

**Estudo de Impacto de Vizinhança – EIV**  
**Condomínio Residencial Flores de Maio**



Itaboraí, maio 2025

## Sumário

Introdução.....	5
1. Responsáveis técnicos pela elaboração do estudo:.....	6
1.1. Registro de Responsabilidade Técnica (RRT):.....	6
2. Caracterização do empreendimento.....	7
2.1. Identificação da empresa responsável pelo empreendimento.....	7
2.2. Localização do empreendimento.....	7
2.3. Certidão de zoneamento.....	8
2.4. Legislação aplicável e parâmetros urbanísticos.....	9
I. Legislação Federal.....	9
II. Planos Governamentais.....	11
III. Legislação Municipal.....	12
2.4.1. Parâmetros urbanísticos e edifícios aplicáveis e adotados.....	15
2.5. Situação / implantação.....	15
2.6. Representações gráficas e Volumetrias.....	17
2.7. Registro fotográfico do entorno.....	20
3. Caracterização da área de influência.....	22
3.1. Adensamento e perfil populacional.....	24
3.2. Equipamentos comunitários.....	25
3.2.1. Serviços de Educação.....	25
3.2.2. Serviços de Cultura, Esporte e Lazer.....	28
3.2.3. Serviços de Saúde.....	29
3.2.4. Segurança.....	32
3.3. Infraestrutura Urbana.....	33
3.3.1. Abastecimento de água.....	33
3.3.2. Serviços de esgoto.....	35
3.3.3. Energia elétrica.....	37
3.3.4. Coleta de resíduos sólidos.....	37
3.3.5. Drenagem de águas pluviais.....	39
3.3.6. Gás canalizado.....	40
3.4. Aspectos socioambientais.....	40
3.4.1. Microclima.....	40
3.4.2. Recursos Hídricos.....	41
3.4.3. Iluminação e ventilação.....	42
3.4.4. Qualidade do ar.....	42

3.4.5.	Geração de sons e ruídos.....	43
3.4.6.	Patrimônio natural e paisagem urbana .....	44
3.5.	Mobilidade .....	46
3.5.1.	Acesso .....	46
3.5.2.	Geração de tráfego .....	48
3.5.3.	Calçadas.....	48
3.5.4.	Transporte coletivo .....	50
3.6.	Uso e ocupação do solo .....	52
3.6.1.	Legislação e entorno .....	52
3.6.2.	Valorização imobiliária.....	53
4.	Matriz de impactos.....	54
5.	Considerações finais.....	55
6.	Equipe técnica .....	56
7.	Referências bibliográficas .....	57
8.	Anexos.....	58

## Índice de imagens

Imagem 1: Registro de Responsabilidade Técnica. ....	6
Imagem 2: Mapa de localização do empreendimento. ....	7
Imagem 3: Certidão de zoneamento. ....	8
Imagem 4: Planta de situação/implantação. ....	16
Imagem 5: Edificações a serem demolidas. ....	17
Imagem 6: Edificações a serem demolidas. ....	17
Imagem 7: Edificações a serem demolidas. ....	17
Imagem 8: Edificações a serem demolidas. ....	17
Imagem 9: Planta baixa térreo blocos 1, 4 e 5. ....	18
Imagem 10: Planta baixa térreo blocos 2 e 3. ....	18
Imagem 11: Planta baixa pavimento tipo. ....	19
Imagem 12: Fachada padrão bloco de unidades habitacionais. ....	19
Imagem 13: Corte do bloco padrão. ....	20
Imagem 14: Rua Dr FBM. ....	20
Imagem 15: Rua Dr FBM. ....	20
Imagem 16: Av. Maria Amália Guilherme. ....	21
Imagem 17: Rua Dona Heloisa. ....	21
Imagem 18: Rua Dona Heloisa. ....	21
Imagem 19: Rua Dona Heloisa. ....	21
Imagem 20: Bairros limítrofes. ....	24
Imagem 21: Equipamentos de Educação. ....	26
Imagem 22: Distribuição da população por faixa, IBGE. ....	26
Imagem 23: Área playground. ....	28
Imagem 24: Área salão de festas e piscina. ....	29
Imagem 25: Mapeamento de UBS. ....	31
Imagem 26: Mapeamento equipamentos de segurança. ....	33
Imagem 27: DPA emitida pela Águas do Rio. ....	34
Imagem 28: DPE emitida pela Águas do Rio. ....	36
Imagem 29: Planta de terraplanagem. ....	39
Imagem 30: Calçada da área de implantação com caixa de coleta de águas pluviais. ....	40
Imagem 31: Desnível da rua evidenciando a facilidade para escoamento das águas pluviais. ...	40
Imagem 32: Hidrografia local. ....	41
Imagem 33: Acesso ao empreendimento. ....	46
Imagem 34: Testada do empreendimento com a Rua Dona Heloísa Helena. ....	47
Imagem 35: Testada do empreendimento com a Rua Dr. FBM. ....	47
Imagem 36: Hierarquização viária. ....	47
Imagem 37: Centralidades. ....	52

## Introdução

O Estudo de Impacto de Vizinhança (EIV) é um instrumento de política urbana municipal, instituído pela Lei Federal n.10.257 de 10 de junho de 2001, o Estatuto da Cidade.

Segundo o caderno técnico de implementação do EIV, elaborado pelo Ministério das Cidades, “O Estudo de Impacto de Vizinhança baseia-se no princípio da distribuição dos ônus e benefícios da urbanização, funcionando com um instrumento de gestão complementar ao regramento ordinário de parcelamento, uso e ocupação do solo, no processo de licenciamento urbanístico, o EIV possibilita a avaliação prévia das consequências da instalação de empreendimentos de grande impacto em suas áreas vizinhas, garantindo a possibilidade de minimizar os impactos indesejados e favorecer impactos positivos para coletividade”.

O presente estudo tem o intuito de analisar e informar previamente ao poder público as repercussões da implantação do empreendimento na Cidade, de modo a evitar o desequilíbrio no crescimento da mesma, garantir condições mínimas de qualidade urbana e zelar pela ordem urbanística e pelo uso socialmente justo e ambientalmente equilibrado dos espaços urbanos.



## 2. Caracterização do empreendimento

O empreendimento, objeto deste estudo, engloba a construção de um condomínio residencial vertical e área de lazer em lotes urbanos remembrados que somam 3.600m<sup>2</sup>, atualmente ocupados por edificação residencial unifamiliar a ser demolida.

### 2.1. Identificação da empresa responsável pelo empreendimento

RESIDENCIAL FLORES DE MAIO SPE LTDA	
Endereço:	Rua Dona Heloisa F. Soares, Santo Expedito, Itaboraí, RJ.
CNPJ:	55.656.255/0001-07
Email:	comercial@rjengenharia.com
Telefone:	21   2023-0019

### 2.2. Localização do empreendimento

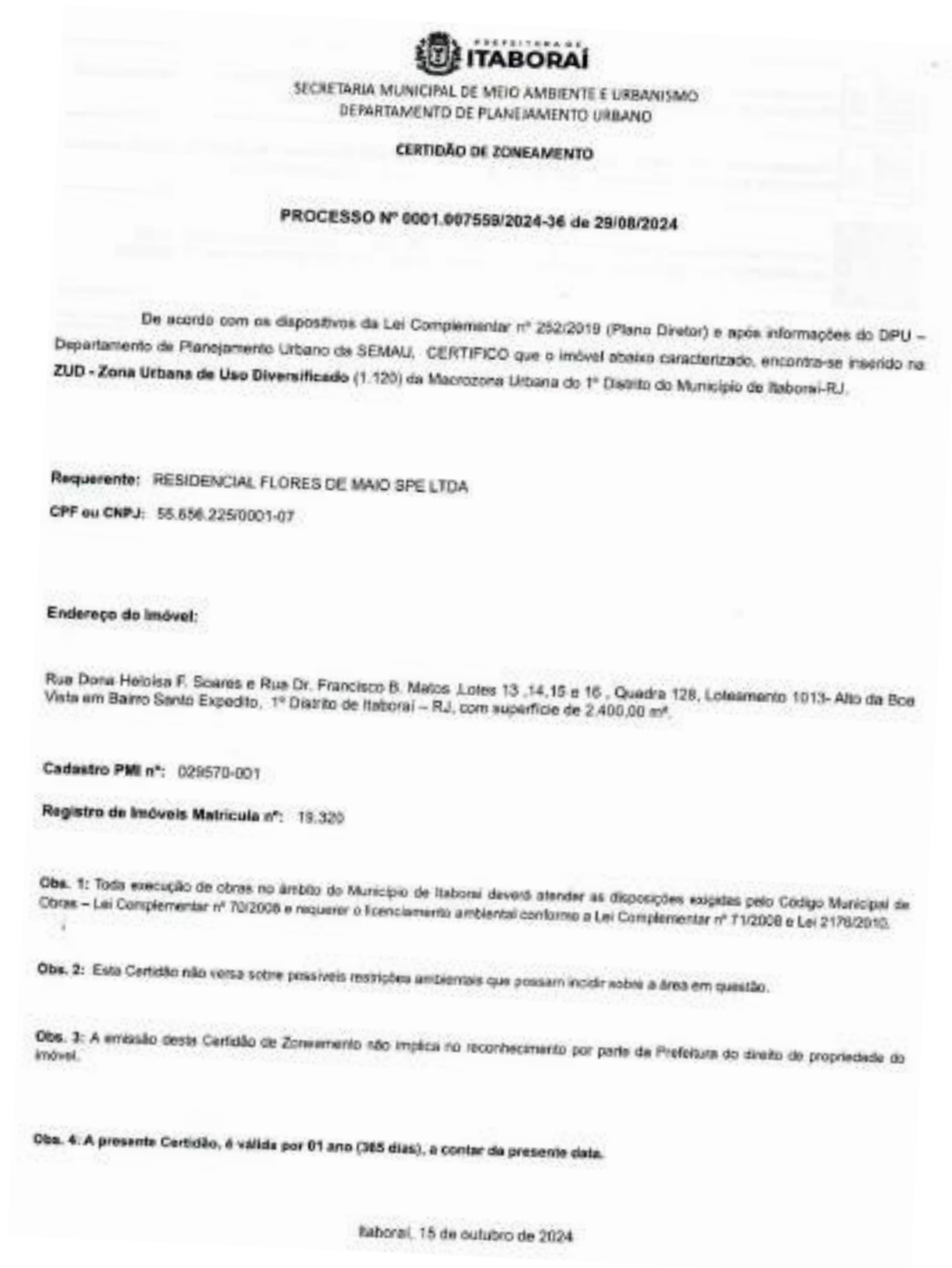
O empreendimento se localizará na Rua Heloisa F. Soares, S/N, Lote 13 a 18 - Quadra 128, Santa Expedito, Itaboraí, RJ, conforme imagem abaixo:



Imagem 2: Mapa de localização do empreendimento.

### 2.3. Certidão de zoneamento

De acordo com o zoneamento Municipal, o empreendimento está inserido na ZUD 1.120 (Zona Urbana de Uso Diversificado) da macrozona urbana do 1º Distrito de Itaboraí, conforme certidão abaixo:



**PREFEITURA DE ITABORAÍ**  
SECRETARIA MUNICIPAL DE MEIO AMBIENTE E URBANISMO  
DEPARTAMENTO DE PLANEJAMENTO URBANO  
**CERTIDÃO DE ZONEAMENTO**

**PROCESSO Nº 0001.007559/2024-36 de 29/08/2024**

De acordo com os dispositivos da Lei Complementar nº 252/2019 (Plano Diretor) e após informações do DPU – Departamento de Planejamento Urbano da SEMAU, CERTIFICO que o imóvel abaixo caracterizado, encontra-se inserido na **ZUD - Zona Urbana de Uso Diversificado (1.120)** da Macrozona Urbana do 1º Distrito do Município de Itaboraí-RJ.

**Requerente:** RESIDENCIAL FLORES DE MAIO SPE LTDA  
**CPF ou CNPJ:** 55.656.225/0001-07

**Endereço do imóvel:**  
Rua Dona Heolisa F. Soares e Rua Dr. Francisco B. Matos, Lotes 13, 14, 15 e 16, Quadra 128, Loteamento 1013- Alto da Boa Vista em Bairro Santo Expedito, 1º Distrito de Itaboraí – RJ, com superfície de 2.400,00 m².

**Cadastro PMI nº:** 029570-001  
**Registro de Imóveis Matrícula nº:** 19.320

**Obs. 1:** Toda execução de obras no âmbito do Município de Itaboraí deverá atender as disposições exigidas pelo Código Municipal de Obras – Lei Complementar nº 70/2008 e requerer o licenciamento ambiental conforme a Lei Complementar nº 71/2008 e Lei 2178/2010.

**Obs. 2:** Esta Certidão não versa sobre possíveis restrições ambientais que possam incidir sobre a área em questão.

**Obs. 3:** A emissão desta Certidão de Zoneamento não implica no reconhecimento por parte da Prefeitura do direito de propriedade do imóvel.

**Obs. 4:** A presente Certidão, é válida por 01 ano (365 dias), a contar da presente data.

Itaboraí, 15 de outubro de 2024

Imagem 3: Certidão de zoneamento.

## 2.4. Legislação aplicável e parâmetros urbanísticos

Para a elaboração deste estudo foram consideradas as seguintes legislações:

### I. Legislação Federal

**Lei Federal n.10.257/2001:** Estabelece diretrizes gerais da política urbana nacional que tem por objetivo ordenar o pleno desenvolvimento das funções sociais da cidade e da propriedade urbana, conforme trechos a seguir:

Art. 2º [...]

I – garantia do direito a cidades sustentáveis, entendido como o direito à terra urbana, à moradia, ao saneamento ambiental, à infraestrutura urbana, ao transporte e aos serviços públicos, ao trabalho e ao lazer, para as presentes e futuras gerações;

II – gestão democrática por meio da participação da população e de associações representativas dos vários segmentos da comunidade na formulação, execução e acompanhamento de planos, programas e projetos de desenvolvimento urbano;

III – cooperação entre os governos, a iniciativa privada e os demais setores da sociedade no processo de urbanização, em atendimento ao interesse social;

IV – planejamento do desenvolvimento das cidades, da distribuição espacial da população e das atividades econômicas do Município e do território sob sua área de influência, de modo a evitar e corrigir as distorções do crescimento urbano e seus efeitos negativos sobre o meio ambiente;

V – oferta de equipamentos urbanos e comunitários, transporte e serviços públicos adequados aos interesses e necessidades da população e às características locais;

VI – ordenação e controle do uso do solo[...].

Art. 36. Lei municipal definirá os empreendimentos e atividades privados ou públicos em área urbana que dependerão de elaboração de estudo prévio de impacto de vizinhança (EIV) para obter as licenças ou autorizações de construção, ampliação ou funcionamento a cargo do Poder Público municipal.

Art. 37. O EIV será executado de forma a contemplar os efeitos positivos e negativos do empreendimento ou atividade quanto à qualidade de vida da população residente na área e suas proximidades, incluindo a análise, no mínimo, das seguintes questões:

I – adensamento populacional;

II – equipamentos urbanos e comunitários;

III – uso e ocupação do solo;

IV – valorização imobiliária;

V – mobilidade urbana, geração de tráfego e demanda por transporte público;

VI – ventilação e iluminação;

VII – paisagem urbana e patrimônio natural e cultural.

Parágrafo único. Dar-se-á publicidade aos documentos integrantes do EIV, que ficarão disponíveis para consulta, no órgão competente do Poder Público municipal, por qualquer interessado.

**Lei Federal n.14.620/2023:** Programa Minha Casa, Minha Vida tem por finalidade promover o direito à cidade e à moradia de famílias residentes em áreas urbanas e rurais, associado ao desenvolvimento urbano, econômico, social e cultural, à sustentabilidade, à redução de vulnerabilidades e à prevenção de riscos de desastres, à geração de trabalho e de renda e à elevação dos padrões de habitabilidade, de segurança socioambiental e de qualidade de vida da população, conforme determinam os arts. 3º e 6º da Constituição Federal.

As diretrizes do Programa Minha Casa Minha Vida são expostas do Art. 2º e suas alíneas, conforme transcrição abaixo:

Art. 2º São objetivos do Programa:

I - reduzir as desigualdades sociais e regionais do País;

II - ampliar a oferta de moradias para atender às necessidades habitacionais, sobretudo da população de baixa renda e nas regiões de maiores déficits habitacionais, nas suas diversas formas de atendimento;

III - promover a melhoria de moradias existentes, inclusive com promoção de acessibilidade, para reparar as inadequações habitacionais;

IV - estimular a modernização do setor habitacional e a inovação tecnológica com vistas à redução dos custos e prazos de produção e entregas, à sustentabilidade ambiental, climática e energética e à melhoria da qualidade da produção habitacional, com a finalidade de ampliar o atendimento habitacional;

V - apoiar o desenvolvimento, o fortalecimento e a ampliação da atuação dos agentes públicos e privados responsáveis pela promoção do Programa;

VI - fortalecer o planejamento urbano e a implementação de ações e métodos de prevenção, mitigação, preparação e resposta contra desastres naturais;

VII - ampliar o acesso à terra urbanizada pela população de baixa renda;

VIII - fortalecer o acesso à infraestrutura e a equipamentos públicos urbanos, inclusive os educacionais e os culturais, nas proximidades das novas unidades habitacionais;

IX - gerar emprego e renda em uma economia estruturada em bases sustentáveis;

X – estimular e facilitar a implantação de infraestrutura de conectividade e dos serviços de telecomunicações e internet para reduzir as lacunas digitais, culturais e informacionais.

**Lei Federal n.12587/2012:** Institui as diretrizes da Política Nacional de Mobilidade Urbana; revoga dispositivos dos Decretos- Leis nos 3.326, de 3 de junho de 1941, e 5.405, de 13 de abril de 1943, da Consolidação das Leis do Trabalho (CLT), aprovada pelo Decreto-Lei no 5.452, de 1º de maio de 1943, e das Leis nos 5.917, de 10 de setembro de 1973, e 6.261, de 14 de novembro de 1975; e dá outras providências.

## II. Planos Governamentais

Desenvolvimento em consonância com as políticas nacionais de meio ambiente de recursos hídricos, de saneamento básico, urbana, de educação, agrícola, de ação social e saúde pública, atendendo aos seguintes princípios da política municipal de resíduos sólidos, LEI Municipal 72/2008, art. 6º:

Da descentralização político-administrativa;

Da integração federativa na utilização das áreas destinadas à disposição final de resíduos;

Da universalização e regularidade do atendimento nos serviços públicos de limpeza urbana, garantindo-se a prestação dos serviços essenciais à totalidade da população urbana, dentro dos padrões de salubridade indispensável à saúde humana e aos seres vivos;

Da constituição de sistemas de provisionamento de recursos financeiros que garantam a continuidade de atendimento dos serviços de limpeza urbana e a implantação de aterros com vista à proteção do meio ambiente e da saúde pública;

Da proteção do direito dos usuários dos serviços de limpeza urbana, em especial no que se refere à garantia da continuidade e qualidade na prestação dos mesmos;

Da participação da população no controle e acompanhamento na prestação dos serviços de limpeza urbana, nos termos da legislação pertinentes e no gerenciamento dos resíduos sólidos;

Das responsabilidades dos produtores, transportadores, comerciantes, consumidores, coletores e operadores de resíduos;

Da responsabilidade pós-consumo;

Da cooperação entre o Poder Público, o setor produtivo e a sociedade civil;

Do direito à informação quanto ao potencial impacto dos produtos e serviços sobre o meio ambiente e a saúde pública, bem como respectivos ciclos de vida e etapas.

Do desenvolvimento de atividades relativas aos resíduos sólidos considerando, sempre, o ciclo total do produto e todas as etapas do serviço;

Da limitação da disposição final dos resíduos cujas características impossibilitem sua coleta seletiva, reciclagem, reuso e outros métodos de redução ou a sua utilização para produção de energia.

### III. Legislação Municipal

**Lei Municipal nº 252/2019:** Implementa o Plano Diretor de Itaboraí, instrumento básico da política urbana que considera a totalidade do território municipal e incorpora o enfoque ambiental de planejamento para o desenvolvimento sustentável e integrado do Município, conforme abaixo:

Art. 85. O desenvolvimento urbano é o resultado do planejamento da distribuição e ocupação da população e das atividades econômicas no território do Município, orientando o crescimento integrado e sustentável, garantindo o direito à terra urbana, à moradia, ao transporte, à preservação do patrimônio cultural, à infraestrutura, ao saneamento básico, aos serviços públicos, ao trabalho, ao lazer, à segurança pública, para as gerações presentes e futuras.

Art. 86. São objetivos da política de urbanização e uso do solo:

I - evitar a segregação de usos, promovendo a sua diversificação e mesclagem compatíveis de modo a reduzir os deslocamentos da população e equilibrar a distribuição da oferta de emprego e trabalho no Município;

II - estimular o crescimento do Município nas áreas já urbanizadas, dotada de serviços, infraestrutura e equipamentos, de forma a otimizar o aproveitamento da capacidade instalada e reduzir os seus custos;

III - promover a distribuição de usos e a intensificação do aproveitamento do solo de forma equilibrada em relação à infraestrutura, aos transportes e ao meio ambiente, de modo a evitar sua ociosidade ou sobrecarga e otimizar os investimentos coletivos;

IV - estimular a mesclagem de usos e garantir a presença de áreas com padrões horizontais e verticais de urbanização de uso residencial e de outros usos compatíveis com áreas de alta densidade de usos e serviços nos centros de bairro e centralidades;

V - estimular a requalificação nas áreas com a presença de infraestrutura instalada com condições urbanísticas de atrair investimentos imobiliários;

VI - estimular a urbanização e requalificação de áreas de infraestrutura básica incompleta e com carência de equipamentos sociais prioritariamente nas áreas urbanas centrais;

VII - requalificar espaços abandonados, subutilizados ou degradados necessitando de recuperação ambiental e melhorias nos desempenhos da função urbana;

VIII - propor a regularização fundiária de assentamentos irregulares sem risco ambiental visando sua integração na cidade;

IX - adequar a urbanização às necessidades decorrentes de novas tecnologias;

X - possibilitar a ocorrência de tipologias arquitetônicas diferenciadas e facilitar a reciclagem das edificações para novos usos e a aprovação das novas edificações respeitando os Parâmetros Urbanísticos, Código de Obras e Edificações, a Lei de Uso e Ocupação do Solo, Zoneamento e Hierarquização Viária;

XI - evitar a expulsão de moradores de baixa renda das áreas providas de serviços e infraestrutura urbana das áreas centrais do Município;

XII - conter o surgimento de assentamentos irregulares;

XIII - garantir acessibilidade com qualidade urbanística aos logradouros dotados de infraestrutura urbana equipamentos e serviços públicos;

XIV - ampliar a capacidade de absorção pluvial das áreas pavimentadas.

