuais significativas.

A vegetação, nas áreas ocupadas, também não apresentam conjuntos ou massas vegetadas que valorizam a paisagem local. Um dos elementos mais interessantes da paisagem fica “escondido” nos fundos dos lotes que é o córrego existente e os lagos decorrentes de pequenos represamentos para lazer.

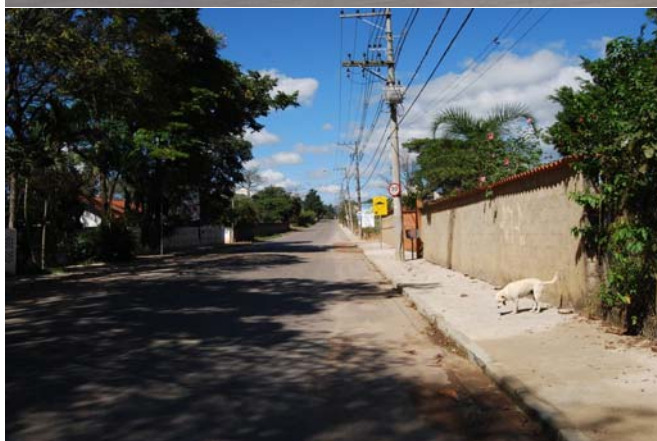
O elemento mais interessante e enriquecedor da paisagem é a Serra do Japi, distante cerca de 5 km e que pode ser vista a partir de alguns locais da Avenida Reinaldo Porcari e de alguns terrenos.

A alteração com a construção de cinco blocos verticais irá alterar significativamente a paisagem “rural” hoje existente nesse trecho da Avenida Reinaldo Porcari, incorporando um novo elemento urbano e vertical na paisagem.

A paisagem perderá seu caráter eminentemente rural que existe nesse trecho específico da avenida, a exemplo do que já ocorreu nos trechos mais próximos do centro do Bairro Medeiros com a construção de condomínios residenciais.

Com relação aos aspectos estéticos, o conjunto não se destacará de outros similares, pois manterá o padrão construtivo normalmente utilizado nas edificações de empreendimentos voltados ao mercado médio e popular. Recomenda-se a execução de projeto de paisagismo tanto nas áreas internas como também junto ao futuro passeio que deverá ser executado. Seguem-se algumas fotos ilustrativas da paisagem local.







## ATENDIMENTO DE EXIGÊNCIAS

### **Manifestação da Secretaria da Educação**



Prefeitura de Jundiaí  
Cuidar da cidade é cuidar das pessoas

Secretaria  
de Educação

SME-GS. OF. nº 001/2014

Jundiaí, 03 de janeiro de 2014.

Ilustríssimos Senhores

Em atenção ao protocolo nº 28.946-3/2013, informamos que o bairro Medeiros possui uma única unidade escolar, a EMEB Aparecida Merino Elias, que atende a faixa etária de 5 a 10 anos. Porém, devido à migração e outros empreendimentos na região, existe uma demanda reprimida e para garantir vaga, os alunos estão sendo encaminhados para escolas do Eloy Chaves e do Aeroporto. Portanto, a referida EMEB não tem capacidade de atendimento à demanda informada no processo.

Atenciosamente,

**Prof. JOSÉ RENATO POLLI**

**Secretário Municipal de Educação em exercício**

À

**FLEKTOR ENGENHARIA E URBANISMO**

A/C. Sr. Mário Barreiros

Rua Fábia, 17 – 1º andar

SÃO PAULO – CEP 05051 - 0300

Av. Dr. Cavalcanti, 396 - Vila Arens - Complexo Argos  
Jundiaí - São Paulo - CEP 13201-003

## ATENDIMENTO DE EXIGÊNCIAS

### **Medidas de Compensação de Impactos – Construção de Creche**

ILUSTRE SENHORA SECRETÁRIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO E MEIO AMBIENTE DO  
MUNICÍPIO DE JUNDIAÍ