Art. 87. São diretrizes para a política de urbanização e uso do solo:

I - a melhoria da qualidade dos espaços públicos e do meio ambiente, o estímulo às atividades de comércio e serviços, preservação e reabilitação do patrimônio arquitetônico nas áreas urbanas degradadas, subutilizadas ou não utilizadas, localizados nas centralidades e centros de bairro;

II - o controle do adensamento construtivo em áreas com infraestrutura viária saturada ou em processo de saturação;

III - a promoção de adensamento construtivo e populacional em áreas urbanas centrais com capacidade de suporte da infraestrutura instalada;

IV - o incentivo à regularização fundiária dos assentamentos irregulares, garantindo acesso ao transporte coletivo e aos demais serviços e equipamentos públicos;

V - o fortalecimento dos centros de bairros e criação de espaços públicos em áreas urbanas de expansão e núcleos urbanos;

VI - a recuperação dos recursos provenientes da valorização imobiliária resultante da ação do Poder Público e sua aplicação em obras de infraestrutura urbana pelos instrumentos urbanísticos constantes no Estatuto da Cidade;

VII - a requalificação de imóveis e áreas de preservação do patrimônio cultural por meio da implementação dos instrumentos urbanísticos, adaptando-os para funções adequadas às suas características e preservando-os como elementos de referência para a população;

VIII - a requalificação das vias municipais, dando prioridade às vias arteriais, aos corredores de proteção cultural e aos corredores de transporte coletivo;

IX - a reestruturação dos Centros Históricos, considerando suas edificações e seu entorno imediato, dando prioridade à Praça Marechal Floriano Peixoto no Centro de Itaboraí, Praça no largo da Igreja de Nossa Senhora da Conceição em Porto das Caixas e a Praça São Barnabé no largo da Igreja de São Barnabé em Itambi;

X - o fortalecimento dos centros de bairros integrados com a dinamização de serviços, cultura e infraestrutura;

XI - o incentivo ao uso diversificado nos centros de bairro;

XII - a implantação de elementos de identificação dos logradouros e a orientação para sua acessibilidade por veículos e pedestres;

XIII - a implantação de mobiliário urbano em todo o Município;

XIV - a compatibilização do uso do solo do entorno dos aeródromos, respeitando o zoneamento, a Lei de Uso e Ocupação do Solo e o Código de Obras e Edificações;

XV - a pesquisa de novas tecnologias, materiais e métodos executivos nas obras de pavimentação, visando sua economia e eficiência, aumentando a permeabilidade das áreas pavimentadas e contribuindo com a preservação do ambiente.

**Lei Municipal nº 70/2008:** Institui o código de obras e edificações, que fixa parâmetros para a construção de edificações, tendo os artigos abaixo como base para este estudo:

Art. 306. Os condomínios em geral deverão atender as normas de tratamento de esgoto exigidos pelo Departamento de águas e esgoto do Município.

Art. 307. Nos logradouros com canalização de esgoto público, fica dispensada a construção de sumidouros, sendo os efluentes da fossa e filtro canalizadas para esta rede.

Art. 308. As fossas com sumidouro deverão ficar a uma distância mínima de 15 m (quinze metros) do poço de captação de água existente no mesmo terreno ou em terreno vizinho.

Art. 309. Os condomínios deverão ser providos de um único acesso, o qual estará direcionado para o logradouro público.

**Lei Municipal nº 2.078/2008:** Regulamenta a aplicação do Estudo de Impacto de Vizinhança (EIV) no município e estabelece que empreendimentos e atividades de significativa repercussão ambiental e na infraestrutura urbana necessitarão elaborar o EIV e RIV para obterem licença ou autorização para construção, funcionamento e afins. Entende-se por significativa repercussão ambiental e na infraestrutura urbana o exposto no artigo 1º, parágrafos 2º e 3º:

Art. 1º [...], §2º - São projetos de significativa repercussão ambiental ou na infraestrutura urbana aqueles que provocam deterioração das condições da qualidade de vida instalada em um agrupamento populacional ou alterar as propriedades físicas, químicas ou biológicas do meio ambiente e afetar:

- a) a saúde, a segurança e o bem estar da população;
- b) as atividades sociais e econômicas;
- c) as condições sanitárias;
- d) a qualidade dos recursos ambientais;
- e) o patrimônio cultural, artístico, histórico, paisagístico, arqueológico e paleontológico do Município;
- f) a qualidade de acesso à infraestrutura urbana instalada;
- g) as relações de convivência ou vizinhança.

Art. 1º [...], §3º - São projetos ou empreendimentos com significativa repercussão na infraestrutura urbana aqueles provocam modificações estruturais no ambiente urbano ou rural e afetam direta ou indiretamente:

- a) o sistema viário, geração de tráfego e demanda por transporte público;
- b) o sistema de saneamento básico, especialmente os subsistemas de abastecimento de água, coleta e tratamento de esgotos e coleta e tratamento de lixo domiciliar, hospitalar ou industrial;
- c) o sistema de drenagem;
- d) o adensamento populacional;
- e) uso e ocupação do solo;
- f) equipamentos urbanos ou comunitários;
- g) valorização imobiliária;
- h) qualquer outro elemento da infraestrutura não relacionado nas alíneas anteriores.

A elaboração do presente estudo seguiu a orientação técnica elaborada pela Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Urbanismo, disponível do site [portal.ib.itaborai.rj.gov.br/o-plano-diretor/](http://portal.ib.itaborai.rj.gov.br/o-plano-diretor/).

#### 2.4.1. Parâmetros urbanísticos e edifícios aplicáveis e adotados

A área de implantação está na ZUD 1.120 e possui superfície total de 3.600m<sup>2</sup>. Para a construção do empreendimento foram considerados os seguintes parâmetros:

**Tabela 1:** Parâmetros urbanísticos e edifícios.

	Afast. frontal	Afast. lateral	Afast. fundos	Taxa de ocupação	Gabarito	Coeficiente de aproveitamento	Taxa de permeabilidade
<b>Aplicável</b>	3,00m	variável	3,00m	-	-	N/A	N/A
<b>Adotado</b>	5,00m	3,00m (quando aplicável)	5,00m	29,99%	12,80m	1,20	70,01%

#### 2.5. Situação / implantação

O empreendimento será implantado em uma área de 3.600,00m<sup>2</sup>, com variação de relevo de 49,5m a 52,20m em relação ao nível do mar. Será realizada terraplanagem para ajustar esta variação de relevo e junto a ela a realização das obras de infraestrutura, como sistema de coleta de esgoto sanitário, sistema de abastecimento de água e sistema de captação de águas pluviais.

16

Atualmente na área está edificada uma residência unifamiliar com anexos e piscina, tudo será demolido para a construção do empreendimento. Abaixo algumas fotos da área antes da demolição:



*Imagem 5: Edificações a serem demolidas.*



*Imagem 6: Edificações a serem demolidas.*



*Imagem 7: Edificações a serem demolidas.*



*Imagem 8: Edificações a serem demolidas.*

## 2.6. Representações gráficas e Volumetrias

Conforme dito anteriormente, o empreendimento será composto por cinco blocos residenciais e além destes, uma área de lazer com piscina, salão de festas e playground, área de apoio com portaria e áreas técnicas.

Os blocos residenciais terão quatro pavimentos cada, sendo os térreos dos blocos 1, 4 e 5 compostos por unidades com dois quartos, sala, cozinha, área de serviços, banheiro e varanda, totalizando cerca de 46m<sup>2</sup> de área privativa.



*Imagem 10: Planta baixa térreo blocos 2 e 3.*

Do 2º ao 4º andar de todos os blocos haverá um pavimento tipo de dimensões idênticas ao térreo dos blocos 1, 4 e 5.

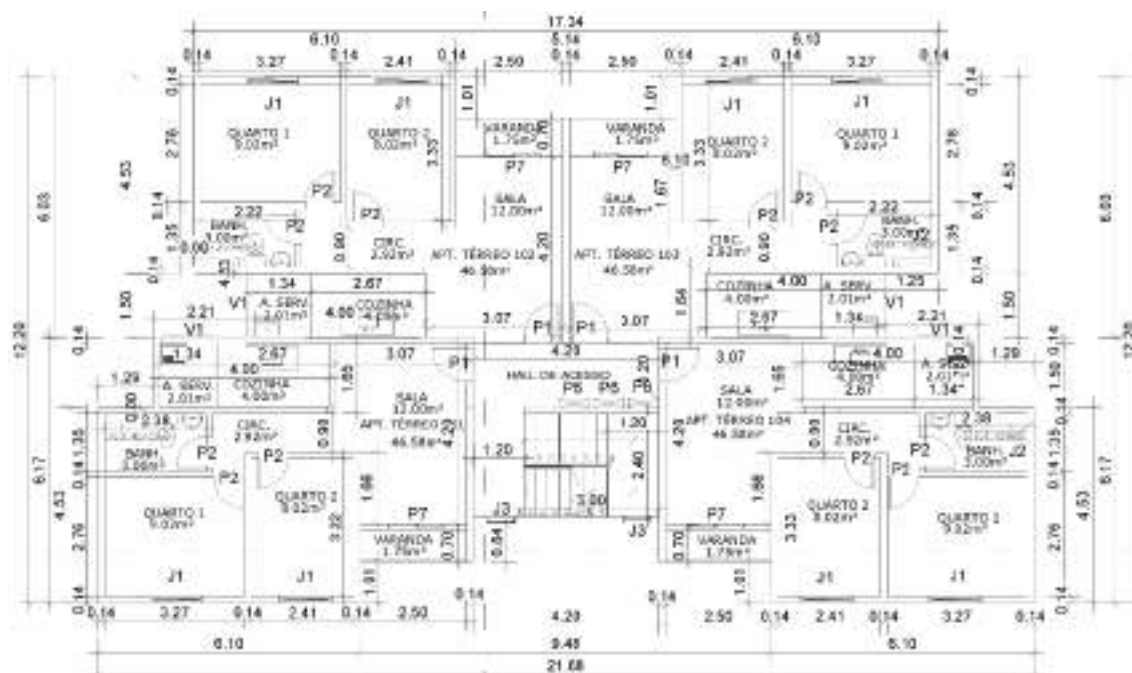


Imagem 11: Planta baixa pavimento tipo.

Os blocos habitacionais do empreendimento terão fachadas simples, com acabamentos como textura e pintura, além de esquadrias de fácil manutenção, conforme representações abaixo:



Imagem 12: Fachada padrão bloco de unidades habitacionais.

O acesso as unidades habitacionais se darão por meio de escada simples, com dois lances e um patamar. O pé direito das unidades será de 2.80m, já o abastecimento hidráulico será realizado por meio de três reservatórios superiores com capacidade total para 15.000L.

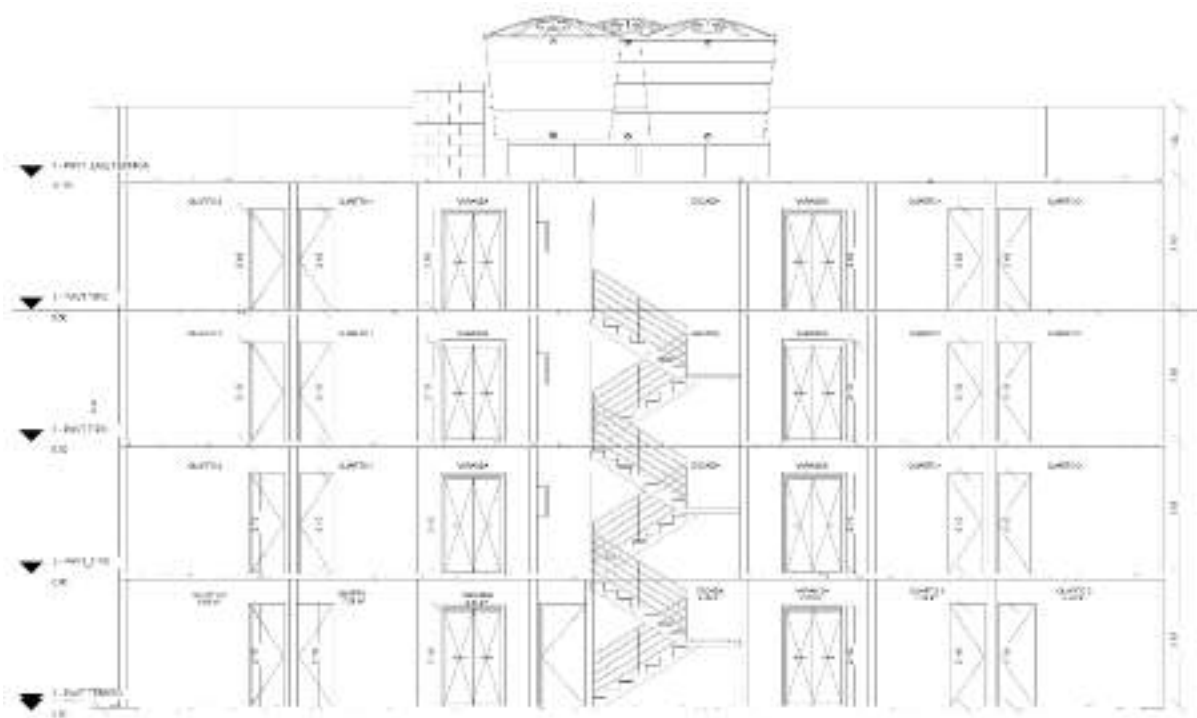


Imagem 13: Corte do bloco padrão.

## 2.7. Registro fotográfico do entorno

O entorno direto ao empreendimento é totalmente residencial, composto por unidades residenciais unifamiliares, em sua maioria com dois ou três pavimentos, conforme imagens abaixo:



Imagem 14: Rua Dr FBM.



Imagem 15: Rua Dr FBM.



*Imagem 16: Av. Maria Amália Guilherme.*



*Imagem 17: Rua Dona Heloisa.*



*Imagem 18: Rua Dona Heloisa.*



*Imagem 19: Rua Dona Heloisa.*

### 3. Caracterização da área de influência

A elaboração deste estudo envolve uma equipe multidisciplinar, os quais foram responsáveis por pesquisar referências bibliográficas sobre o local, estudar as características do empreendimento, seus projetos e memoriais.

Para análise dos impactos positivos e negativos acerca da implantação, foram definidas três áreas de influências, sendo elas:

- **Área Diretamente Afetada (ADA)** – constituída pela área de implantação do empreendimento;
- **Área de Influência Direta (AID)** – um buffer de 400m a partir do perímetro do empreendimento; e
- **Área de Influência Indireta (AII)** – um buffer de 400m a 800m a partir do perímetro do empreendimento.



Obs.: para algumas análises, serão utilizadas distâncias maiores que as citadas, visto que alguns serviços de abrangência regional não estarão dentro dos limites estabelecidos neste item.

Diante destas pesquisas, cada impacto foi classificado considerando a matriz a seguir, onde:

- **Impacto:** Descrição do item impactado pela implantação do empreendimento.
- **Natureza:** Classificação do tipo de impacto e sua influência no entorno, sendo positiva ou negativa.
- **Fase:** Identificação do momento em que o impacto irá ocorrer, sendo na implantação ou na operação.
- **Abrangência:** Grau de influência da alteração, podendo ocorrer na Área Diretamente Afetada (ADA), Área de Vizinhança Imediata (AVI) ou Área de Vizinhança Mediata (AVM).
- **Medida:** Forma de controle do impacto, podendo ser de Valorização, quando o impacto representar melhorias para a região; Mitigação, quando o impacto gerar danos para a região; Compensação, quando o impacto gera danos que não podem ser totalmente evitados ou mitigados.
- **Responsabilidade:** A quem deve ser atribuída a responsabilidade de execução da medida identificada, sendo o Empreendedor ou o Poder Público.

**Impacto:** Descrição do impacto.

**Natureza:** Positiva / Negativa.

**Fase:** Implantação / Operação.

**Abrangência:** ADA / AVI / AVM.

**Medida:** Valorização / Compensação / Mitigação.

**Responsabilidade:** Empreendedor / Poder Público.

Os impactos foram organizados de acordo com suas áreas de ocorrências, distribuídas pelos seguintes eixos temáticos:

- Adensamento e perfil populacional;
- Equipamentos Comunitários;
- Infraestrutura Urbana;
- Aspectos Socioambientais;
- Mobilidade;
- Uso e Ocupação do Solo.

Ao fim do estudo, os impactos foram agrupados em uma matriz síntese, conforme exemplo a seguir:

**Tabela 2:** Modelo de tabela que será usada neste estudo.

ITEM	DESCRIÇÃO	FASE	ABRAN- GÊNCIA	MEDIDA	PRAZO

### 3.1. Adensamento e perfil populacional

Segundo dados do censo IBGE 2022, a população de Itaboraí era de 224.267 pessoas. Em 2022, o salário médio mensal do município de Itaboraí era de 1.9 salários mínimos. A proporção de pessoas ocupadas em relação à população total era de 17,27%. O empreendimento em análise se destina a população com renda familiar de até R\$4.700,00, o que corresponde ao perfil de renda da população para aderir ao programa Minha Casa Minha Vida (financiador do empreendimento).

O empreendimento será implantado no bairro Santo Expedito, tendo como limítrofes os bairros Joaquim de Oliveira ao norte, Retiro São Joaquim a oeste, Bela Vista ao sul e Outeiro das Pedras ao leste.



Imagem 20: Bairros limítrofes.

Está prevista a construção de 80 apartamentos, divididos entre apartamentos padrão e apartamentos PCD. Segundo recomendação do Caderno Técnico de Implementação do EIV, elaborado pelo Ministério das Cidades, deve-se considerar duas pessoas por dormitório para cálculo de ocupação de cada unidade habitacional. Serão 78 apartamentos de dois dormitórios e 2 apartamentos de um dormitório (apartamento PCD), sendo assim, a previsão de ocupação total do empreendimento é de 628 habitantes, o que representa um aumento de 0,28% na população da cidade.

O bairro Santo Expedito possui alto adensamento populacional, a maior parte dos seus lotes são ocupados, o que é compatível com sua característica de zona de uso diversificado e proximidade com o centro da Cidade. O empreendimento se localizará próximo a principal via da cidade, onde o adensamento urbano é mais presente, sendo esta uma das poucas áreas com capacidade para receber este tipo de empreendimento, por este motivo, o adensamento populacional é considerado positivo e parte da dinâmica de expansão populacional da cidade.

**Impacto:** Adensamento populacional

**Descrição:** Aumento populacional de 0,28% na cidade.

**Fase:** Operação.

**Abrangência:** ADA.

**Medida:** Não se aplica.

**Prazo:** Gradativamente após a conclusão das obras de implantação.

## 3.2. Equipamentos comunitários

### 3.2.1. Serviços de Educação

Segundo ITADADOS 2018, Itaboraí possui 90 escolas municipais, atendendo a educação infantil e educação fundamental anos iniciais e anos finais. A gestão do ensino médio é de competência estadual, ainda Segundo Itadados, Itaboraí possui 16 escolas estaduais que atendem ao ensino médio.

Foram encontradas três escolas Municipais na All do empreendimento, sendo elas:

- Escola Municipal Dr. Adhemário Rodrigues de Oliveira;
- Escola Municipal Professora Cecília Augusta dos Santos;
- CEMEI Maria das Dores Pereira Bezerra.



Imagem 21: Equipamentos de Educação.

Analisando a pirâmide etária do censo 2010 para o município de Itaboraí, pode-se calcular o possível crescimento populacional do bairro por faixa etária, conforme tabela.



Imagem 22: Distribuição da população por faixa, IBGE.

FAIXA ETÁRIA (anos)	POPULAÇÃO 2010	PORCENTAGEM 2010	NOVA POPULAÇÃO (por faixa etária)
0-4	14.730	6.7%	42
5-9	16.191	7.4%	46
10-14	20.127	9.2%	58
15-19	18.697	8.6%	54

Considerando os dados obtidos acima, estima-se que seriam necessárias novas 146 vagas no ensino fundamental e 54 no ensino médio. A educação de ensino fundamental (1º ao 9º ano) é de atribuição municipal, já a educação de nível médio (1º ao 3º ano do ensino médio) é de atribuição estadual.

A ocupação do empreendimento se iniciará após a conclusão das obras das obras, sendo assim, esta necessidade de vagas ocorrerá de forma gradual, conforme ocupação do empreendimento. Por tanto, cabe ao empreendedor informar ao poder público a necessidade de novas vagas em unidades escolares na região para que este busque recursos junto ao governo federal e estadual para ampliar sua capacidade de atendimento.

**Impacto:** Aumento na procura por vagas de ensino.

**Descrição:** Demanda de novas vagas no ensino fundamental e no ensino médio.

**Fase:** Operação.

**Abrangência:** AID e AII.

**Medida:** Informar ao poder público a demanda de novas 146 vagas no ensino fundamental e 54 vagas no ensino médio.

**Prazo:** Na aprovação deste estudo.

### 3.2.2. Serviços de Cultura, Esporte e Lazer

A importância de se verificar a existência de bens patrimoniais e populações tradicionais no entorno em fase anterior à instalação de uma nova atividade reside na preservação do bem, tanto na fase de obras - onde podem ocorrer movimentações de terra, vibração e dispersão de material particulado - quanto na fase de operação, já que um novo empreendimento modifica a dinâmica local, trazendo novos fluxos tanto de pedestres quanto de veículos motorizados.

Deve-se verificar o grau de importância do bem e/ou atividade, para determinar o tipo de interferência que pode acarretar sobre o mesmo, seja de natureza física ou visual. Para este estudo foram consultadas três esferas de preservação e tombamento patrimonial: municipal, estadual e federal. Não foram encontrados bens patrimoniais ou populações tradicionais na AID e All do empreendimento.

Na All do empreendimento foi localizado um centro de esportes privado, o Vera Gol, entretanto, este serve apenas a sócios ou locadores individuais e por este motivo não está nos mapeamentos aqui expostos. Além das áreas mapeadas, o empreendimento contará com área própria de lazer, composta por: salão de festas, piscina e playground, conforme recortes abaixo:

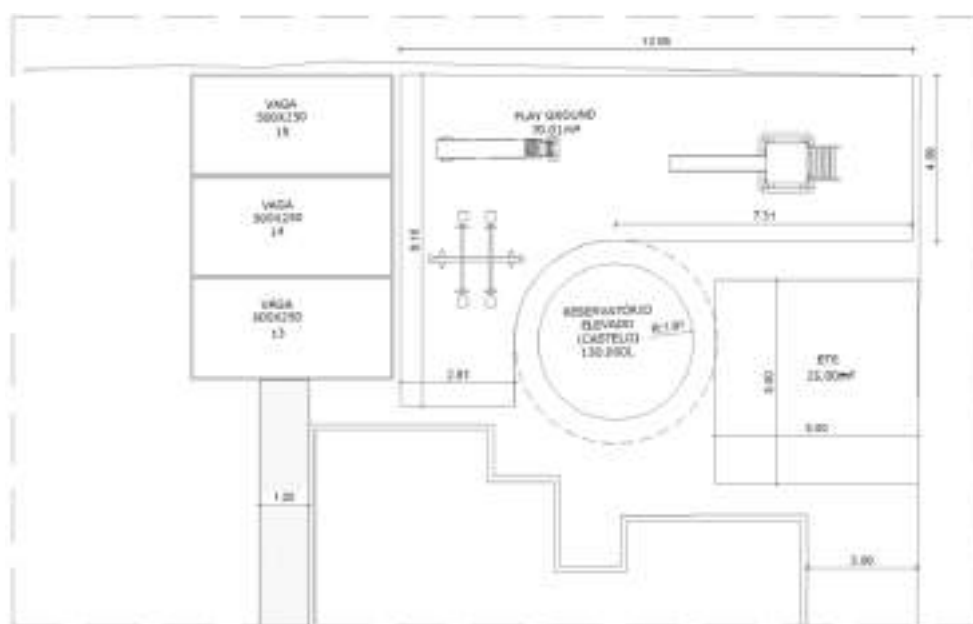


Imagem 23: Área playground.

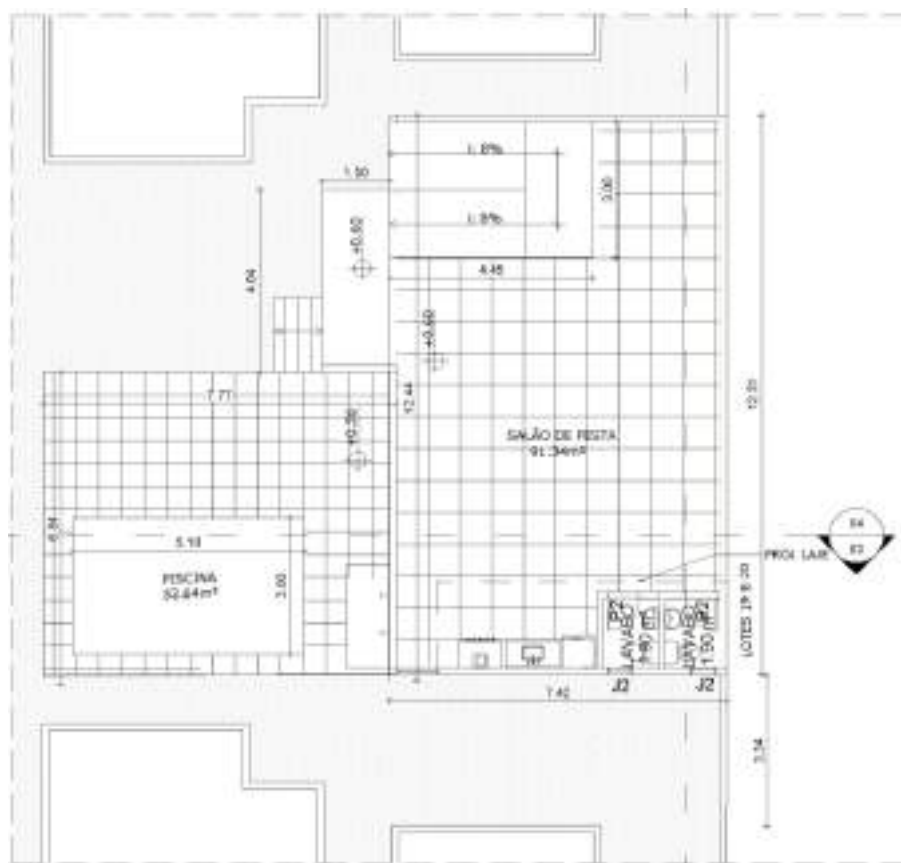


Imagem 24: Área salão de festas e piscina.

Devido ao baixo adensamento causado na implantação do empreendimento, a demanda por uso de equipamentos de lazer será baixa, suprida pelas áreas próprias do condomínio, ainda assim, nas obras de remodelação da Av. 22 de Maio, na Alí do empreendimento estão sendo implantados equipamentos e mobiliários voltados ao lazer e recreação, os mesmos não foram mapeados pois ainda estão em fase de implantação e obras, por este motivo, não observamos impactos e contrapartidas à serem adotadas para o item descrito.

**Impacto:** Não se aplica.

### 3.2.3. Serviços de Saúde

As Unidades Básicas de Saúde (UBS) são fundamentais para o funcionamento do SUS, pois atuam como a porta de entrada do sistema de saúde. Elas são responsáveis por resolver cerca de 80% dos problemas de saúde da população, reduzindo a necessidade de

encaminhamento para hospitais e serviços de maior complexidade, como atendimentos especializados e de emergência.

O principal objetivo das UBS é garantir o acesso universal e igualitário aos cuidados de saúde primária no Brasil. Elas desempenham um papel central no Sistema Único de Saúde (SUS), focando na promoção da saúde, prevenção de doenças, diagnóstico precoce, tratamento de condições menos complexas e acompanhamento contínuo da população.

Segundo a Política Nacional de Atenção Básica (PNAB), os objetivos Principais das UBS são:

- Promoção da Saúde e Prevenção de Doenças;
- Acesso Universal e Equitativo à Saúde;
- Atenção Integral e Continuada;
- Redução da Demanda por Serviços de Alta Complexidade;
- Promoção da Saúde da Família e da Comunidade;
- Descentralização e Capilaridade dos Serviços de Saúde.

Esses objetivos estão alinhados com os princípios do SUS, que busca oferecer atendimento integral e de qualidade para todos os brasileiros, promovendo o bem-estar da população e a redução das desigualdades no acesso aos serviços de saúde.

Segundo a Portaria n. 2.488 de 21 de outubro de 2011 do Ministério da Saúde, São itens necessários à estratégia Saúde da Família:

I - existência de equipe multiprofissional (equipe saúde da família) composta por, no mínimo, médico generalista ou especialista em saúde da família ou médico de família e comunidade, enfermeiro generalista ou especialista em saúde da família, auxiliar ou técnico de enfermagem e agentes comunitários de saúde, podendo acrescentar a esta composição, como parte da equipe multiprofissional, os profissionais de saúde bucal: cirurgião dentista generalista ou especialista em saúde da família, auxiliar e/ou técnico em Saúde Bucal;

II - o número de ACS deve ser suficiente para cobrir 100% da população cadastrada, com um máximo de 750 pessoas por ACS e de 12 ACS por equipe de Saúde da Família, não ultrapassando o limite máximo recomendado de pessoas por equipe;

III - cada equipe de saúde da família deve ser responsável por, no máximo, 4.000 pessoas, sendo a média recomendada de 3.000 pessoas, respeitando critérios de equidade para esta definição. Recomenda-se que o número de pessoas por equipe considere o grau de vulnerabilidade das famílias daquele território, sendo que quanto maior o grau de vulnerabilidade menor deverá ser a quantidade de pessoas por equipe.



Imagem 25: Mapeamento de UBS.

Conforme mapeamento acima, foram identificadas duas UBS, uma na AID e uma na AI do empreendimento, sendo a mais próxima UBS Santo Expedito.

A rede de atendimento ambulatorial básica se dá por meio das UBSs (Unidade Básica de Saúde) e estas são geridas pelo poder municipal. Segundo caderno de critérios e parâmetros assistenciais para o planejamento e programação de ações e serviços de saúde no âmbito do sistema único de saúde do Ministério da Saúde de 2017, que trata dos artigos 102 a 106 da Portaria de Consolidação nº 1, de 28 de setembro de 2017, em geral são realizadas de 2 a 3 consultas médicas por habitante durante o ano, e de 0,5 a 2 consultas odontológicas por habitante ao ano. Considerando a ocupação total do empreendimento citada anteriormente (628 habitantes), serão necessárias de 1.256 a 1.884 vagas de consultas anuais.

Conforme citado anteriormente, a ocupação do empreendimento é considerada de baixa influência na região e será feita de forma gradual, por tanto, cabe ao empreendedor informar ao poder público a necessidade de novas vagas de consulta nas UBS municipais, para que o município busque recursos junto ao governo federal para ampliar sua capacidade de atendimento.

**Impacto:** Aumento na oferta por vagas de consultas médicas.

**Descrição:** Demanda de novas vagas de consultas anuais.

**Fase:** Operação.

**Abrangência:** AID e All.

**Medida:** Informar ao poder público a demanda de 3.464 a 5.196 vagas de consultas anuais.

**Prazo:** Na aprovação deste estudo.

#### 3.2.4. Segurança

Considerando que os equipamentos comunitários de abrangência regional devem estar instalados em pontos centrais para atender com facilidade e excelência uma região ampla da cidade e sua abrangência de operação deve ser de 2km a partir do ponto de sua instalação. Itaboraí possui uma deficiência no quesito Segurança, visto que existem poucos Departamentos de Polícia Ostensiva (DPO) e apenas uma Delegacia de Polícia.

Em relação aos Batalhões do Corpo de Bombeiros, estes também devem estar em áreas centrais e estratégicas, a decisão de quando instalar um novo posto do Corpo de Bombeiros é baseada em uma combinação de fatores de risco, crescimento populacional, tempo de resposta, e planejamento estratégico. Esses critérios são analisados pelo comando dos bombeiros, em conjunto com as autoridades governamentais locais.

Foram mapeados o Batalhão de polícia Militar, o Corpo de Bombeiros Militar, a Delegacia de Polícia e o posto da Defesa Civil, ambos estão a cerca de 3,0km do empreendimento, conforme mapeamento abaixo:

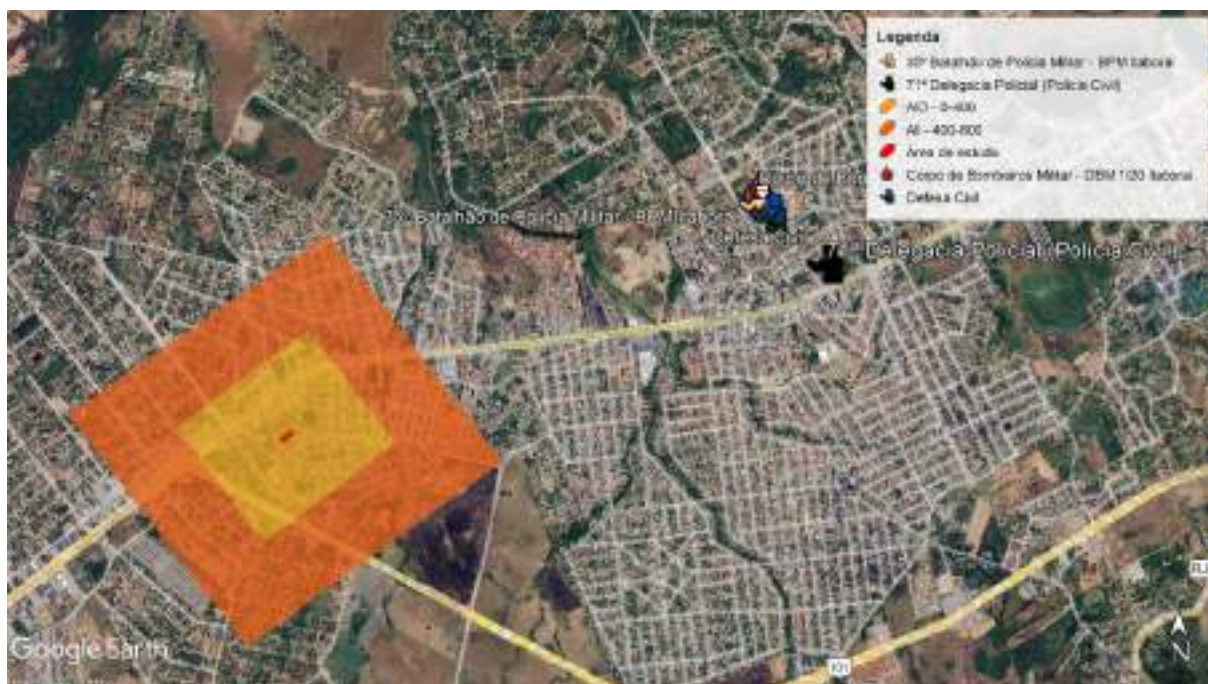


Imagem 26: Mapeamento equipamentos de segurança.

**Impacto:** Não se aplica.

### 3.3. Infraestrutura Urbana

#### 3.3.1. Abastecimento de água

O abastecimento de água potável em residências unifamiliares é, além de obrigatório, um dos principais impactos decorrentes da implantação do empreendimento. A empresa responsável pelo serviço de abastecimento de água é a Águas do Rio, entretanto, atualmente a região não é abastecida por água potável canalizada.

O empreendedor realizou uma consulta de viabilidade técnica para abastecimento do empreendimento junto a Águas do Rio e a resposta veio por meio da Declaração de Possibilidade de Abastecimento de Água (DPA) n. ED.ARJ.2024/001946, onde a empresa afirma que não há viabilidade técnica para abastecimento de água e que o empreendimento deverá ser abastecido por manancial próprio, já que não existe rede de distribuição no Bairro Santo Expedito.

Sendo assim, o empreendedor deverá solicitar autorização para perfuração de solo e acesso a aquífero subterrâneo e posterior outorga para exploração do mesmo, tendo em vista a demanda de 1,25L/s de abastecimento d'água (dados obtidos na DPA abaixo).

Design Envelope ID: 313DEE83-DF25-46D4-682D-4E940D9F5F49

 **ÁGUAS DO RIO**

**RIO1.CCD.2024/000225**  
**ED.ARJ.2024/001946**

**Viabilidade de Empreendimentos**

**Declaração de Possibilidade de Abastecimento de Água e Declaração de Possibilidade de Esgotamento Sanitário**

**DPA DPE**

Nº do Processo: 259/2024  
Data da elaboração: 16/08/2024  
Validade de 24 (vinte e quatro) meses

**Dados do Empreendimento**

Nome do empreendimento: Residencial Flores De Maio Spe Ltda  
Endereço: Rua Dona Heloisa F. Soares  
Bairro: Santo Expedito  
Município: Itaboraí  
CEP: 24812488  
Número: 1  
Complemento: lote 13 a 18 quadra 128  
Classificação: Edificação Residencial

**Dados do Representante do Empreendimento**

Nome do representante: Bruno Rozendo Diogo  
Empresa: -  
Endereço: Travessa Frederico Marques  
Bairro: Boa Vista  
Município: São Gonçalo  
Telefone: 21966250505  
Número: 43  
Complemento:  
CEP: 24466180

**Dados Técnicos**

Demanda de Água: 1.25 L/s  
Quant. Unidades: 60  
Descarga de Esgoto: 1 L/s  
Área Total: 3059.55m²

**Exigências**

Registramos o recebimento da solicitação para declaração de possibilidade de atendimento com abastecimento de água e coleta de esgoto para o lote 13 a 18 quadra 128, localizado na Rua Dona Heloisa F. Soares, nº 1 - Santo Expedito - Itaboraí/RJ.

Em análise à solicitação, vimos informar que há viabilidade técnica para abastecimento de água e coleta de esgoto do empreendimento em questão. Porém, para que possamos fornecer o serviço solicitado necessitamos que sejam atendidas as seguintes pendências, ficando o empreendedor responsável por arcar com os todos os custos de projeto e execução de obras de acordo com a solicitação abaixo:

**Para abastecimento de água:**

1. O empreendimento deverá ser abastecido por manancial próprio, não possuímos rede de distribuição no Bairro Santo Expedito.
2. Cadastro não localizado

Av. Rodrigues Alves, nº 4, armazém 2 - Centro, no Rio de Janeiro - RJ, CEP 20081-250

Imagem 27: DPA emitida pela Águas do Rio.

**Impacto:** Aumento na demanda por água potável.

**Descrição:** Demanda de 1,25L/s de água potável.

**Fase:** Operação.

**Abrangência:** ADA.

**Medida:** Obter as licenças para perfuração e utilização de aquífero subterrâneo.

**Prazo:** Até a solicitação do habite-se do empreendimento.

### 3.3.2. Serviços de esgoto

A geração de efluente sanitários é outro dos principais impactos decorrentes da implantação do empreendimento, tanto na fase de construção, quanto na fase de operação, porém, em volumes diferentes.

A Águas do Rio também é a concessionária responsável pelo esgotamento sanitário na região. Em consulta de viabilidade técnica para coleta de efluente sanitário do empreendimento, a mesma informa por meio da Declaração de Possibilidade de Esgotamento Sanitário (DPE) n.ED.ARJ.2024/001946 que a viabilidade técnica para coleta de esgoto se dará por meio da construção de uma ETE, cumprindo as pendências contidas na DPE, sendo:

- Deverá ser instalado dispositivo de tratamento que apresente concentração final do efluente, que tratado deverá ter DBO (Demanda Bioquímica de Oxigênio) de acordo com o licenciamento ambiental a ser realizado pela Secretaria Municipal do Meio Ambiente de Itaboraí considerando a Legislação Estadual - INEA e a Legislação Federal.
- Os dispositivos de tratamento deverão ser construídos, operados e mantidos pelos proprietários;
- A Águas do Rio poderá, em qualquer época, em caso de comprovada necessidade técnica, exigir outro tipo de tratamento;
- Na elaboração do projeto de esgotamento sanitário, deverá ser prevista a futura ligação a ser feita no coletor e esgoto da Águas do Rio quando ele estiver em carga.
- Os efluentes dos dispositivos de tratamento deverão ser encaminhados para o sistema de coleta de águas pluviais ou outro corpo receptor adequado.

- Deverá ser remanejado qualquer rede de esgoto existente no terreno onde será construído o novo empreendimento, observando que a rede de esgoto não poderá ficar, em hipótese alguma, sob área edificada.

DocuSign Envelope ID: 313DEB83-DF2D-48D4-952D-4E040D0F9F49

 **RIO1.CCD.2024/000225**  
**ED.ARJ.2024/001946**  
**Viabilidade de Empreendimentos**



**Para esgotamento sanitário:**

1. Deverá ser instalado dispositivo de tratamento que apresente concentração final do efluente, que tratado deverá ter DBO (Demanda Bioquímica de Oxigênio) de acordo com o licenciamento ambiental a ser realizado pela Secretaria Municipal do Meio Ambiente de Itaboraí considerando a Legislação Estadual - INEA e a Legislação Federal.
2. Os dispositivos de tratamento deverão ser construídos, operados e mantidos pelos proprietários;
3. A Águas do Rio poderá, em qualquer época, em caso de comprovada necessidade técnica, exigir outro tipo de tratamento;
4. Na elaboração do projeto de esgotamento sanitário, deverá ser prevista a futura ligação a ser feita no coletor e esgoto da Águas do Rio quando ele estiver em carga.
5. Os efluentes dos dispositivos de tratamento deverão ser encaminhados para o sistema de coleta de águas pluviais ou outro corpo receptor adequado.
6. Deverá ser remanejado qualquer rede de esgoto existente no terreno onde será construído o novo empreendimento, observando que a rede de esgoto não poderá ficar, em hipótese alguma, sob área edificada.

**Observações Técnicas**

A operação e manutenção de qualquer sistema interno que venha a ser construído no empreendimento será de inteira responsabilidade dos Proprietários e seus sucessores.

Deverá ser atendido o Decreto Nº 11.012/88 que delimita as faixas de servidão existentes nas margens das canalizações destinadas a abastecimento público de água, e dá outras providências, e o Decreto Nº 553/76, que trata dos serviços de abastecimento e esgotamento.

O Empreendimento dotado de vias internas deverá apresentar quando do projeto executivo o envio para análise e aprovação para execução das obras e serviços.

Toda e qualquer obra de retaguarda, bem como os respectivos projetos e licenciamentos, que se fizerem necessários serão de inteira responsabilidade do interessado.

Para execução das exigências, o interessado deverá solicitar a definição das obrigações do CLIENTE e/ou demais providências ao setor Viabilidade de Empreendimentos.

No caso de o cliente falhar em executar as obras obrigatórias de acordo com os termos propostos neste documento, a concessionária reserva o direito de recusa no aceite de tais obras.

Esta DPA/DPE substitui as anteriores emitidas para o mesmo endereço.


**Av. Rodrigues Alves, nº 4, armazém 2 - Centro, no Rio de Janeiro - RJ, CEP 20081-250**

Imagem 28: DPE emitida pela Águas do Rio.