A/c Sra. Secretária Daniela da CamaraSutti e

Sr. Diretor Décio Luiz Pinheiro Pradella

**Assunto:** Construção de Empreendimento do Processo nº 6415-2/2013.

O proprietário, conforme matrícula nº 7.524 do 1º Oficial de Registro de Imóveis de Jundiaí e contribuinte nº 68.018.0034, **GENIAU I INCORPORAÇÃO LTDA.**, empresa devidamente cadastrada no CNPJ nº 15.500.496/0001-30, com sede no endereço Avenida Reynaldo Porcari, nº 2788 – Medeiros, Jundiaí/SP, CEP 13.212-258, neste ato representada pelo Sr. Décio Monteiro Marcondes Filho, brasileiro, engenheiro, casado, portador da cédula de identidade RG nº 7.151.812 e CPF nº 871.396.348-15, residente e domiciliado a Rua Flávio Queiroz de Moraes, nº 135, São Paulo/SP, Sr. César Henrique Pasetti de Souza de Mathis, brasileiro, arquiteto, solteiro, portador da cédula de identidade RG nº 22.687.751-6 e CPF nº 327.470.078-98, residente e domiciliado a Rua Dr. Carlos N. S. Aranha, nº 885, Alto de Pinheiro, São Paulo/SP e o responsável pelo projeto arquitetônico, Sr. **NIVALDO JOSÉ CALLEGARI**, CPF 002.075.498-18, CAU A11005-1, vêm respeitosamente FORMALIZAR PROPOSTA devido o conhecimento do processo de diretrizes e do processo de Estudo de Impacto de Vizinhança em andamento nesta secretaria.

Propomos que:

Como compensação para a construção do empreendimento, construiremos uma creche de até 800 m<sup>2</sup> (oitocentos metros quadrados) ou reformaremos uma unidade escolar com mesma área, conforme projeto e local a ser definido entre as partes e que será entregue junto ao Habite-se do empreendimento.



Em anexo o Ofício nº 001/2014 da Secretaria de Educação responde a solicitação do proprietário para atendimento de um dos requisitos do EIV, dizendo que existe a necessidade de investimentos em uma unidade escolar para atendimento da nova demanda existente na região.

Certos da compreensão e do bom acolhimento da nossa proposta que além de viável ao bairro ao bairro auxiliará no desenvolvimento da região, solicitamos deferimento.

Jundiá, 12 de fevereiro de 2012.

  
GENIAU I INCORPORAÇÃO LTDA.  
Proprietário

  
NIVALDO JOSÉ CALLEGARI  
Arquiteto

## ATENDIMENTO DE EXIGÊNCIAS

### **Medidas de Compensação de Impactos – Construção de Creche**

ILUSTRE SENHORA SECRETÁRIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO E MEIO AMBIENTE DO  
MUNICÍPIO DE JUNDIAÍ

A/c Sra. Secretária Daniela da CamaraSutti e

Sr. Diretor Décio Luiz Pinheiro Pradella

**Assunto:** Construção de Empreendimento do Processo nº 6415-2/2013.

O proprietário, conforme matrícula nº 7.524 do 1º Oficial de Registro de Imóveis de Jundiaí e contribuinte nº 68.018.0034, **GENIAU I INCORPORAÇÃO LTDA.**, empresa devidamente cadastrada no CNPJ nº 15.500.496/0001-30, com sede no endereço Avenida Reynaldo Porcari, nº 2788 – Medeiros, Jundiaí/SP, CEP 13.212-258, neste ato representada pelo Sr. Décio Monteiro Marcondes Filho, brasileiro, engenheiro, casado, portador da cédula de identidade RG nº 7.151.812 e CPF nº 871.396.348-15, residente e domiciliado a Rua Flávio Queiroz de Moraes, nº 135, São Paulo/SP, Sr. César Henrique Pasetti de Souza de Mathis, brasileiro, arquiteto, solteiro, portador da cédula de identidade RG nº 22.687.751-6 e CPF nº 327.470.078-98, residente e domiciliado a Rua Dr. Carlos N. S. Aranha, nº 885, Alto de Pinheiro, São Paulo/SP e o responsável pelo projeto arquitetônico, Sr. **NIVALDO JOSÉ CALLEGARI**, CPF 002.075.498-18, CAU A11005-1, vêm respeitosamente FORMALIZAR PROPOSTA devido o conhecimento do processo de diretrizes e do processo de Estudo de Impacto de Vizinhança em andamento nesta secretaria.