**Impacto:** Geração de efluentes sanitários.

**Descrição:** Geração de efluentes sanitários por parte dos trabalhadores do empreendimento.

**Fase:** Implantação.

**Abrangência:** ADA.

**Medida:** Contratar banheiros químicos ou construir sistema de fossa séptica e filtro anaeróbio.

**Prazo:** Durante a execução das obras de implantação.

**Impacto:** Aumento na demanda por esgotamento sanitário.

**Descrição:** Demanda de descarte de 1,0L/s de descarga de esgoto.

**Fase:** Operação.

**Abrangência:** ADA.

**Medida:** Atender as exigências contidas na DPE emitida pela Águas do Rio.

**Prazo:** Até a solicitação do habite-se do empreendimento.

### 3.3.3. Energia elétrica

O abastecimento de energia elétrica em Itaboraí é feito pela concessionária ENEL. Todo o abastecimento do empreendimento será realizado pela concessionária, desde que atendidas as medidas contidas no orçamento de abastecimento elaborado pela mesma, que segue anexo a este estudo.

Ressaltamos que cabe ao empreendedor arcar com todas as despesas referente a implantação.

**Impacto:** Não se aplica.

### 3.3.4. Coleta de resíduos sólidos

De acordo com a Associação Brasileira de Empresas de Limpeza Pública e Resíduos Especiais (ABRELPE), a geração de resíduos sólidos domiciliares na região sudeste do país é de 105,97ton/dia para uma população de 80,35 milhões de habitantes, o que corresponde a

aproximadamente 1,217kg/hab/dia. Considerando esta estimativa, estima-se que sejam gerados 764,2kg de resíduos por dia no empreendimento. A região é beneficiada pelo sistema de coleta de resíduos sólidos municipal, sendo indicada ao empreendedor a construção de área de transbordo temporário (ATT) com capacidade para armazenagem superior ao intervalo de coleta.

Resíduos de Construção Civil (RCC) são comuns em qualquer obra. Segundo a resolução CONAMA n.307/2002 e n.431/2011, estes são definidos por classes os tipos de resíduos sólidos. De acordo com o artigo 3º da resolução n.307/2002, os resíduos gerados pela construção civil deverão estar acondicionados em caçambas separadas em:

**Classe A:** Resíduos resultantes de construção, demolição, reformas e reparos de pavimentação e de edificação reutilizáveis ou recicláveis como agregados, tais como: componentes cerâmicos (tijolos, blocos, telhas, placas de revestimento, etc.), argamassa, concreto, inclusive solos provenientes de terraplanagem;

**Classe B:** Resíduos recicláveis para outras destinações, tais como plásticos, papel/papelão, metais, vidros, madeiras e outros;

**Classe C:** Resíduos para os quais não foram desenvolvidas tecnologias ou aplicações economicamente viáveis que permitam a sua reciclagem / recuperação;

**Classe D:** Resíduos perigosos oriundos do processo de construção, tais como: tintas, solventes, óleos e outros, ou os contaminados oriundos de demolições e reformas de clínicas radiológicas, instalações industriais e outros, que deverão ser obrigatoriamente encaminhados a aterro industrial ou de volta para a indústria fornecedora dos produtos para seu reaproveitamento.

Deste modo, na fase de implantação o empreendedor deverá elaborar um Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos da Construção Civil (PGRCC), elaborado por empresa devidamente licenciada.

**Impacto:** Geração de resíduos da construção civil.

**Descrição:** Geração de RCC classes A, B, C e D.

**Fase:** Implantação.

**Abrangência:** ADA.

**Medida:** Elaborar PGRCC.

**Prazo:** Em até 90 dias após a aprovação do EIV.

**Impacto:** Geração de resíduos sólidos durante a operação.

**Descrição:** Geração de aproximadamente 764,2kg de resíduos por dia.

**Fase:** Operação.

**Abrangência:** ADA.

**Medida:** Construir ATT com capacidade para armazenagem superior ao intervalo de coleta.

**Prazo:** Até a solicitação do habite-se do empreendimento.

### 3.3.5. Drenagem de águas pluviais

A região de implantação não tem histórico de problemas de alagamento, principalmente por estar em uma área elevada, o que facilita o escoamento natural das águas pluviais. Além disso, a via de acesso ao empreendimento possui sistema de drenagem de águas pluviais, pavimentação e meio fio. Já as vias internas do empreendimento possuirão sistema de drenagem de águas pluviais, assim como pavimentação, calçadas e meio fio, construídos pelo empreendedor, deste modo, a drenagem que não for absorvida pelas áreas permeáveis será encaminhada para a rede de drenagem pública. O projeto de terraplanagem ajustará suavemente o relevo do terreno, que já possui boa volumetria, a variação máxima será de apenas 2,00m ao longo dos 80,00m de comprimento da área.



Imagem 29: Planta de terraplanagem.



*Imagem 30: Calçada da área de implantação com caixa de coleta de águas pluviais.*



*Imagem 31: Desnível da rua evidenciando a facilidade para escoamento das águas pluviais.*

**Impacto:** Não se aplica.

### 3.3.6. Gás canalizado

Por se tratar de condomínio residencial multifamiliar vertical, as unidades habitacionais contarão com rede de gás canalizado, sendo esse abastecido pela concessionária NATURGY, que regulamenta e distribui o serviço na região.

Cabe ao empreendedor solicitar a extensão da rede à concessionária e arcar com os gastos necessários a esta instalação.

**Impacto:** Não se aplica.

## 3.4. Aspectos socioambientais

### 3.4.1. Microclima

Itaboraí está inserido no sudeste brasileiro, mais especificamente na Zona Climática Tropical Brasil Central. Sua temperatura média anual é de 23.1°C. Tem uma pluviosidade anual média de 1.267 mm e apresenta índice pluviométrico maior durante o verão, quando comparado ao inverno.

O empreendimento ocupará uma pequena área urbana, atualmente ocupada por uma edificação unifamiliar, conforme fotos demonstradas anteriormente. As edificações terão gabarito mediano, com quatro pavimentos e serão utilizadas exclusivamente para fins residenciais, o que já é praticado na área. A terraplanagem do local será mínima e a vegetação a ser suprimida não representa nenhum maciço arbóreo de significativa importância, sendo assim, não haverá alterações na área que possam ocasionar mudanças no microclima.

**Impacto:** Não se aplica.

#### 3.4.2. Recursos Hídricos

A área do empreendimento possui níveis mais altos do que o entorno, o que faz com que a água da chuva escoe naturalmente para o leste, até encontrar o Rio Tingidor, na divisa com o bairro Outeiro das Pedras, ainda assim, ressaltamos que, não existem minas, aflorações ou qualquer outro tipo de ocorrência hídrica natural na região mapeada.



Imagem 32: Hidrografia local.

**Impacto:** Não se aplica.

#### 3.4.3. Iluminação e ventilação

Conforme visto no projeto do empreendimento, as edificações terão gabarito mediano, com quatro pavimentos e ocupação dispersa ao longo do terreno. As áreas comuns também terão gabarito baixo, com apenas um pavimento no salão de festas.

No terreno não existem morros, elevações ou similares, a terraplanagem à ser executada na área será voltada ao ajuste do relevo ao projeto, o que não ocasionará mudança na iluminação ou ventilação naturais da região.

**Impacto:** Não se aplica.

#### 3.4.4. Qualidade do ar

De acordo com a resolução n.3/90 do CONAMA, poluente atmosférico é qualquer forma de matéria ou energia com intensidade e quantidade, concentração, tempo ou características não compatíveis com os níveis estabelecidos, e que tornem ou possam tornar o ar:

- impróprio, nocivo ou ofensivo à saúde;
- não propício ao bem-estar público;
- danoso aos materiais, à fauna e flora; e
- prejudicial à segurança, ao uso e gozo da propriedade e às atividades normais da comunidade.

A natureza contribui para a liberação de gases poluentes, por meio de erupções vulcânicas e tempestades, entretanto, as atividades antrópicas, como indústrias, veículos e queimadas intensificam o lançamento de poluentes na atmosfera.

Durante o período de execução das obras, devido a movimentação de solo no processo de terraplanagem, trânsito de veículos pesados e à própria execução do projeto, existe a possibilidade de suspensão de material particulado inalável. O fluxo de veículos causado pela execução das obras do empreendimento poderá gerar a suspensão da poeira, comprometendo a qualidade do ar da vizinhança.

Manter as frentes de trabalho e dos locais de circulação se mostra uma alternativa para a redução e o controle da suspensão de particulados no ar, pois quando os materiais estão úmidos, há a redução de sua propagação no ar.

**Impacto:** suspensão de material particulado inalável.

**Descrição:** Suspensão de material particulado devido às obras de implantação.

**Fase:** Implantação.

**Abrangência:** ADA/AID.

**Medida:** Umidificação periódica das frentes de trabalho e dos locais de circulação de veículos.

**Responsável:** Empreendedor.

**Prazo:** Frequentemente durante a execução das obras.

#### 3.4.5. Geração de sons e ruídos

A utilização de maquinário pesado e a execução do projeto em si será fonte de ruídos e vibrações comuns à construção civil. Betoneiras, serras elétricas e martelinhos hidráulicos são alguns dos causadores de ruídos e vibrações. Recomendamos que o empreendedor realize medições dos índices de ruídos antes do início das obras e durante a execução para adequação dos mesmos.

Deve-se considerar a resolução CONAMA nº 1/1990, que dispõe sobre critérios de padrões de emissão de ruídos decorrentes de quaisquer atividades industriais, comerciais, sociais ou recreativas, inclusive as de propaganda política e a NBR 10.151/2000, que trata sobre o procedimento para avaliação de ruído em áreas habitadas, especificando um método para a

medição do conforto ou aceitabilidade dos ruídos em comunidades, independentemente da existência de reclamações.

Recomenda-se também que o empreendedor siga as orientações contidas na ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas) NBR 10.151, que define os limites de horários para a execução de trabalhos, porém, o período noturno não deve começar depois das 22 h e não deve terminar antes das 7 h do dia seguinte. Se o dia seguinte for domingo ou feriado o término do período noturno não deve ser antes das 9 h. Os níveis de critério de avaliação (NCA) para ambientes externos, em dB(A), estipulados pela NBR 10.151 são os seguintes:

Tipos de áreas	Diurno	Noturno
Áreas de sítios e fazendas	40	35
Área estritamente residencial urbana ou de hospitais ou de escolas	50	45
Área mista, predominantemente residencial	55	50
Área mista, com vocação comercial e administrativa	60	55
Área mista, com vocação recreacional	65	55
Área predominantemente industrial	70	60

**Impacto:** Geração de ruídos e vibrações durante a execução da obra.

**Descrição:** Geração de ruídos e vibrações mediante a utilização de equipamentos e veículos na obra.

**Fase:** Implantação.

**Abrangência:** ADA/AID.

**Medida:** Realização de trabalhos nos horários estabelecidos na NBR 10.151.

**Responsável:** Empreendedor.

**Prazo:** Durante a execução das obras.

#### 3.4.6. Patrimônio natural e paisagem urbana

O primeiro teórico a tratar formalmente sobre o elemento da paisagem urbana foi o geógrafo alemão Humboldt, e a partir de então várias vertentes e vários teóricos, tendo como principais Friedrich Ratzel, Paul Vidal de la Blache, Pierre Monbeig, Carl Ortwin Sauer, Kevin

Lynch, Gordon Cullen e o brasileiro Milton Santos, que analisam a paisagem urbana desde um caráter mais científico, a um caráter mais artístico, ou até mesmo social.

Para Santos, a paisagem é “Tudo aquilo que nós vemos, o que nossa visão alcança, é a paisagem. Esta pode ser definida como o domínio do visível, aquilo que a vista abarca. Não é formada apenas de volumes, mas também de cores, movimentos, odores, sons etc.” (SANTOS, 1997). A paisagem é formada por elementos morfológicos construídos ou naturais, como ruas, lotes, edificações, topografia, hidrografia, vegetação, assim como a relação entre eles, como a edificação-lote e topografia-rua. Estas relações se estabelecem ao longo do tempo juntamente com o comportamento ambiental (relação das pessoas com os elementos). São estabelecidas, portanto, as relações que definem e diferenciam aquilo que se vê e se interpreta nos lugares da cidade.

A vegetação no município de Itaboraí é tipicamente secundária, resultante de regeneração natural, já que a cobertura original da região foi extremamente explorada entre os séculos XXVI e XX, principalmente para a obtenção de carvão vegetal, lenha, preparação do solo para o cultivo agrícola e criação animal. Por ser uma região de baixada litorânea com pequena variação de relevo e vegetação baixa, a regeneração ocorre de maneira lenta, principalmente onde ocorre ação antrópica.

Conforme observado em visitas ao local e nas informações contidas no Censo Florístico elaborado pelo empreendedor, a vegetação existente é composta por 67 árvores de pequeno e médio porte, indivíduos estes que serão suprimidos conforme Autorização de intervenção em Vegetação AIV-SEMAU – 002/2025. Esta supressão não trará interferência para a composição do clima local, uma vez que a vegetação não representa uma massa de expressiva relevância local.

A padronagem da construção e a utilização de materiais simples garantem que a composição da paisagem urbana não destoará da ambiência já construída na região, entretanto, reforçará a organização urbana e o crescimento ordenado da cidade.

**Impacto:** Supressão de vegetação.

**Descrição:** Supressão de 67 indivíduos arbóreos.

**Fase:** Implantação.

**Abrangência:** ADA.

**Medida:** Atender as exigências contidas na AIV-SEMAU – 002/2025.

**Responsável:** Empreendedor.

**Prazo:** Até a solicitação do habite-se.

### 3.5. Mobilidade

De acordo com o DENATRAN (Departamento Nacional de Trânsito), Polos Geradores de Tráfego (PGT) são empreendimentos de grande porte que atraem ou produzem grande número de viagens, causando reflexos significativos na circulação viária em seu entorno imediato. Portanto entende-se que o Empreendimento em questão, devido ao seu tamanho, não se enquadra como um PGT.

#### 3.5.1. Acesso

O acesso ao empreendimento se dará por meio da Rua Dona Heloísa F. Soares, conforme abaixo:



Imagem 33: Acesso ao empreendimento.

O trecho das Ruas limítrofes ao empreendimento possui pavimentação asfáltica, com rede de drenagem de águas pluviais e meio fio., porém, as calçadas são em terra batida e não possuem sinalização horizontal.



Imagem 34: Testada do empreendimento com a Rua Dona Heloísa Helena.



Imagem 35: Testada do empreendimento com a Rua Dr. FBM.

Segundo Lei de Hierarquização Viária Municipal, a via de acesso é uma Via Local, destinada ao trânsito interno do bairro, interligando-se a Avenida 22 de Maio, Via Arterial que se interliga com a Rodovia BR-101.



Imagem 36: Hierarquização viária.

Para novos empreendimentos, ampliações ou afins, deve-se observar a caixa de via prevista na lei de hierarquização para cada tipo de via. A caixa de via prevista para as classificadas como locais é de 12,00m, dividida em duas pistas de rolagem e duas calçadas. O projeto respeita o afastamento frontal exigido, estando as edificações habitacionais fora desta área.

### 3.5.2. Geração de tráfego

Para estudar os tempos de deslocamentos e entender as condições do sistema, foram analisados os trajetos do empreendimento até pontos de interesse, como a praça central da cidade, Hospitais e Corpos de bombeiros, em caso de ocorrência de alguma emergência. O seguinte quadro resume os deslocamentos analisados:

Ponto de Referência	Ida <sup>1</sup>		Volta <sup>2</sup>	
	Distância	Tempo	Distância	Tempo
Praça Marechal Floriano	4,0km	7min.	3,5km	7min.
Hospital Municipal	5,3km	8min.	5,4km	10min.
Corpo de Bombeiros	4,1km	7min.	4,0km	8min.
76º Delegacia de Polícia	4,2km	7min.	3,8km	7min.

Devido ao baixo adensamento causado pelo empreendimento, o tráfego gerado será absorvido pelas vias existentes, sem necessidade de intervenção nas mesmas, principalmente a Avenida 22 de Maio.

### 3.5.3. Calçadas

Andar a pé é parte fundamental de todos os modos de deslocamento, assim como o embarque e o desembarque em transportes públicos, privados e não motorizados, bem como a alternância entre percorrer trechos de calçadas e travessias. Para deslocar-se a pé é necessário que exista uma infraestrutura que possibilite acesso universal às ruas, garantindo acessibilidade, conforto e segurança.

As calçadas do município devem ser construídas de modo a garantir o acesso universal, previsto no artigo 10 do DECRETO n. 5.296/2004 e o Decreto Municipal n.286/2024. Como medida, o empreendedor deve realizar obras de regularização das calçadas limítrofes as

testadas do empreendimento, priorizando a utilização de passagens em nível e o pleno deslocamento dos pedestres, incluindo iluminação pública, arborização com espécies nativas da mata atlântica, sinalização viária horizontal (pinturas no piso) e vertical (placas de sinalização) para indicar os locais de acesso e o sentido do fluxo de veículos.

**Impacto:** Aumento no tráfego de pedestres nas calçadas.

**Descrição:** Aumento da circulação de pedestres nas vias locais.

**Fase:** Operação.

**Abrangência:** ADA/AID.

**Medida:** Regularização das calçadas nas testadas da área do empreendimento, priorizando a utilização de passagens em nível, iluminação pública voltada para a segurança do pedestre e arborização com espécies nativas da mata atlântica, sendo no mínimo uma árvore a cada 10m de distância.

**Responsável:** Empreendedor.

**Prazo:** Até a solicitação do habite-se do empreendimento.

As calçadas da área interna do empreendimento devem atender aos preceitos estabelecidos na NBR9050, assim como nas demais normas sobre acessibilidade. Por se tratarem de calçadas voltadas a circulação de pedestres em condomínio residencial, deve-se realizar a arborização das mesmas com espécies nativas da mata atlântica, conforme orientação do setor de planejamento responsável pelas licenças de execução do empreendimento.

**Impacto:** Circulação de pedestres nas vias internas.

**Descrição:** Construção de calçadas acessíveis e arborizadas.

**Fase:** Operação.

**Abrangência:** ADA.

**Medida:** Construção das calçadas internas seguindo as normas de acessibilidade, incluindo arborização das mesmas com espécies nativas da mata atlântica, sendo no mínimo uma árvore por testada de fração ideal.

**Responsável:** Empreendedor.

**Prazo:** Até a solicitação do habite-se do empreendimento.

#### 3.5.4. Transporte coletivo

De acordo com a associação nacional de transportes públicos, os pontos de parada de transporte coletivos atuam diretamente na qualidade dos deslocamentos, influenciando no tempo do percurso, na velocidade média e consequentemente, nos custos gerais da operação. Já para o usuário, sua localização é de suma importância, esta determinará a forma de acessibilidade ao sistema de transporte, incluindo seu deslocamento do ponto de parada até o empreendimento e vice-versa.

A localização destes pontos influencia diretamente na dinâmica do transporte, pontos mais próximos significam menos deslocamentos por parte do usuário, entretanto, mais pontos acarretam menor velocidade de deslocamento dos veículos, devido a maior quantidade de paradas. O distanciamento recomendado entre as paradas deve ser estabelecido de forma que o passageiro realize uma caminhada de no máximo 500 metros, distância esta considerada normal, porém, é prática comum utilizar o espaçamento de 300 metros entre os pontos de ônibus.

Os pontos de ônibus mais próximos ao empreendimento estão a distâncias entre 250m e 280m, na Avenida 22 de Maio, ou seja, estão dentro da distância recomendada. Não existe linha regular de ônibus que atenda diretamente a via de acesso ao empreendimento, por este motivo, não existem pontos de ônibus mais próximos do que os citados.

O transporte público municipal em Itaboraí é realizado pela empresa Autoviação Maravilha com linhas municipais. As linhas da citada viação que operam na região do empreendimento são as linhas:

Códigos	Linha
03	BEIRA RIO - ALDEIA DA PRATA
05	ALTO DO JACU - MANILHA
06	VISCONDE - ITAMBI
08	RETA NOVA - CALUNDU
10	VENDA DAS PEDRAS - BAIRRO AMARAL
11	SAMBAETIBA - MANILHA

14	JOAQUIM DE OLIVEIRA - BAIRRO ESPERANÇA
15	VENDA DAS PEDRAS - MARAMBAIA
16	RETA VELHA - APOLLO III
17	VISCONDE - ITAMBI
22	B.N.H. DA RETA - HELIANÓPOLIS
48	QUISSAMÃ - NOVO HORIZONTE
63	VENDA DAS PEDRAS - SAPÊ
66	GEBARA - HOSPITAL
69	HOSPITAL - JOAQUIM DE OLIVEIRA
72	ALDEIA DA PRATA - SAMBAETIBA
76	RETA NOVA - MARAMBAIA
81	JOAQUIM DE OLIVEIRA - VISCONDE
82	QUISSAMÃ - NOVO HORIZONTE

Já o transporte público intermunicipal em Itaboraí é operado pela empresa Auto Viação Rio Ita e Auto viação Fagundes. As linhas das citadas viações que operam na região do empreendimento são as linhas:

Códigos	Linha
1MB10	Rio Bonito x Niterói (via Alameda)
567D	Venda das Pedras x Candelária
587M	São Gonçalo – Venda das Pedras
757M	Alcântara – Venda das Pedras
1926D	Venda das Pedras x Candelária
MB22	Tanguá x Alcântara
MB33	Alcântara – Rio Bonito

Além das linhas de transporte coletivo citadas, a região é coberta por transporte individual de passageiros como táxis e veículos por aplicativos.

**Impacto:** Não se aplica.

### 3.6. Uso e ocupação do solo

#### 3.6.1. Legislação e entorno

Conforme mapeamento e vistorias locais, o uso do solo praticado na AID e AII é predominantemente residencial, com o maior adensamento populacional na porção norte e leste da região.



Imagem 37: Centralidades.

O empreendimento se aloca em uma área com adensamento mediano, próximo a Avenida 22 de Maio, área esta, predominantemente residencial, conforme vocação da região. Vale observar que a ocorrência de comércio de pequeno porte acontece em paralelo ao uso residencial, principalmente nas margens da Avenida citada.

**Impacto:** Não se aplica.

### 3.6.2. Valorização imobiliária

A valorização ou desvalorização de um imóvel é fruto da interação de diversos fatores que dependendo da sua magnitude, podem agregar ou piorar valor ao local. Variantes como o estado de conservação dos imóveis no entorno, a definição e padronagem da caixa da via (pistas de rolamento e calçadas), a proximidade e a qualidade dos serviços prestados nos equipamentos públicos e estabelecimentos comerciais são itens que elevam a valorização de uma área. Já a desvalorização está associada com a presença de vazios urbanos em áreas adensadas, terrenos em desuso, abandonados ou sem manutenção, má conservação da infraestrutura urbana e dos serviços comunitários, além de diferentes fatores sociais como violência e sensação de insegurança.

A área de implantação do empreendimento atualmente é utilizada para habitação unifamiliar. A área de vizinhança do empreendimento se caracteriza pela média densidade e pelo uso predominantemente residencial, está próxima a principal via do município, de comércios diversificados, por estes motivos, a instalação de novas unidades habitacionais reforçará a vocação da área para fins habitacionais, agregará valor à região e aumentará a circulação de pessoas no local, trazendo ainda segurança devido ao crescimento urbano ordenado e planejado.

A tendência é que o valor do m<sup>2</sup> na região aumente gradativamente com a chegada do empreendimento e investimentos na região, principalmente os ligados a infraestrutura e aos serviços públicos como educação, saúde e transporte.

<b>Impacto:</b> Não se aplica.
--------------------------------

## 4. Matriz de impactos

O quadro abaixo reúne de forma sucinta todos os impactos identificados no diagnóstico da região, apontando o impacto gerado, o momento de ocorrência, a área afetada, a medida adotada para correção ou potencialização, a responsabilidade sobre o impacto e o prazo para execução das medidas.

ITEM	DESCRIÇÃO	FASE	ABRANGÊNCIA	MEDIDA	PRAZO
1	Aumento populacional de 0,28% na cidade.	Op.	ADA	Não se aplica.	Gradativamente após a conclusão das obras de implantação.
2	Demanda de novas vagas no ensino fundamental e no ensino médio.	Op.	AID e AII	Informar ao poder público a demanda de novas 146 vagas no ensino fundamental e 54 vagas no ensino médio.	Na aprovação deste estudo.
3	Demanda de novas vagas de consultas anuais.	Op.	AID e AII	Informar ao poder público a demanda de 3.464 a 5.196 vagas de consultas anuais.	Na aprovação deste estudo.
4	Demanda de 1,25L/s de água potável.	Op.	ADA	Obter as licenças para perfuração e utilização de aquífero subterrâneo.	Até a solicitação do habite-se do empreendimento.
5	Geração de efluentes sanitários por parte dos trabalhadores do empreendimento.	Imp.	ADA	Contratar banheiros químicos ou construir sistema de fossa séptica e filtro anaeróbio.	Durante a execução das obras de implantação.
6	Demanda de descarte de 1,0L/s de descarga de esgoto.	Op.	ADA	Atender as exigências contidas na DPE emitida pela Águas do Rio.	Até a solicitação do habite-se do empreendimento.
7	Geração de RCC classes A, B, C e D.	Imp.	ADA	Elaborar PGRCC.	Em até 90 dias após a aprovação do EIV.
8	Geração de aproximadamente 764,2kg de resíduos por dia.	Op.	ADA	Construir ATT com capacidade para armazenagem superior ao intervalo de coleta.	Até a solicitação do habite-se do empreendimento.
9	Suspensão de material particulado devido às obras de implantação.	Imp.	ADA e AID	Umidificação periódica das frentes de trabalho e dos locais de circulação de veículos.	Frequentemente durante a execução das obras.
10	Geração de ruídos e vibrações mediante a utilização de equipamentos e veículos na obra.	Imp.	ADA e AID	Realização de trabalhos nos horários estabelecidos na NBR 10.151.	Durante a execução das obras.
11	Supressão de 67 indivíduos arbóreos.	Imp.	ADA	Atender as exigências contidas na AIV-SEMAU – 002/2025.	Até a solicitação do habite-se.
12	Aumento da circulação de pedestres nas vias locais.	Op.	ADA e AID	Regularização das calçadas nas testadas da área do empreendimento, priorizando a utilização de passagens em nível, iluminação pública voltada para a segurança do pedestre e arborização com espécies nativas da mata atlântica, sendo no mínimo uma árvore a cada 10m de distância.	Até a solicitação do habite-se do empreendimento.
13	Construção de calçadas acessíveis e arborizadas.	Op.	ADA	Construção das calçadas internas seguindo as normas de acessibilidade, incluindo arborização das mesmas com espécies nativas da mata atlântica, sendo no mínimo uma árvore por testada de fração ideal.	Até a solicitação do habite-se do empreendimento.

## 5. Considerações finais

O local onde o empreendimento será construído é uma região de uso diversificado, localizada em uma área vazia em meio urbano, subutilizada para pastagem, vizinha a empreendimentos residenciais verticais e loteamentos e loteamentos com adensamento mediano. O empreendimento em discussão se encaixa exatamente nos parâmetros da região, que nos últimos anos vem recebendo investimentos em empreendimentos voltados à habitação popular.

O projeto arquitetônico deve respeitar todos os parâmetros e regulamentos aplicáveis à área, de modo a não intervir de forma prejudicial na vizinhança e na paisagem local. O investimento em benfeitorias na região irão além dos realizados nas áreas privativas dos empreendimentos, considerando que a expansão da rede de abastecimento de água potável, a construção de calçadas padronizadas e arborizadas e a iluminação pública servirão não somente aos futuros moradores dos empreendimentos, mas a toda a população que transita pela região, além dos futuros moradores dos arredores, que poderão se interessar pela área devido as benfeitorias realizadas em prol deste empreendimento.

Além dos impactos mencionados nos levantamentos, vale ressaltar que serão gerados postos de trabalhos temporários no setor de construção civil durante a fase de implantação, assim como empregos indiretos no entorno, devido ao aumento de residentes e do fluxo de pessoas no local. Como medida potencializadora, indica-se que o empreendedor contrate preferencialmente mão de obra local, fazendo com que a economia local se fortaleça.

Concluimos assim, que o empreendimento trará investimentos e benfeitorias positivas para a região, principalmente por contribuir com os planos de urbanização do bairro, já iniciados pelo poder público.

## 6. Equipe técnica



**DIEGO GOULART LOPES**

Arquiteto e Urbanista

CAU-RJ A149364-7



**LUCIANO SENNA FERREIRA**

Arquiteto e Urbanista

CAU-RJ A49514-0

## 7. Referências bibliográficas

ABNT. Normas. Disponível em: <<http://www.abntcatalogo.com.br>>.

CIDADES, IBGE. Panorama das cidades. Disponível em:  
<<https://cidades.ibge.gov.br/brasil/rj/itaborai/panorama>>.

CONAMA. Resoluções CONAMA. Disponível em: <<http://www.mma.gov.br>>.

DIGITAL, MPRJ. Rio de Janeiro. Disponível em: <<http://www.mprj.mp.br/gestao-digital>>.

INLOCO, MP em Mapas, Plataforma de Mapas Interativos. Ministério Público do Estado do Rio de Janeiro. Disponível em: <<http://apps.mprj.mp.br/sistema/inloco/>>.

ITABORAI, Prefeitura Municipal de. Legislação. Disponível em:  
<<https://www.itaborai.cespro.com.br/>>.

ITABORAI, Prefeitura Municipal de. Legislação. Plano Diretor. Disponível em:  
<<https://portal.ib.itaborai.rj.gov.br/o-plano-diretor/>>.

ITADADOS, Caderno Técnico de Dados de Itaboraí. Disponível em:  
<<https://portal.ib.itaborai.rj.gov.br/o-plano-diretor/>>.

LINHAS, Auto Ônibus Fagundes. Disponível em:  
<<http://www.autoonibusfagundes.com.br/linhas/>>.

ÔNIBUS, Maravilha Auto. Disponível em: <<https://www.viajemaravilha.com.br/>>.

ÔNIBUS, Riolta Auto. Disponível em: <<https://setrerj.org.br/rio-ita-ltda/>>.

PNAB, Política Nacional de Atenção Básica, Brasília, 2002.

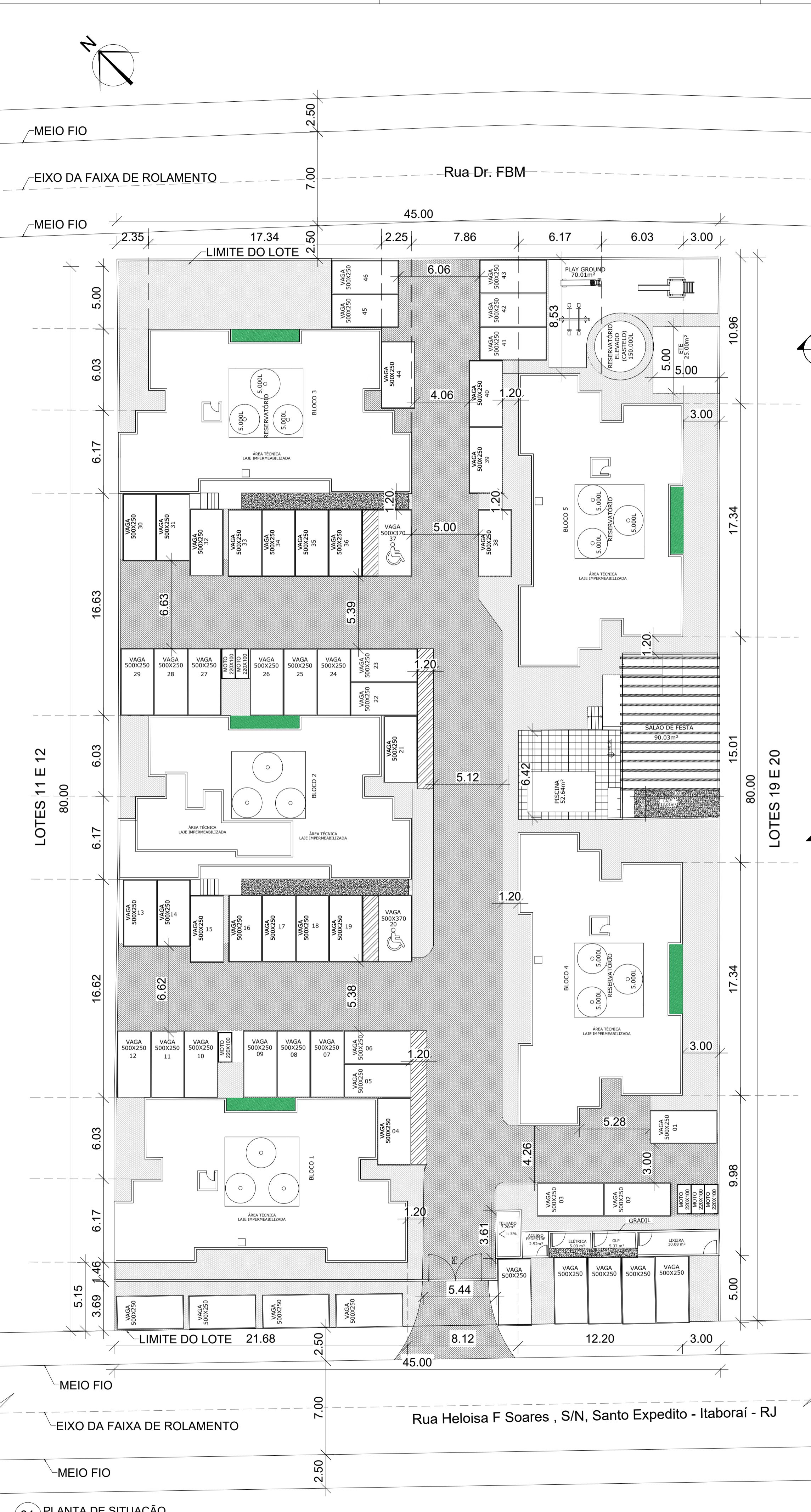
PRODUÇÃO, Engenharia de. Rio Grande do Sul. Disponível em:

<[http://www.producao.ufrgs.br/arquivos/disciplinas/412\\_aula\\_6\\_-\\_pista\\_simples.pdf](http://www.producao.ufrgs.br/arquivos/disciplinas/412_aula_6_-_pista_simples.pdf)>.

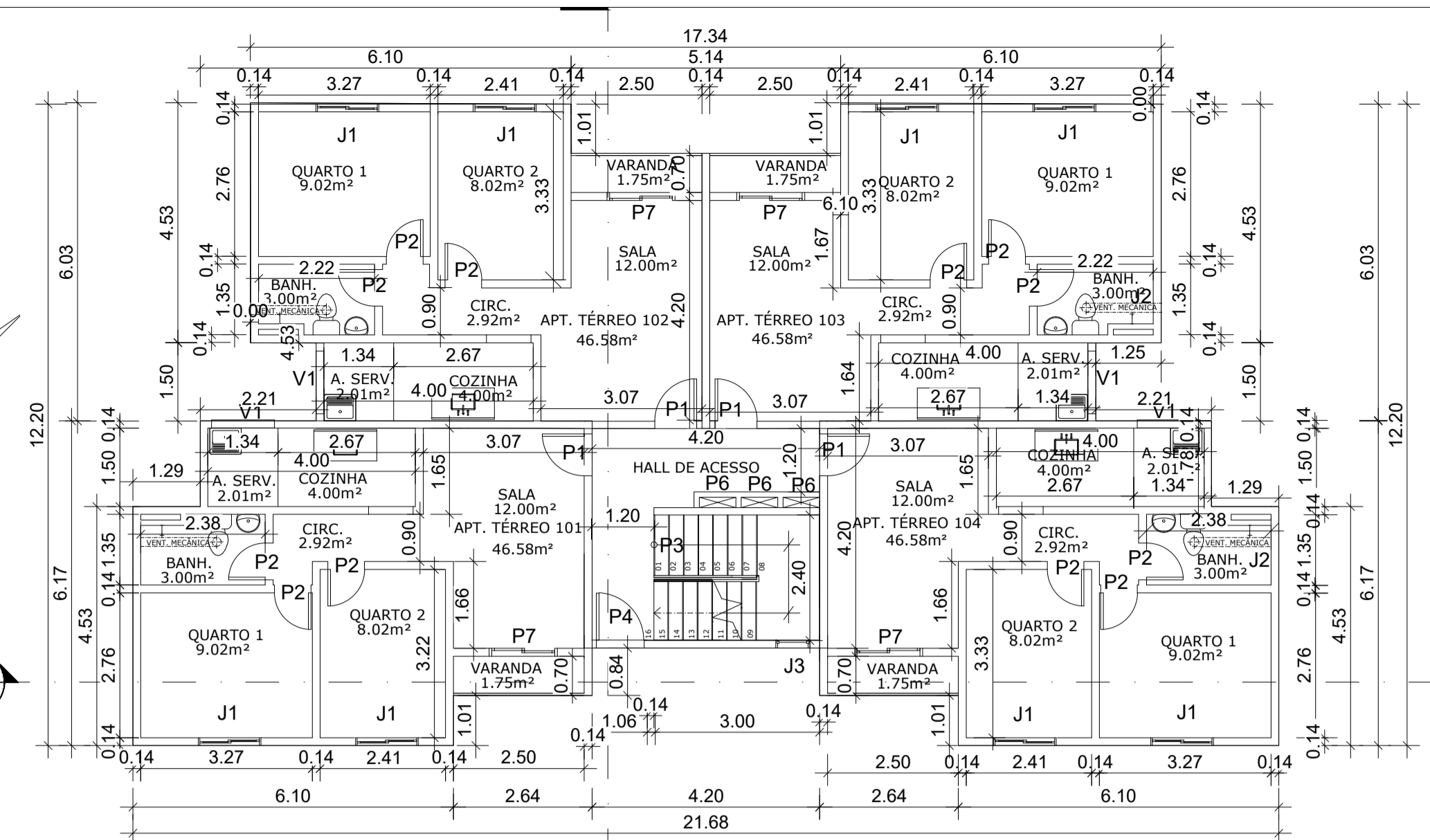
RIO, Águas do. Disponível em: <<https://aguasdorio.com.br/>>.

## 8. Anexos

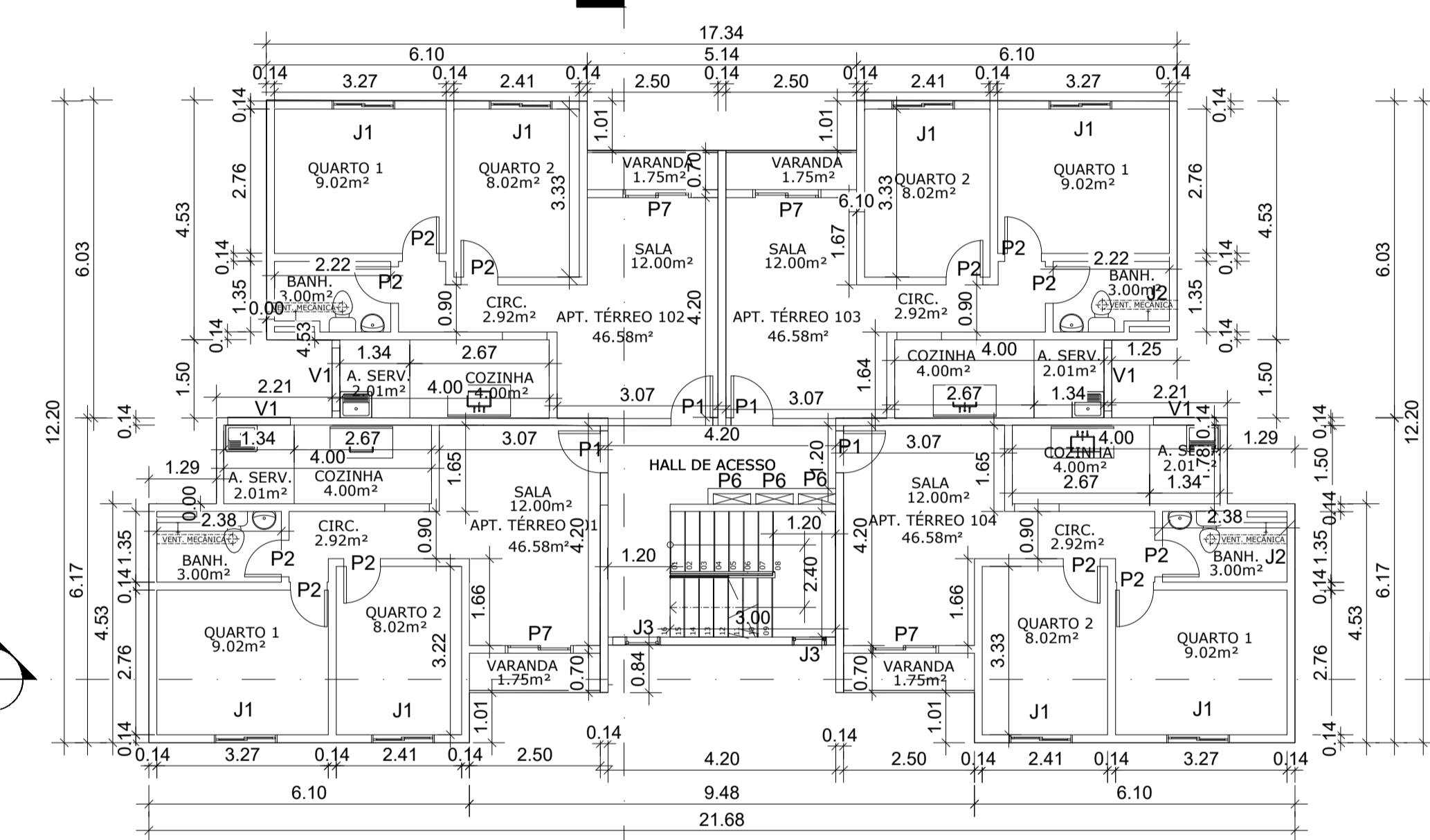
- Projeto arquitetônico;
- Projeto de terraplanagem;
- DPA/DPE;
- Censo Florístico;
- Autorização de Intervenção Vegetal;
- Memorial descritivo;
- RRT.