Propomos que:

Como compensação para a construção do empreendimento, construiremos uma creche de até 800 m<sup>2</sup> (oitocentos metros quadrados) ou reformaremos uma unidade escolar com mesma área, conforme projeto e local a ser definido entre as partes e que será entregue junto ao Habite-se do empreendimento.

Em anexo o Ofício nº 001/2014 da Secretaria de Educação responde a solicitação do proprietário para atendimento de um dos requisitos do EIV, dizendo que existe a necessidade de investimentos em uma unidade escolar para atendimento da nova demanda existente na região.

Certos da compreensão e do bom acolhimento da nossa proposta que além de viável ao bairro ao bairro auxiliará no desenvolvimento da região, solicitamos deferimento.

Jundiaí, 12 de fevereiro de 2012.

  
GENIAU I INCORPORAÇÃO LTDA.  
Proprietário

  
NIVALDO JOSÉ CALLEGARI  
Arquiteto



## ATENDIMENTO DE EXIGÊNCIAS

### Estudos de Insolação



**Situação em 21 de março Equinócio de Outono – 9:00 horas**

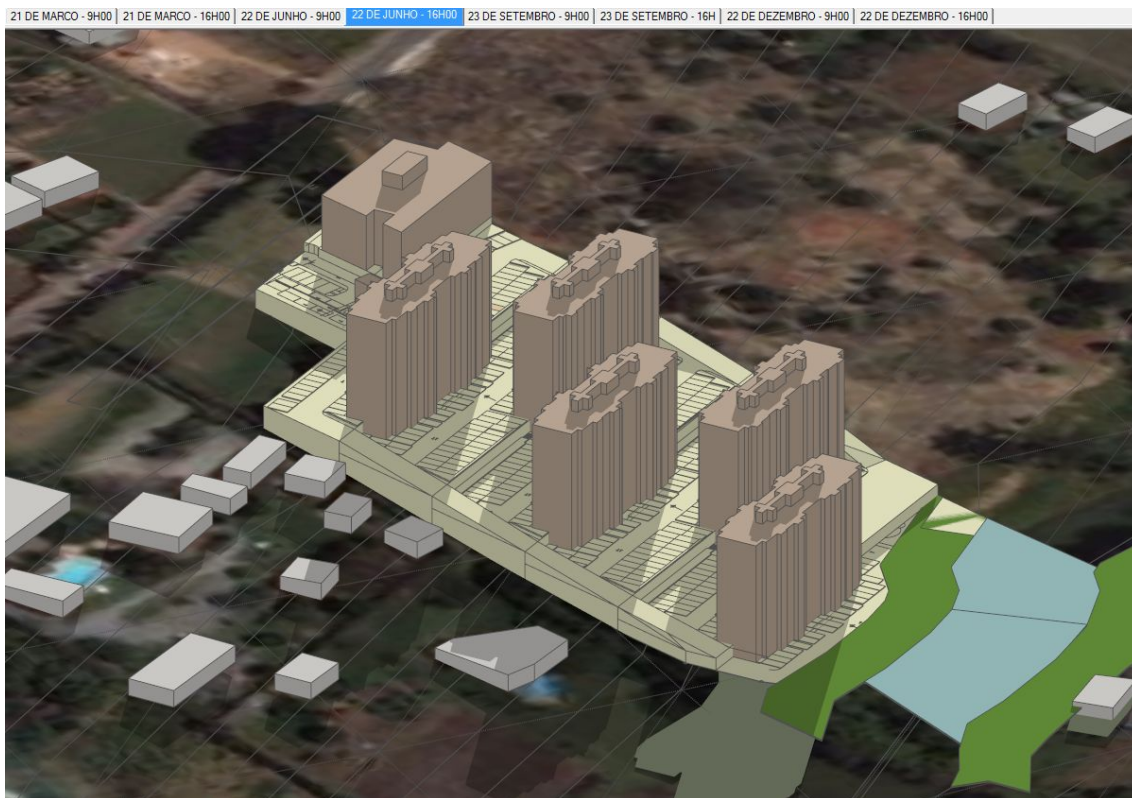


**Situação em 21 de março Equinócio de Outono – 16:00 horas**





**Situação em 22 de Junho – Solstício de Inverno – 9:00 horas**



**Situação em 22 de Junho – Solstício de Inverno – 16:00 horas**





**Situação em 23 de Setembro – Equinócio da Primavera – 9:00 horas**



**Situação em 23 de Setembro – Equinócio da Primavera – 16:00 horas**





**Situação em 22 de Dezembro – Solstício de Verão – 9:00 horas**



**Situação em 22 de Dezembro – Solstício de Verão – 16:00 horas**

Os estudos demonstram que a situação mais desfavorável de sombreamento para os vizinhos ocorrerá durante o período da tarde na estação do inverno quando o sombreamento provocado pelos edifícios se projetará sobre 6 edificações. No restante do ano as sombras não serão projetadas sobre edificações vizinhas.

Jundiaí, abril de 2014.

**Mário Barreiros**

Responsável pelo EIV

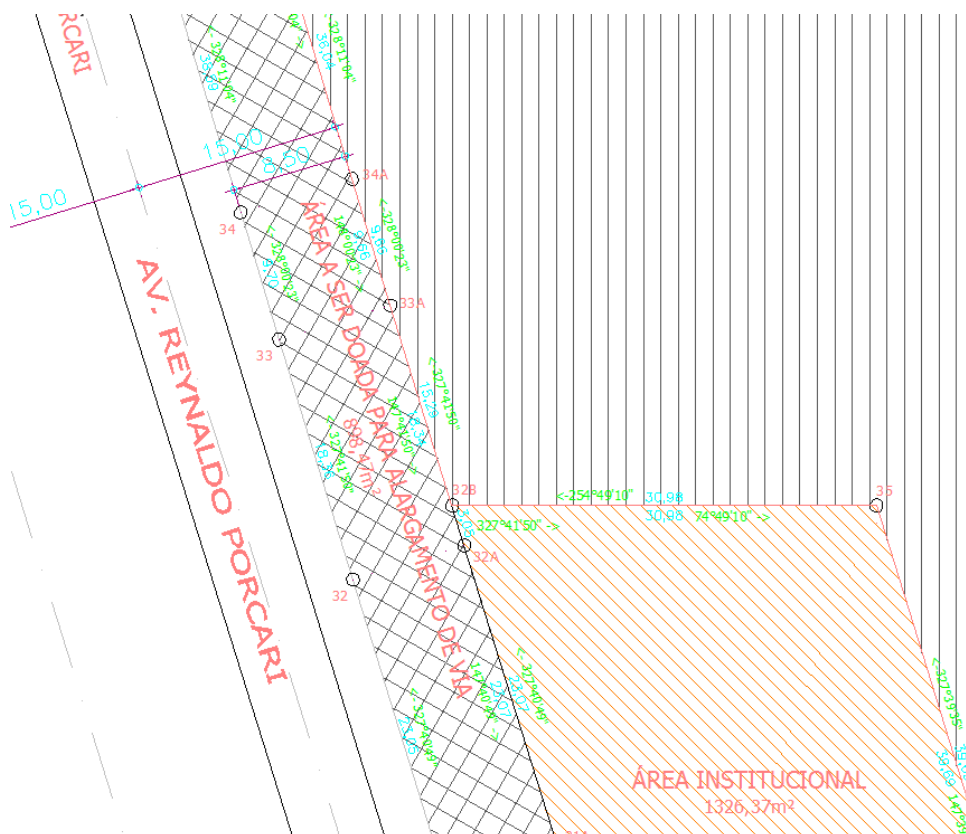
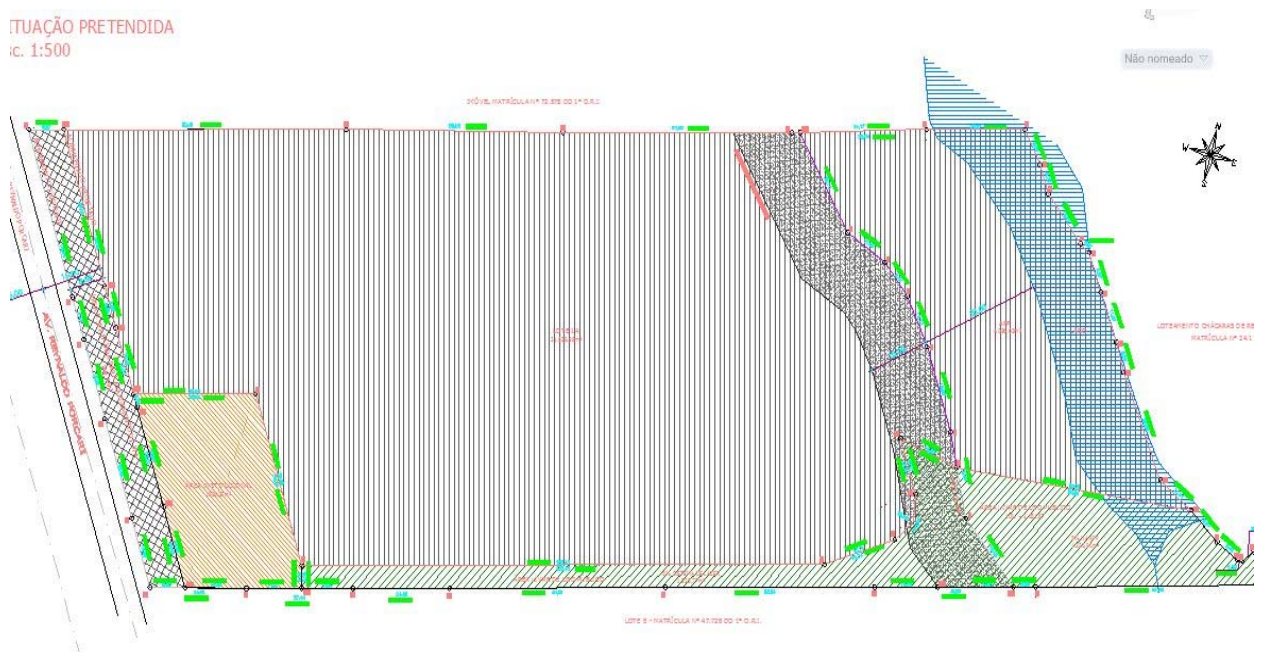
## ATENDIMENTO DE EXIGÊNCIAS