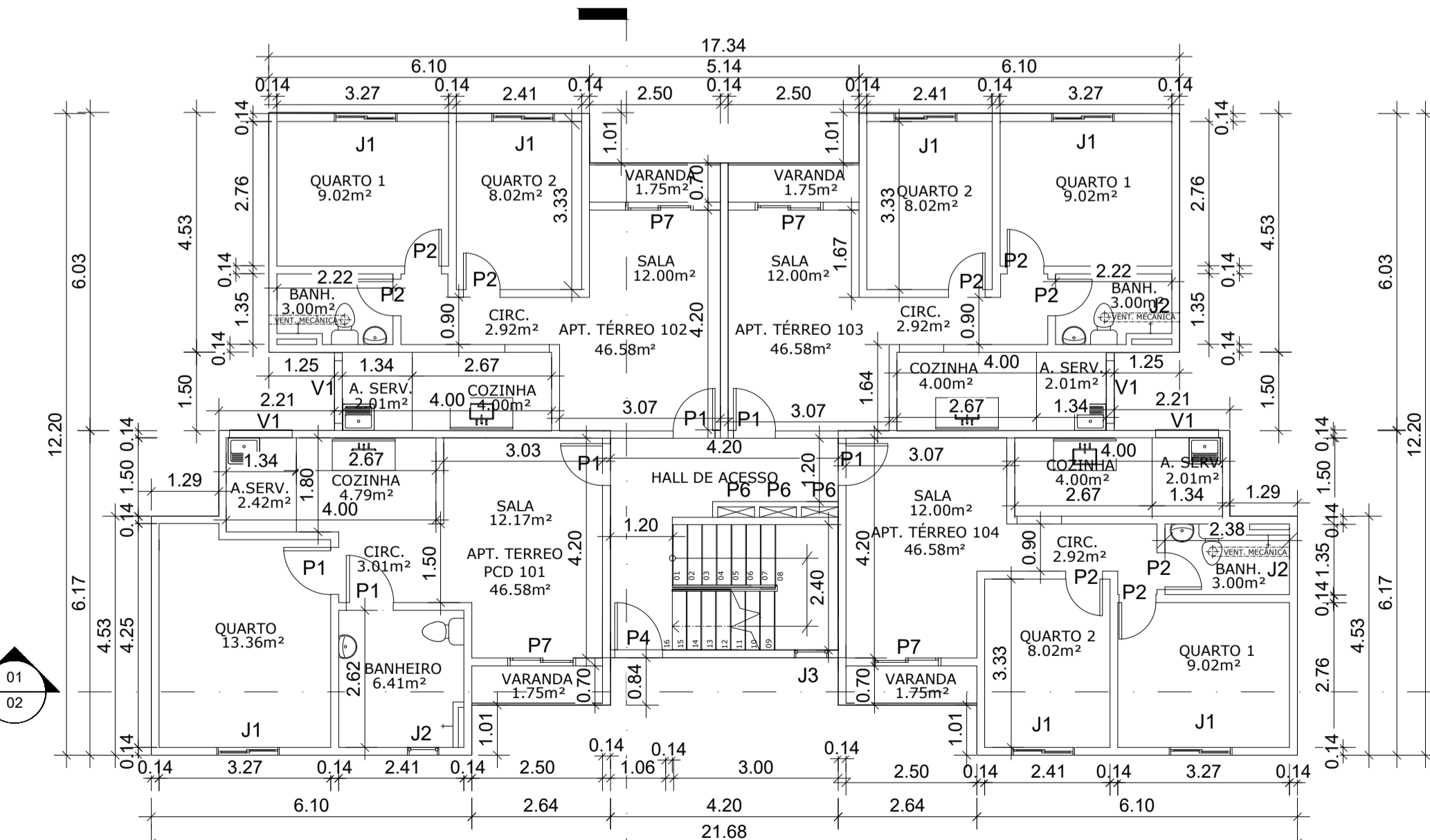
01 PLANTA DE SITUAÇÃO  
1/200



02 PLANTA BAIXA TÉRREO- BLOCOS 1, 4 E 5  
1/100



04 PLANTA BAIXA PAVIMENTO TIPO  
1/100



05 PLANTA BAIXA TÉRREO - BLOCOS 2 E 3 - APARTAMENTO 101 PCD  
1/100



03 PLANTA DE LOCALIZAÇÃO (-22.752962, -42.884311)  
SEM ESCALA

QUADRO DE ÁREAS

ÁREA DO TERRENO:	3.600,00m²
ÁREA CONSTRUÍDA POR PAVIMENTO:	211,04m²
NÚMERO DE PAVIMENTOS POR BLOCO:	4
ÁREA CONSTRUÍDA POR BLOCO:	844,16m²
ÁREA CONSTRUÍDA DO BLOCO (X5):	4.220,8m²
ÁREA DO SALÃO DE FESTA:	90,06m²
(13,01m² COBERTO E 77,05m² DESCOBERTO)	
ÁREA DA PISCINA:	52,64m²
PORTARIA:	7,20m²
ÁREA DO APARTAMENTO DO ZELADOR:	27,69m²
ELETRICA:	2,15m²
GLP:	2,19m²
LIXEIRA (TOTALMENTE DESCOBERTA):	10,12m²
TAXA DE OCUPAÇÃO:	29,99%(1079,75m²)
TAXA DE PERMEABILIDADE:	70,01%
ÁREA TOTAL CONSTRUÍDA:	4.325,68m²
ÁREA PRIVATIVA - APT(s) 101/201/301/401 -	46,58m²
ÁREA PRIVATIVA - APT(s) 102/202/302/402 -	46,58m²
ÁREA PRIVATIVA - APT(s) 103/203/303/403 -	46,58m²
ÁREA PRIVATIVA - APT(s) 104/204/304/404 -	46,58m²
ÁREA DE USO COMUM COBERTA -	389,35m² (4,866m²/apartamento)
ÁREA DE USO COMUM DESCOBERTA -	2.495,7m² (22,675m²/apartamento)
ÁREA DO PLAY GROUND:	70,1m²
RECREAÇÃO TOTAL:	122,74m² (57,08% DO PAVIMENTO TIPO)
NÚMERO DE VAGAS:	46 VAGAS
NÚMERO DE VAGAS DE MOTO:	6 VAGAS
NÚMERO DE UNIDADES RESIDENCIAIS:	80

PORTAS			JANELAS		
Esquadria	Largura (m)	Altura (m)	Esquadria	Largura (m)	Altura(m)
P1	0.80	2.10	J1	1.20	1.20
P2	0.70	2.10	J2	0.65	0.65
P3	0.60	2.10	J3	0.60	0.60
P4	1.00	2.10	J4	1.20	1.20
P5	3.00	2.55	V1	1.20	0.90
P6	0.60	1.80			
P7	1.30	2.10			
P8	0.60	0.60			

PROJETO PARA CONSTRUÇÃO  
EDIFÍCIO RESIDENCIAL

ENDEREÇO  
Rua Heloisa F. Soares, Dona, S/N, Lote 13 a 16 - Quadra 128, Santa Expedito, Residencial Flores de Maio - 1º Distrito - Itaboraí - RJ

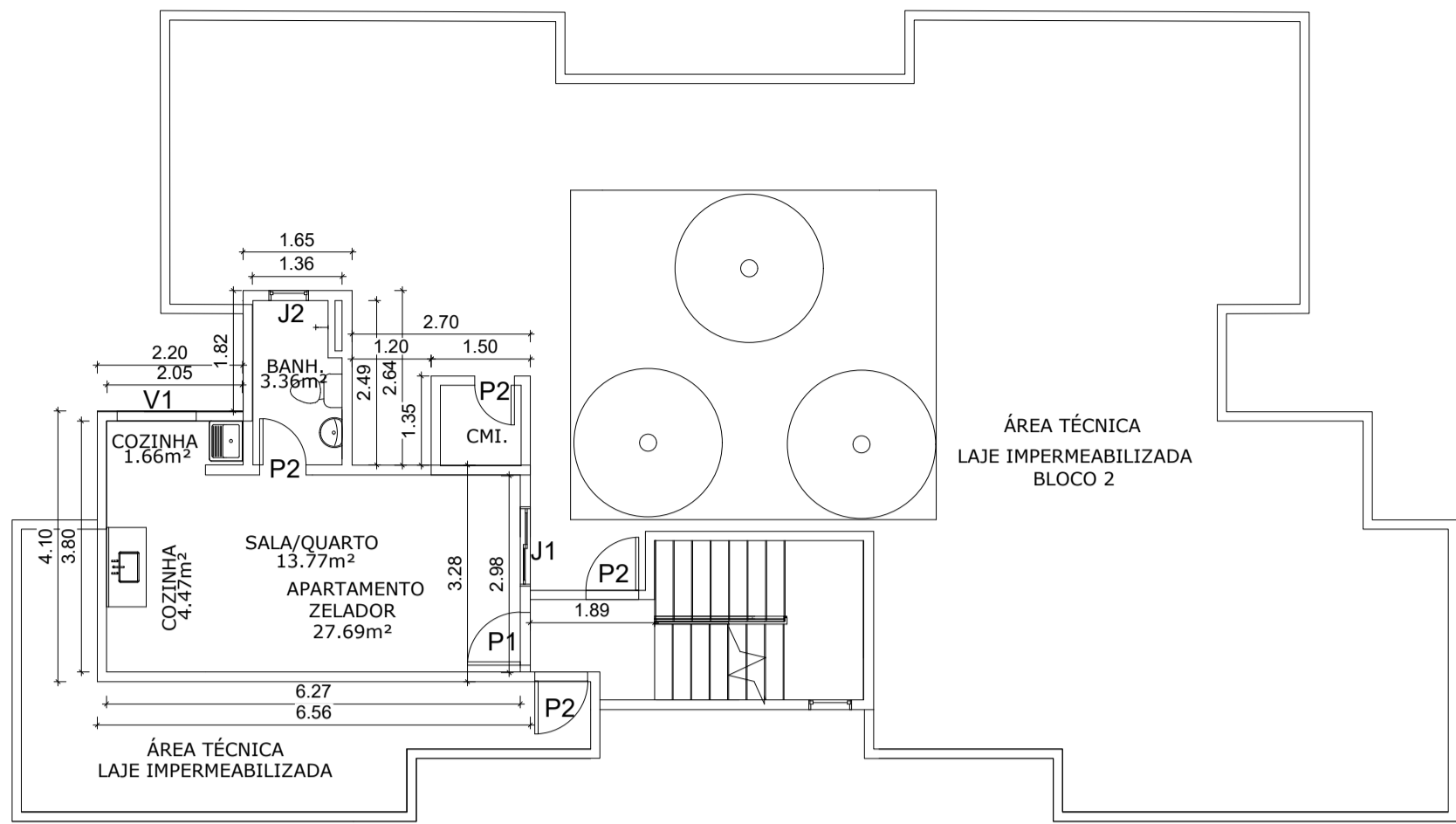
ASSINATURAS

PROPRIETÁRIO:

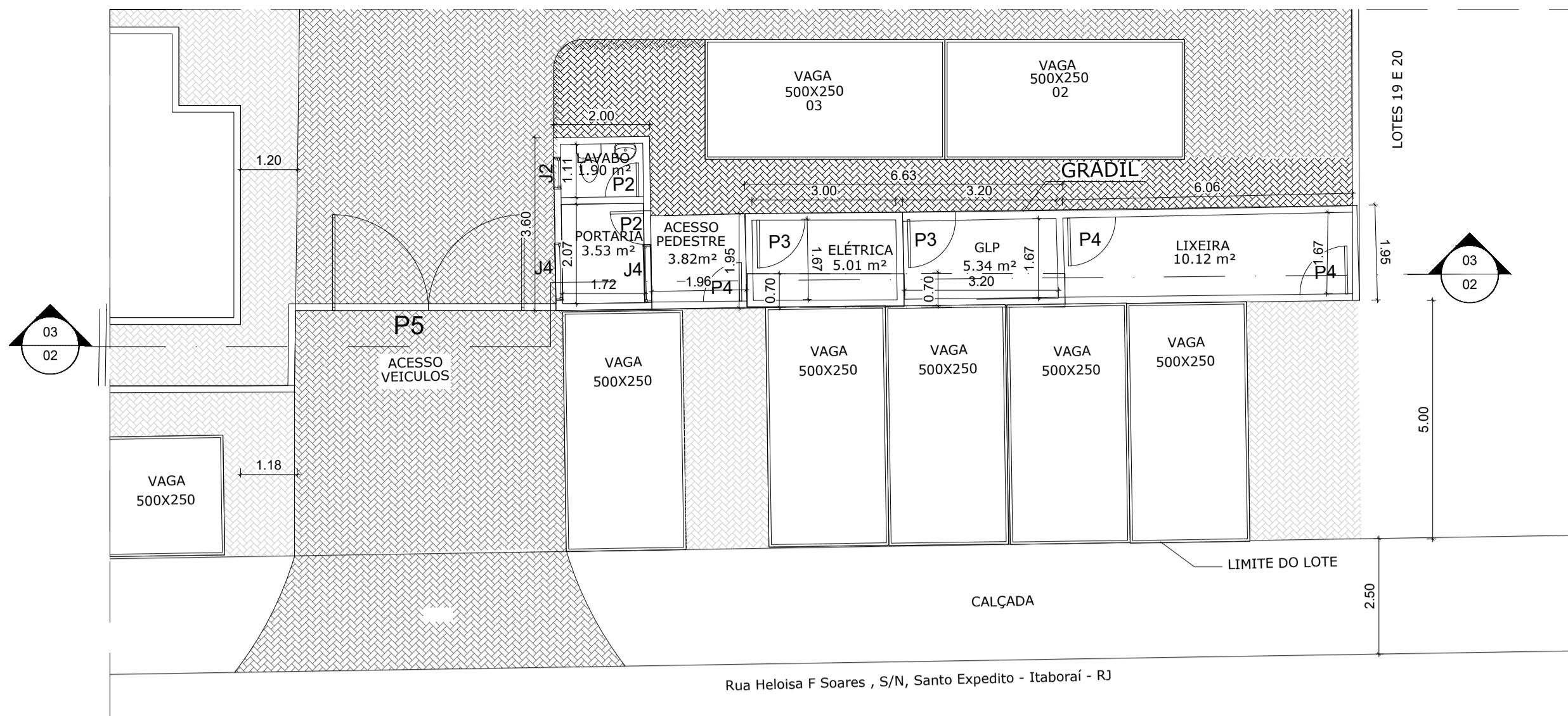
PROFISSIONAL RESPONSÁVEL:  
AUTOR DO PROJETO

PROFISSIONAL RESPONSÁVEL:  
EXECUÇÃO DA OBRA

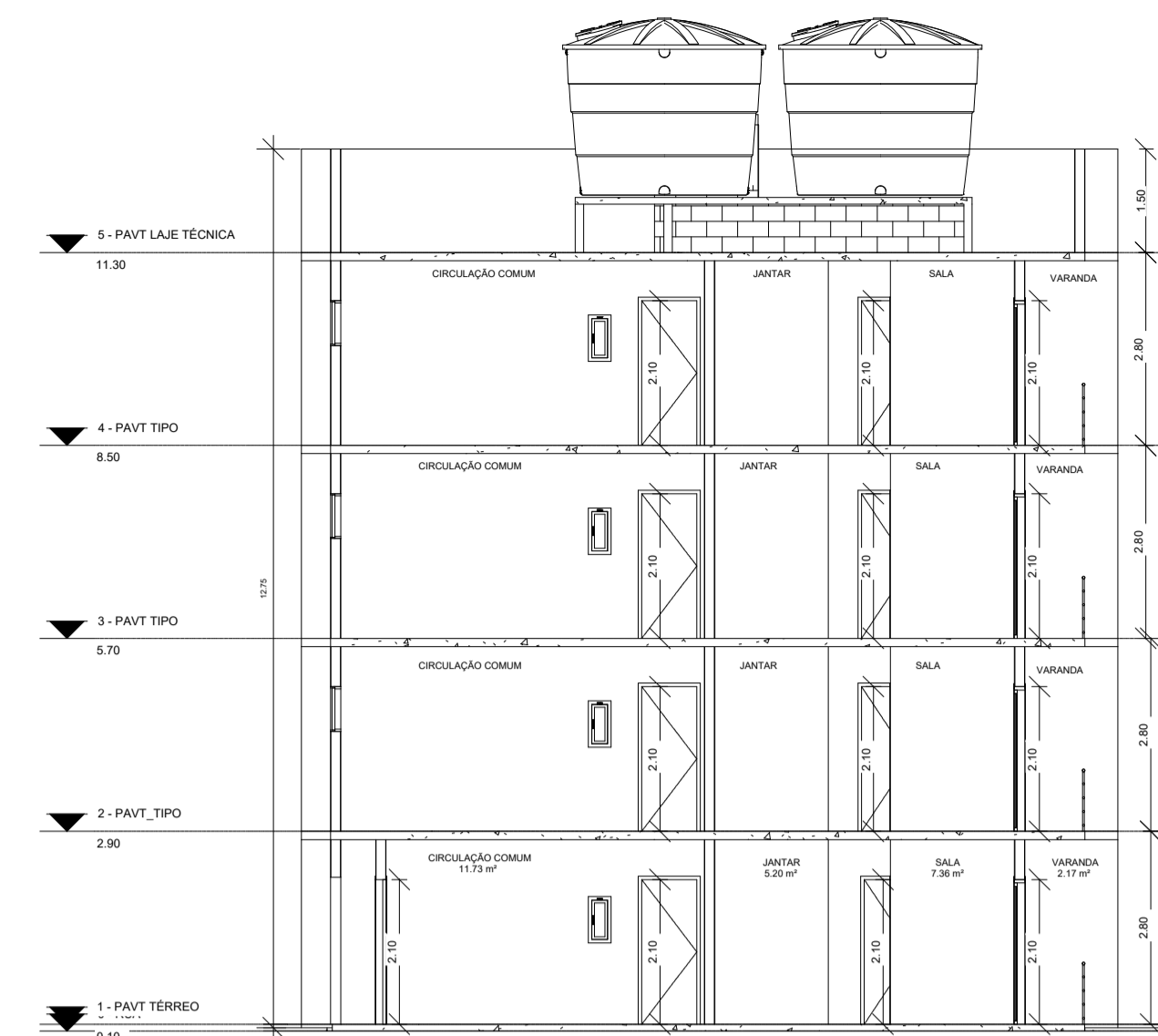
ESCALA	CONTEÚDO	PRANCHA
INDICADA	PLANTA DE SITUAÇÃO	
	PLANTA BAIXA TÉRREO- BLOCOS 1, 4 E 5	
	PLANTA BAIXA PAVIMENTO TIPO	
	PLANTA BAIXA TÉRREO - BLOCOS 2 E 3 - APART. 101 PCD	
DATA		01/03
01/04/2025		



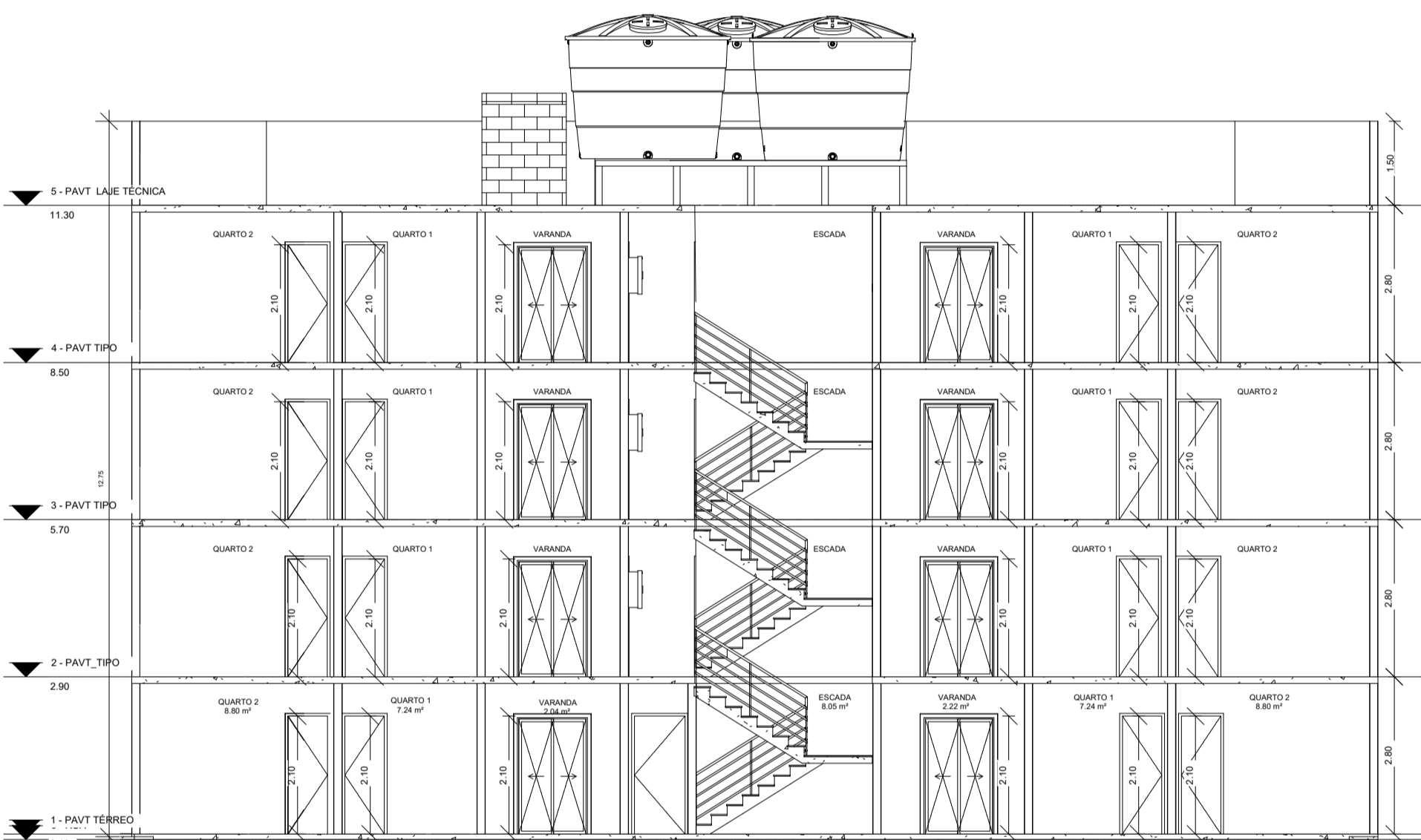
01 BLOCO 2 PAVIMENTO 5 - APARTAMENTO DO ZELADOR  
1/100