### **Alterações do Parcelamento do Solo**

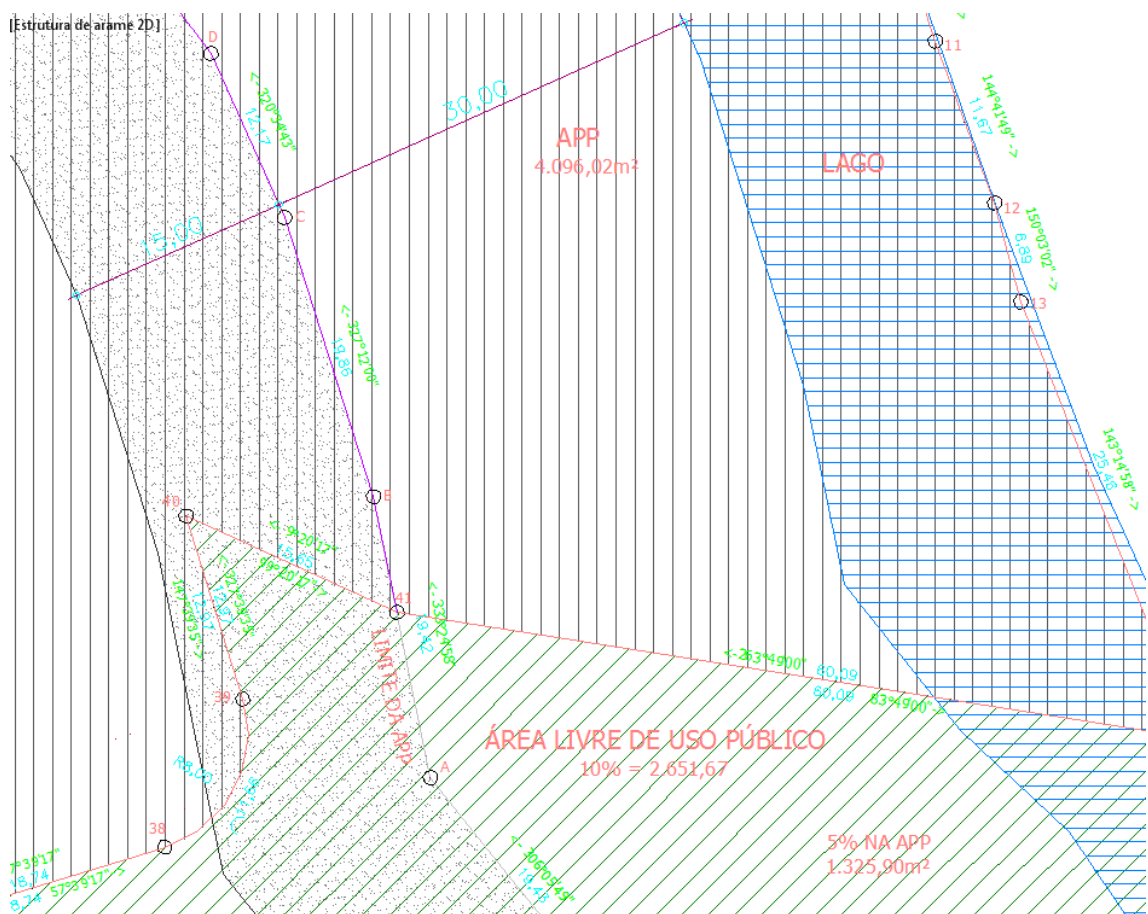
Implicou na alteração de destinação de Áreas Públicas, cálculo de densidades e número total de Unidades Habitacionais.

Em decorrência das análises do projeto o corpo técnico da prefeitura solicitou que o parcelamento do solo – doações de áreas públicas, fosse alterado, conforme ilustração abaixo:

SITUAÇÃO PRETENDIDA  
c. 1:500







**Desta forma, passam a existir as seguintes áreas públicas:**

- 1- Alargamento da Av. Reynaldo Porcari = 898,47m<sup>2</sup>
- 2- Área Institucional = 1.326,37 m<sup>2</sup>
- 3- Área Livre de Uso Público – Sistema de Lazer (5%) = 1.325,77 m<sup>2</sup>
- 4- Área Livre de Uso Público (10%) = 2.651,67 m<sup>2</sup>

**O Quadro de Áreas passou a ser o seguinte:**

#### QUADRO DE ÁREAS

<b>SITUAÇÃO ATUAL</b>		
ÁREA DA GLEBA 1	26.515,50 m <sup>2</sup>	
<b>SITUAÇÃO PRETENDIDA</b>		
LOTE 1A	21.638,98 m <sup>2</sup>	81,61%
ÁREA INSTITUCIONAL	1.326,37 m <sup>2</sup>	5,00%
ÁREA VERDE	2.651,67 m <sup>2</sup>	10,00%
ÁREA A SER DOADA PARA ALARGAMENTO DE VIA	898,47 m <sup>2</sup>	3,39%
ÁREA TOTAL	26.515,50 m <sup>2</sup>	100%

Com a alteração do Quadro de Áreas o cálculo de densidades passou a ser o seguinte:



CÁLCULO DENSIDADE:

PARA CC1 - 720 hab/ha

$$A = 3857,09\text{m}^2$$

$$3857,09\text{m}^2 / 10000 = 0,385709\text{ha}$$

$$0,385709 \times 720 / 4 = 69 \text{ unidades}$$

PARA ZR1 arterial - 480 hab/ha

$$B + C = 18680,35\text{m}^2$$

$$18680,35\text{m}^2 / 10000 = 1,868035\text{ha}$$

$$1,868035 \times 480 / 4 = 224 \text{ unidades}$$

TOTAL DE UNIDADES = 293 unidades

Desta forma o número total de Unidades Habitacionais passou a ser de 293 UH. A diminuição de apenas 3 UH é insuficiente para alterar os estudos de demanda de infraestrutura e serviços e equipamentos públicos, bem como das diretrizes expedidas que nortearam a elaboração do Estudo de Impacto de Vizinhança para o presente empreendimento.