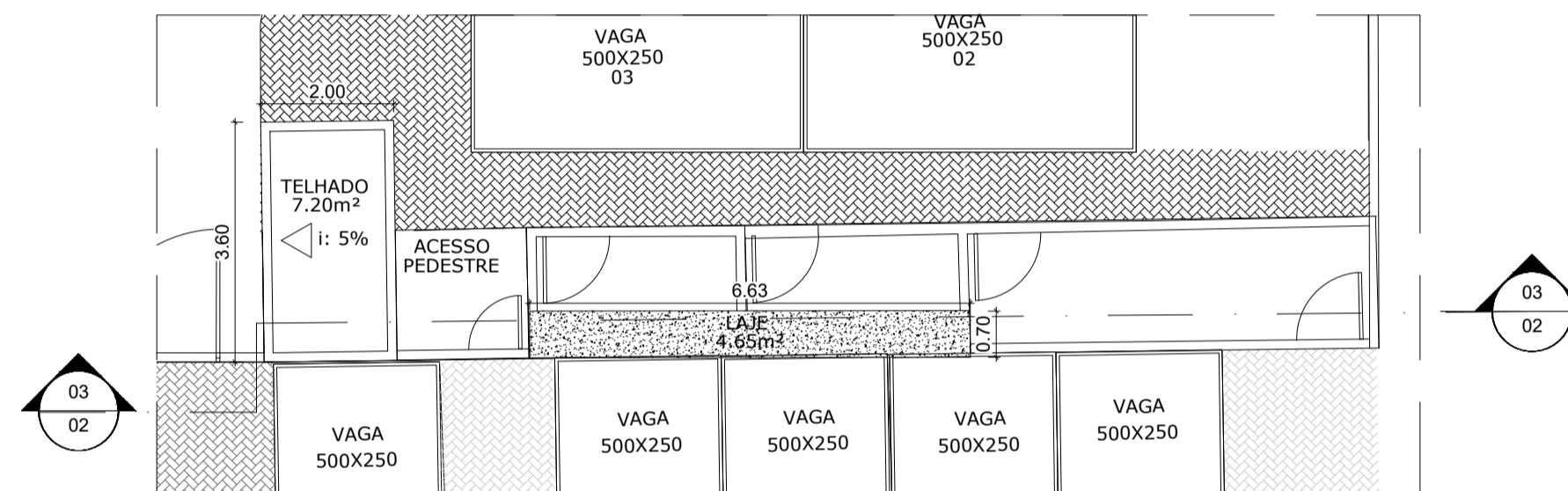
02 TERREO - ACESSO | PORTARIA | COPA | LAVABO | LIXEIRA | GLP | MEDIDORES DE ELÉTRICA  
1/100



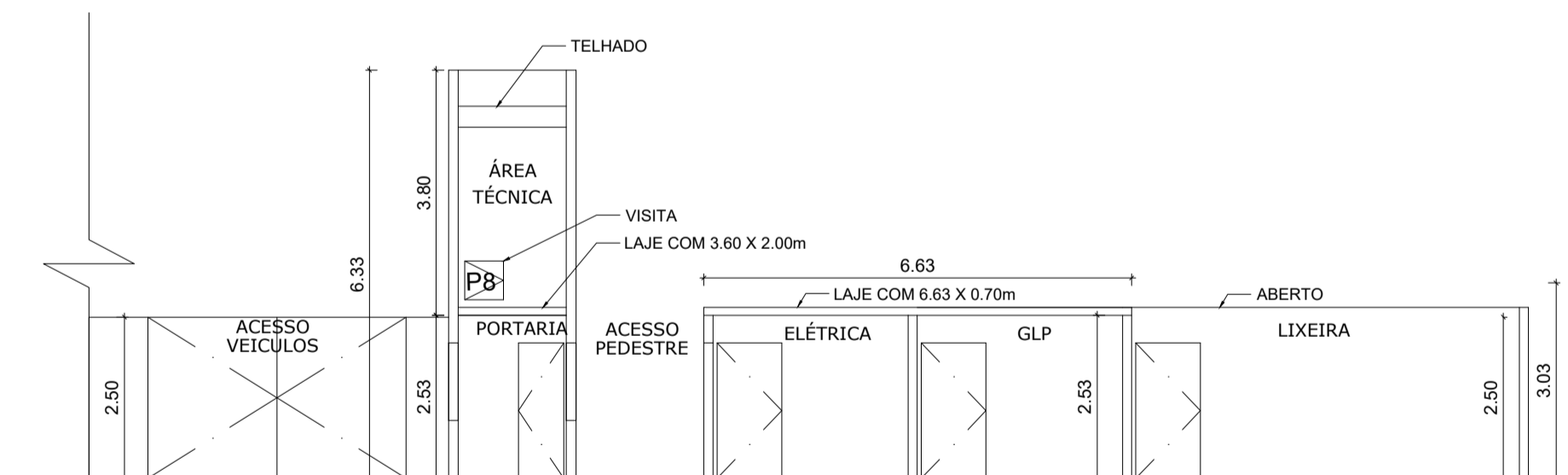
03 CORTE 02 BLOCO TIPO  
1/100



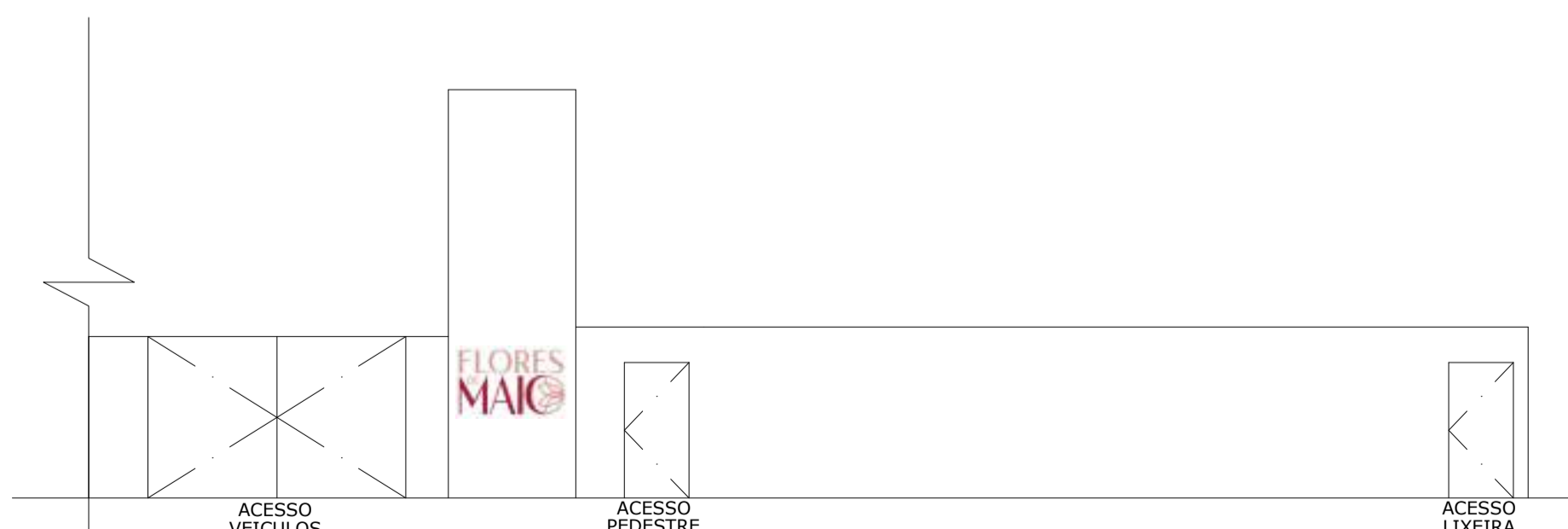
04 CORTE 01 BLOCO TIPO  
1/100



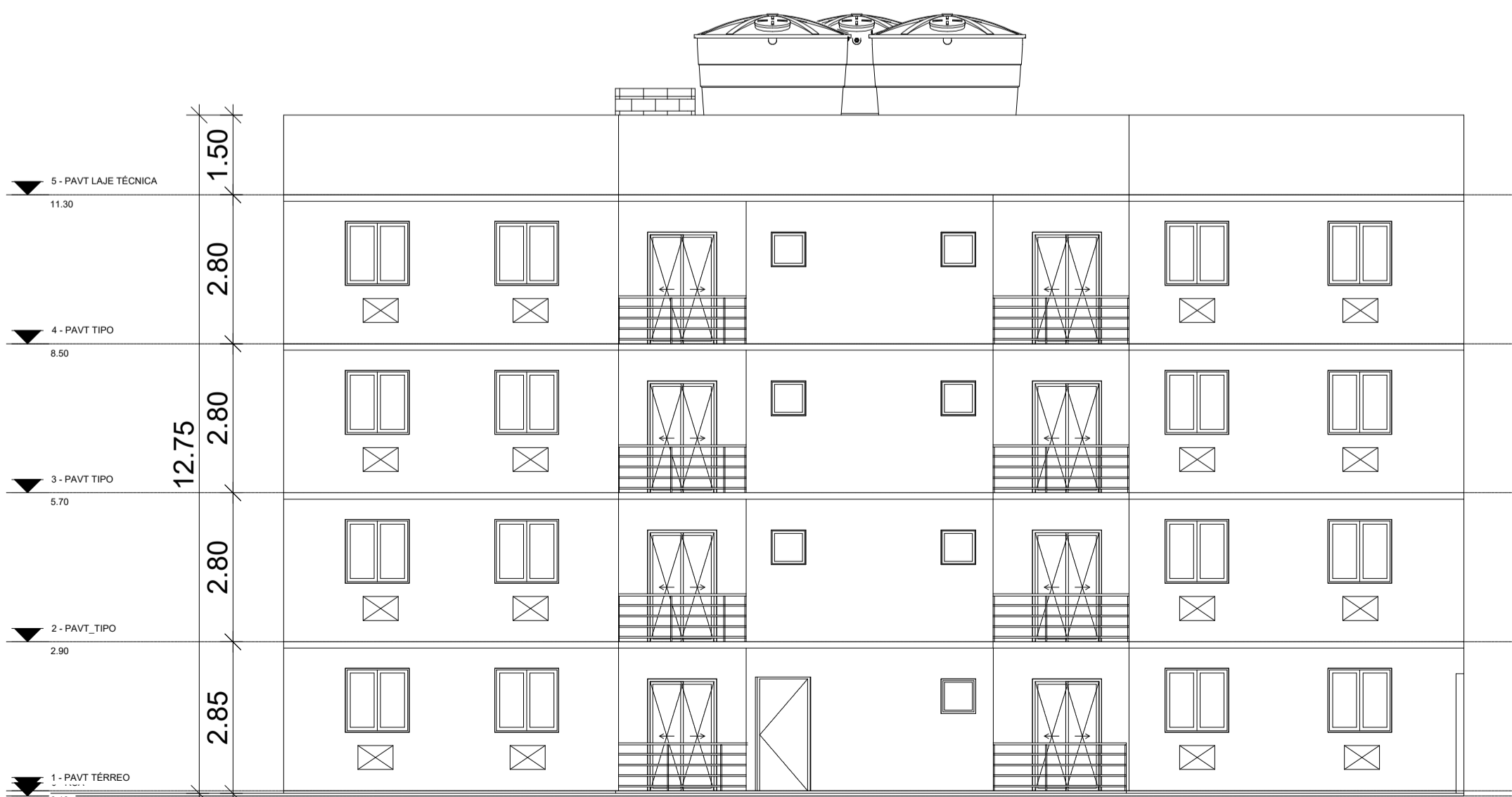
05 TERREO - COBERTURA PORTARIA



06 CORTE 03



08 FACHADA DA PORTARIA



07 FACHADA BLOCO TIPO  
1/100

## PROJETO PARA CONSTRUÇÃO EDIFÍCIO RESIDENCIAL

ENDEREÇO  
Rua Heloisa F. Soares, Dona, S/N, Lote 13 a 16 - Quadra 128, Santa Expedito,  
Residencial Flores de Maio - 1º Distrito - Itaboraí - RJ

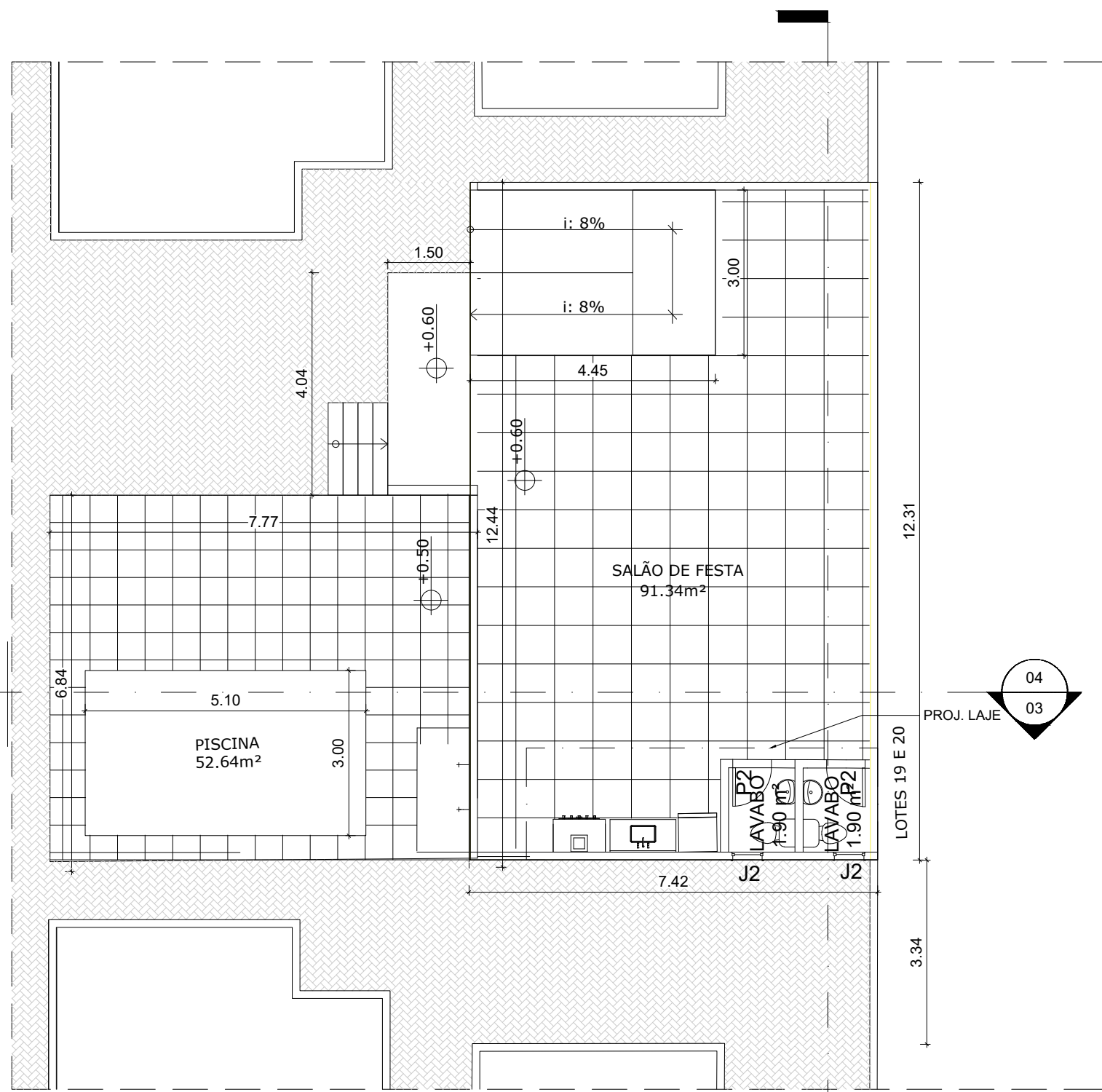
ASSINATURAS

PROPRIETÁRIO:

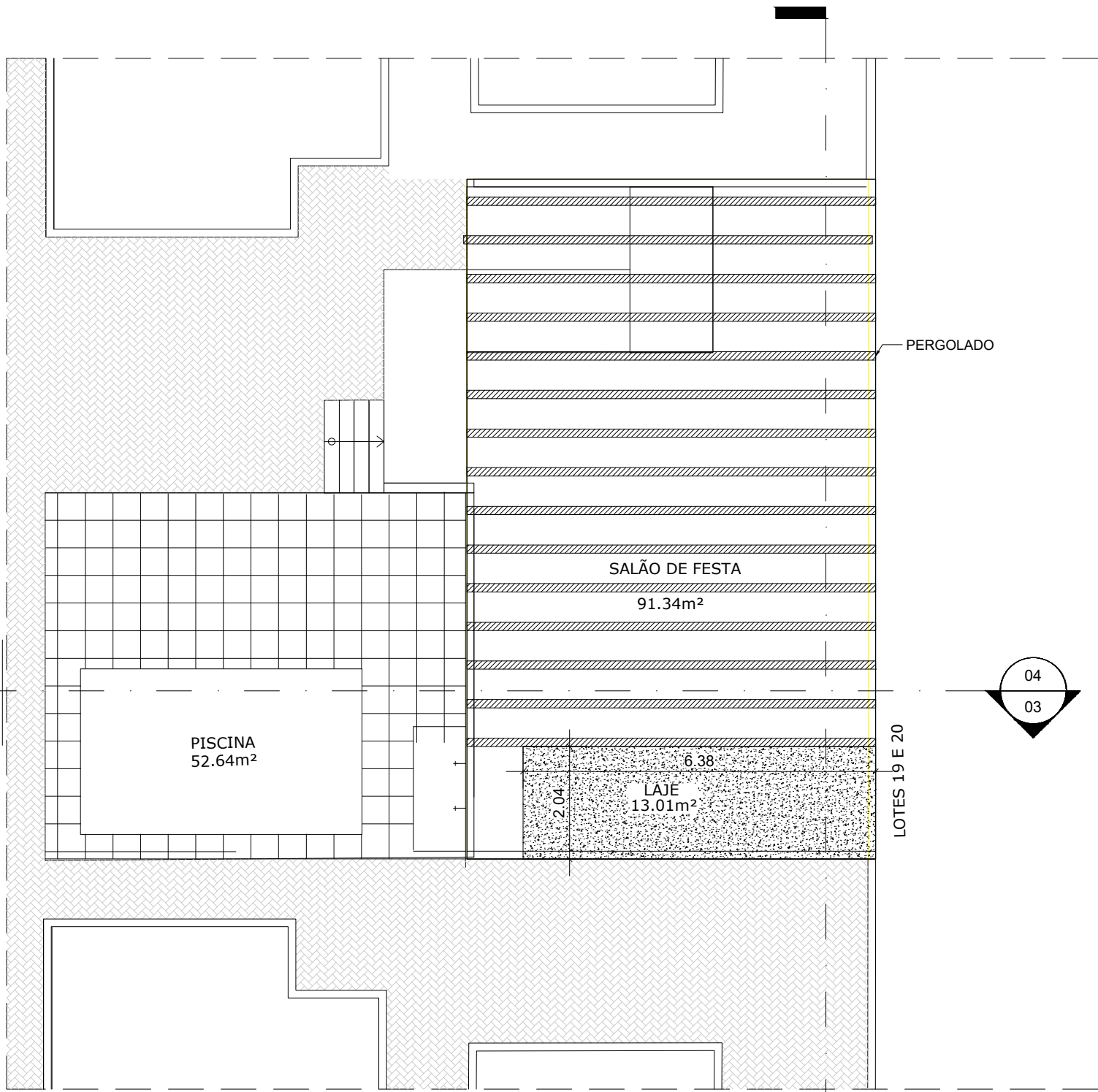
PROFISSIONAL RESPONSÁVEL:  
AUTOR DO PROJETO

PROFISSIONAL RESPONSÁVEL:  
EXECUÇÃO DA OBRA

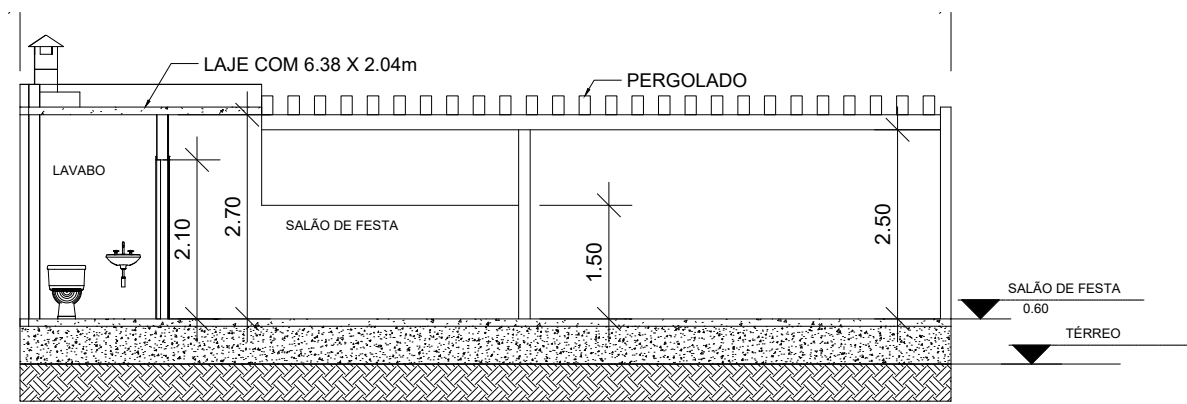
ESCALA INDICADA	CONTEÚDO PLANTA DE SITUAÇÃO - PLANTA DO TERREO PLANTA BAIXA - CORTES 01 E 02 BLOCO TIPO PLANTA BAIXA - APT 101 CONVERSÃO EM PCD	PRANCHA 02/03
DATA 01/04/2025		