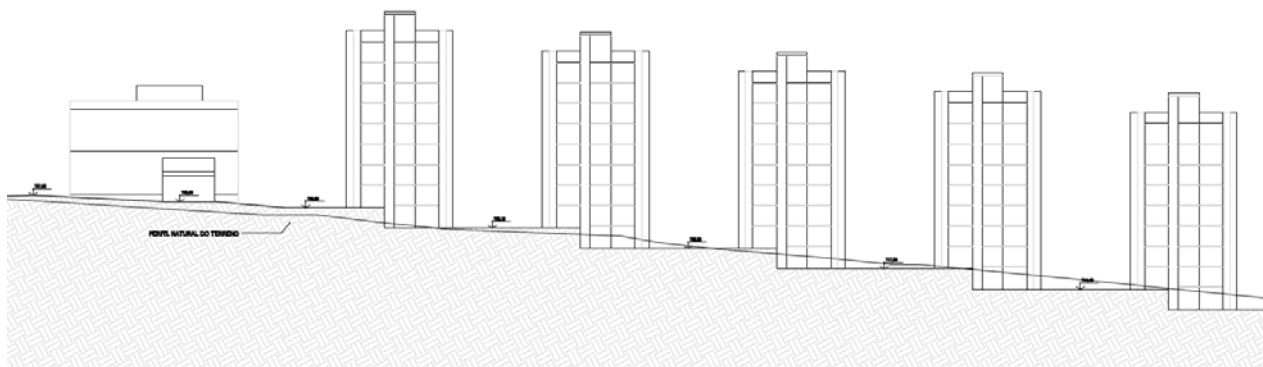
**Mário Barreiros**

Responsável pelo EIV-RIV

## ATENDIMENTO DE EXIGÊNCIAS

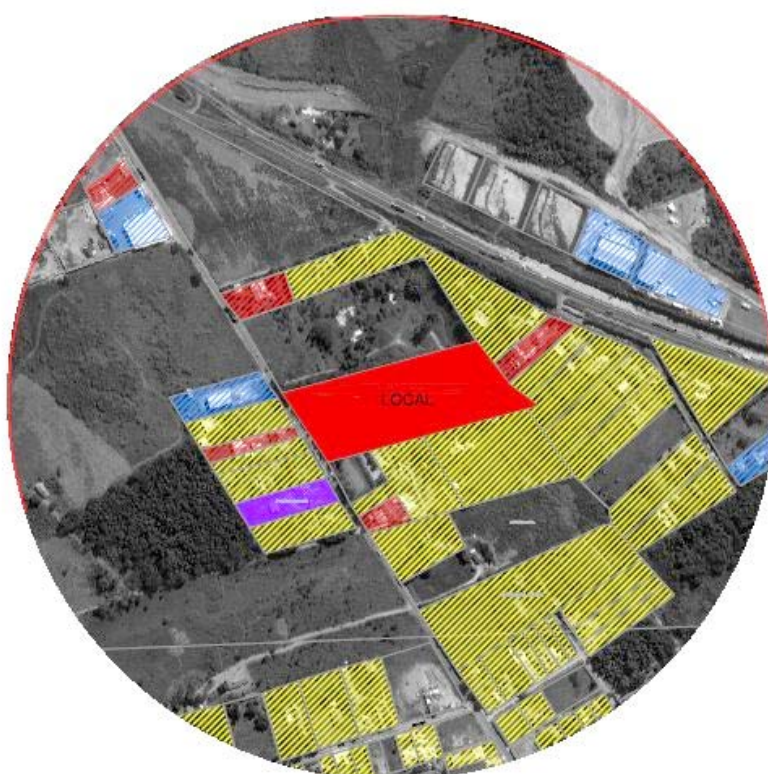
### Volumetria e Uso do Solo












**Volumetria**



## LEGENDA USO DO SOLO

-  LOCAL
-  INDUSTRIAL
-  SERVIÇO/COMERCIO
-  INSTITUCIONAL
-  HABITAÇÃO

**Uso do solo**