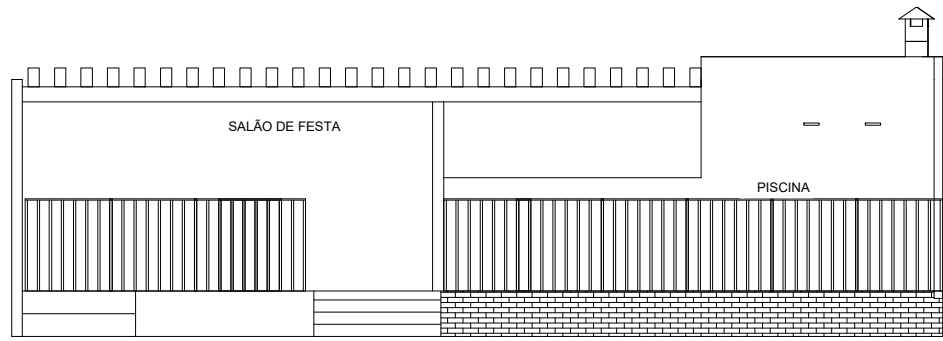
01 PUC E ADM - PLANTA BAIXA  
1/100



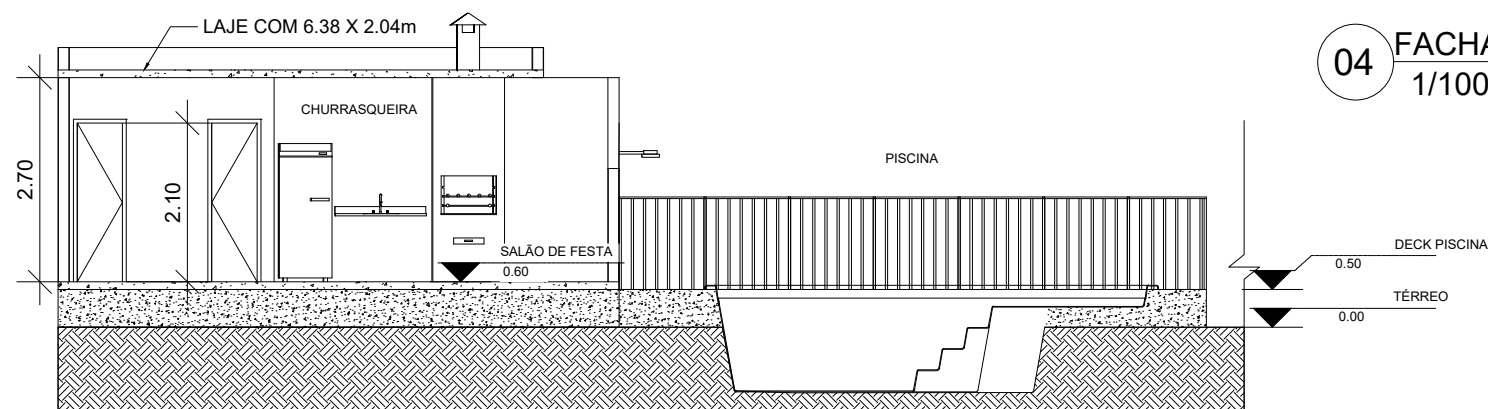
02 PUC E ADM - PLANTA BAIXA  
1/100



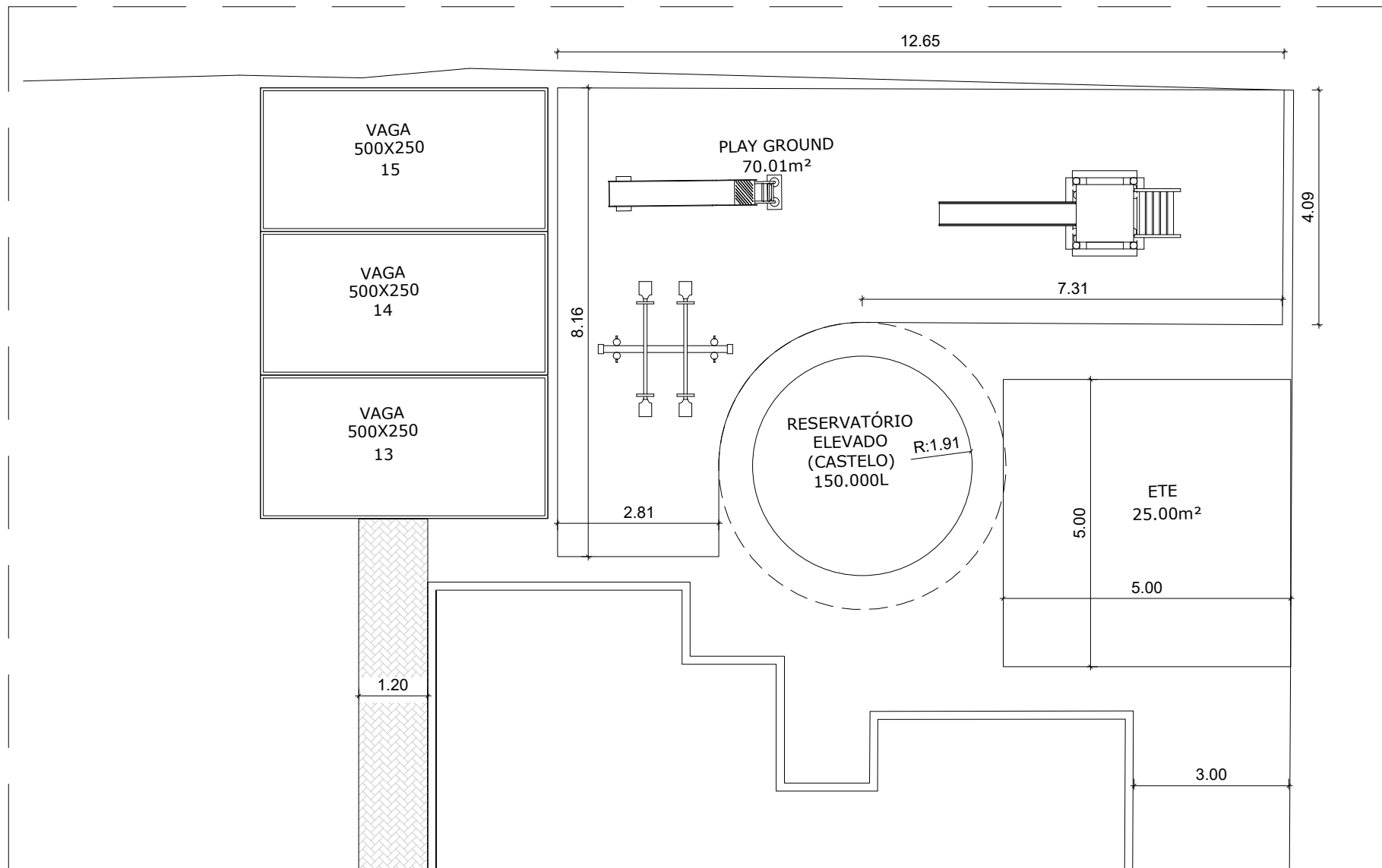
03 CORTE 04 - PUC  
1/100



04 FACHADA SALÃO DE FESTAS  
1/100



05 CORTE 04 - PUC  
1/100



06 TERREO - PLAY GROUND | ETE | RESERVATÓRIO ELEVADO  
1/100

## PROJETO PARA CONSTRUÇÃO EDIFÍCIO RESIDENCIAL

ENDEREÇO  
Rua Heloisa F. Soares, Dona, S/N, Lote 13 a 16 - Quadra 128, Santa Expedito,  
Residencial Flores de Maio - 1º Distrito - Itaboraí - RJ

ASSINATURAS

PROPRIETÁRIO:

PROFISSIONAL RESPONSÁVEL:  
AUTOR DO PROJETO

PROFISSIONAL RESPONSÁVEL:  
EXECUÇÃO DA OBRA

ESCALA  
INDICADA

DATA  
01/04/2025

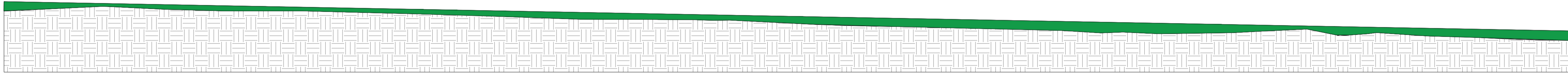
CONTEUDO  
PUC - CORTE 1 E 2

PRANCHA

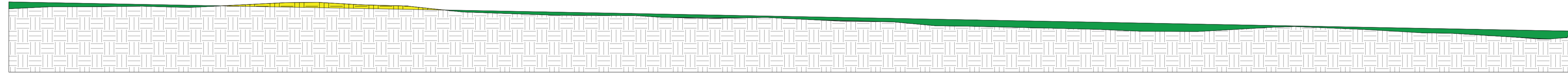
03/03



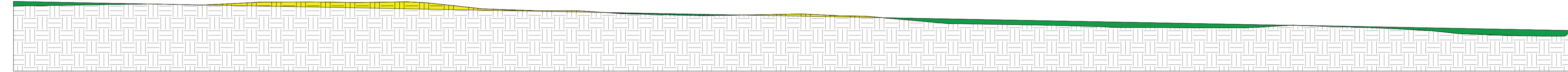
1 Terreno  
1 : 125



2 A1  
1 : 125



3 A2  
1 : 125



4 A3  
1 : 125

	ATERRO
	CORTE
	MANTER

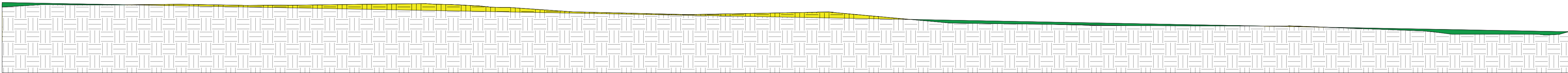
ESTIMATIVA DE REMOÇÃO DE ATERRO		
REGIÃO	CORTE	ATERRO
A01	0	110m³
A02	7,52m³	56,48m³
A03	16,20m³	30,84m³
A04	25,04m³	14,52m³
A05	32,72m³	3,2m³
A06	56,27m³	1,04m³
A07	73,08m³	1,00m³
A08	75,12m³	0
TOTAL	285,95m³	217,08m³
TOTAL COM EMPOLAMENTO (35%) E COMPACTAÇÃO (20%)	386,03m³	260,49m³
TOTAL A SER REMOVIDO		125,54m³

27/08/2024	00	EMISSÃO INICIAL			BRD	FFM	RGC
DATA	REV.	DESCRIÇÃO			EXE	REVISOR	APROV.
<b>RJ ENGENHARIA</b> e construções		EMPRESA: RJ ENGENHARIA E CONSTRUÇÕES					
		EMPREENHIMENTO: RESIDENCIAL FLORES DE MAIO					
PROJETO:	PROJETO DE TERRAPLANAGEM	CÓDIGO:	FMA-TOP-PB-PROJETO DE TERRAPLANAGEM_REV.0	REVISÃO:	00		
PROJETISTA:	Bruno Rozendo Diogo	ASSINATURA:		ESCALA:	INDICADA		
APROVADO POR:	Romulo Gabriel Cosenza Casado	DATA:	27/08/2024	FOLHA:	1		

1

A4

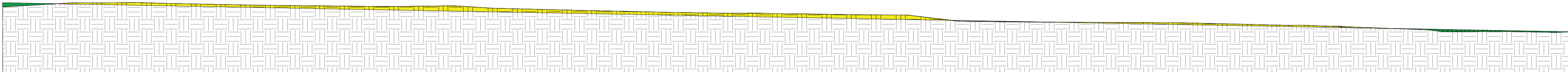
1 : 125



2

A5

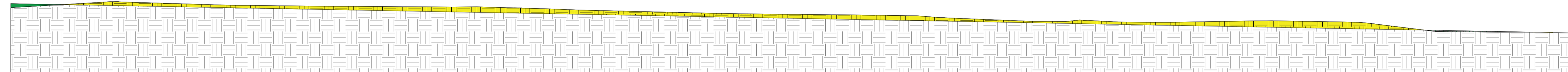
1 : 125



3

A6

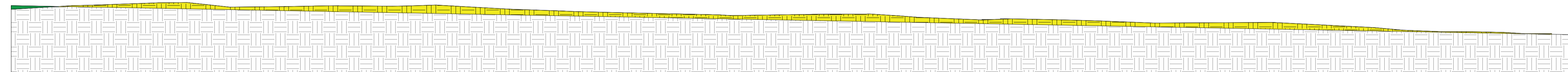
1 : 125



4

A7

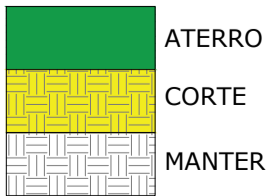
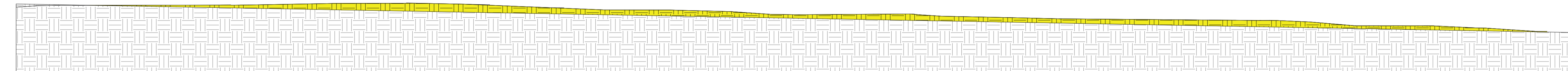
1 : 125



5

A8

1 : 125



ESTIMATIVA DE REMOÇÃO DE ATERRO		
REGIÃO	CORTE	ATERRO
A01	0	110m³
A02	7,52m³	56,48m³
A03	16,20m³	30,84m³
A04	25,04m³	14,52m³
A05	32,72m³	3,2m³
A06	56,27m³	1,04m³
A07	73,08m³	1,00m³
A08	75,12m³	0
TOTAL	285,95m³	217,08m³
TOTAL COM EMPOLAMENTO (35%) E COMPACTAÇÃO (20%)	386,03m³	260,49m³
TOTAL A SER REMOVIDO		125,54m³

27/08/2024		00		EMISSÃO INICIAL		BRD	FFM	RGC
DATA		REV.		DESCRIÇÃO		EXE	REVISOR	APROV.
<div>RJ ENGENHARIA e construções</div>				EMPRESA: RJ ENGENHARIA E CONSTRUÇÕES				
				EMPREENDIMENTO: RESIDENCIAL FLORES DE MAIO				
PROJETO: PROJETO DE TERRAPLANAGEM				CÓDIGO: FMA-TOP-PB-PROJETO DE TERRAPLANAGEM_REV.0		REVISÃO: 00		
PROJETISTA: Bruno Rozendo Diogo				ASSINATURA: _____		ESCALA: INDICADA		
APROVADO POR: Romulo Gabriel Cosenza Casado				DATA: 27/08/2024		FOLHA: 2		



**RIO1.CCD.2024/000225**

**ED.ARJ.2024/001946**

**Rio de Janeiro, 16 de agosto de 2024**

À  
**RJ ENGENHARIA E CONSTRUÇÕES LTDA**  
Bruno Rozendo Diogo  
Avenida Frederico Marques 43  
São Gonçalo/RJ, CEP 24466180

**Ref.:** DPA DPE – Declaração de Possibilidade de Abastecimento e  
Declaração de Possibilidade de Esgotamento Sanitário.

**ÁGUAS DO RIO 1 SPE S.A.** ("Águas do Rio "), concessionária dos serviços públicos de fornecimento de água, esgotamento sanitário e dos serviços complementares das áreas abrangidas pelo Contrato de Concessão nº 32/21 ("Contrato"), com sede administrativa na Av. Rodrigues Alves, nº 4. armazém 2 - Centro, no Rio de Janeiro - RJ, CEP 20081-250 CNPJ/MF nº 42.310.775/0001-03, vem, respeitosamente, atender à solicitação, conforme segue:

**1.** Segue em anexo a DPA DPE 259/2024

Sendo o que tinha para o momento, a Águas do Rio 1 reitera os seus votos de elevada estima e consideração, ao passo que se coloca à disposição para quaisquer esclarecimentos porventura necessários.

Atenciosamente,

Andre Bianchini Antonio  
**Coordenador de Operações**  
**Águas do Rio 1**

Diogenes Ganghis Pimentel  
**Diretor**  
**Águas do Rio 1**

**ÁGUAS DO RIO 1 SPE S.A**



RIO1.CCD.2024/000225

ED.ARJ.2024/001946

Viabilidade de Empreendimentos

Declaração de Possibilidade de Abastecimento de Água e Declaração de Possibilidade de Esgotamento Sanitário

DPA DPE

Nº do Processo: 259/2024

Data da elaboração: 16/08/2024

Validade de 24 (vinte e quatro) meses

Dados do Empreendimento

Nome do empreendimento: Residencial Flores De Maio Spe Ltda

Endereço: Rua Dona Heloísa F. Soares

Bairro: Santo Expedito

Número: 1

Município: Itaboraí

Complemento: lote 13 a 18 quadra 128

CEP: 24812488

Classificação: Edificação Residencial

Dados do Representante do Empreendimento

Nome do representante: Bruno Rozendo Diogo

Empresa: -

Endereço: Travessa Frederico Marques

Bairro: Boa Vista

Número: 43

Município: São Gonçalo

Complemento:

Telefone: 21966250505

CEP: 24466180

Dados Técnicos

Demanda de Água: 1.25 L/s

Quant. Unidades: 60

Descarga de Esgoto: 1 L/s

Área Total: 3059.55m²

Exigências

Registramos o recebimento da solicitação para declaração de possibilidade de atendimento com abastecimento de água e coleta de esgoto para o lote 13 a 18 quadra 128, localizado na Rua Dona Heloísa F. Soares, nº 1 - Santo Expedito - Itaboraí/RJ.

Em análise à solicitação, vimos informar que há viabilidade técnica para abastecimento de água e coleta de esgoto do empreendimento em questão. Porém, para que possamos fornecer o serviço solicitado necessitamos que sejam atendidas as seguintes pendências, ficando o empreendedor responsável por arcar com os todos os custos de projeto e execução de obras de acordo com a solicitação abaixo:

Para abastecimento de água:

- 1. O empreendimento deverá ser abastecido por manancial próprio, não possuímos rede de distribuição no Bairro Santo Expedito.
- 2. Cadastro não localizado

Bmdre

Graciel

**Viabilidade de Empreendimentos****Para esgotamento sanitário:**

1. Deverá ser instalado dispositivo de tratamento que apresente concentração final do efluente, que tratado deverá ter DBO (Demanda Bioquímica de Oxigênio) de acordo com o licenciamento ambiental a ser realizado pela Secretaria Municipal do Meio Ambiente de Itaboraí considerando a Legislação Estadual - INEA e a Legislação Federal.
2. Os dispositivos de tratamento deverão ser construídos, operados e mantidos pelos proprietários;
3. A Águas do Rio poderá, em qualquer época, em caso de comprovada necessidade técnica, exigir outro tipo de tratamento;
4. Na elaboração do projeto de esgotamento sanitário, deverá ser prevista a futura ligação a ser feita no coletor e esgoto da Águas do Rio quando ele estiver em carga.
5. Os efluentes dos dispositivos de tratamento deverão ser encaminhados para o sistema de coleta de águas pluviais ou outro corpo receptor adequado.
6. Deverá ser remanejado qualquer rede de esgoto existente no terreno onde será construído o novo empreendimento, observando que a rede de esgoto não poderá ficar, em hipótese alguma, sob área edificada.

**Observações Técnicas**

A operação e manutenção de qualquer sistema interno que venha a ser construído no empreendimento será de inteira responsabilidade dos Proprietários e seus sucessores;

Deverá ser atendido o Decreto Nº 11.012/88 que delimita as faixas de servidão existentes nas margens das canalizações destinadas a abastecimento público de água, e dá outras providências, e o Decreto Nº 553/76, que trata dos serviços de abastecimento e esgotamento.

O Empreendimento dotado de vias internas deverá apresentar quando do projeto executivo o envio para análise e aprovação para execução das obras e serviços.

Toda e qualquer obra de retaguarda, bem como os respectivos projetos e licenciamentos, que se fizerem necessários serão de inteira responsabilidade do interessado.

Para execução das exigências, o interessado deverá solicitar a definição das obrigações do CLIENTE e/ou demais providências ao setor Viabilidade de Empreendimentos.

No caso de o cliente falhar em executar as obras obrigatórias de acordo com os termos propostos neste documento, a concessionária reserva o direito de recusa no aceite de tais obras.

Esta DPA DPE substitui as anteriores emitidas para o mesmo endereço.





**RIO1.CCD.2024/000225**

**ED.ARJ.2024/001946**

## **Viabilidade de Empreendimentos**

Sendo o que tinha para o momento, a Águas do Rio reitera os seus votos de elevada estima e consideração, ao passo que se coloca à disposição para quaisquer esclarecimentos porventura necessários.

---

Andre Bianchini Antonio  
**Coordenador de Operações**  
**Águas do Rio 1**

---

Diogenes Ganghis Pimentel  
**Diretor**  
**Águas do Rio 1**

# **CENSO FLORÍSTICO**

**OBTENÇÃO DE AUTORIZAÇÃO AMBIENTAL PARA  
SUPRESSÃO VEGETAL**

**AGOSTO/2024**

**RESIDENCIAL FLORES DE MAIO SPE LTDA**

## SUMÁRIO

1. INFORMAÇÕES GERAIS.....	3
2. APRESENTAÇÃO.....	4
3. CARACTERIZAÇÃO DA ÁREA DE ESTUDO.....	5
3.1 LOCALIZAÇÃO.....	6
4. CENSO FLORÍSTICO .....	7
4.1 INSTRUMENTOS E MÉTODOS UTILIZADOS.....	7
4.2 RESULTADO DO CENSO FLORÍSTICO.....	9
5. RESPONSÁVEL TÉCNICO.....	18
6. REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA.....	19

## 1. INFORMAÇÕES GERAIS

Requerente/Empreendedor:

NOME:	RESIDENCIAL FLORES DE MAIO SPE LTDA
CNPJ:	55.656.255/0001-07
EMAIL:	COMERCIAL@RJRNGENHARIA.COM

Dados do imóvel para Realização da atividade:

ENDEREÇO:	RUA HELOISA F. SORAES
EMPREENDIMENTO:	CONDOMÍNIO RESIDENCIAL FLORES DE MAIO

Elaborador:

NOME:	ARGOS ARLEN DA SILVA
PROFISSÃO:	BIÓLOGO
REGISTRO:	CRBio 102204/02D

\* ART (Anotação de Responsabilidade Técnica) consta no ANEXO .

## **2. APRESENTAÇÃO**

O presente documento técnico disponibiliza caracterização legal da vegetação através de Censo florístico. Este, teve o intuito de levantar e marcar toda a vegetação inserida no espectro de abrangência do projeto de implantação de empreendimento Imobiliário, trazendo a identificação taxonômica dos elementos arbóreos e a avaliação do estado fitossanitário de forma individual, em uma área de aproximadamente 3.376 m², no município de Itaboraí, Santo Expedito - Rio de Janeiro, elaborado para obtenção da Autorização Ambiental para supressão de vegetação, junto ao órgão ambiental municipal de Itaboraí, Secretaria de Meio Ambiente e Urbanismo (SEMAU), conforme disposições da Resolução SEMMAURB 001/2017. Seguindo o método Censitário foram identificados e mensurados 67 indivíduos arbóreos. A fase de levantamento de dados em campo ocorreu no dia 17 de agosto de 2024.

O estudo está em conformidade às Leis Federais nº 11.428/2006 e nº 12.651/2012; ao Decreto Federal nº 6.660/2008; à Resolução CONAMA nº 6/1994, Resolução CONEMA nº 80/2018, além da Portaria do Ministério do Meio Ambiente Nº 148/2022, que atualiza a Lista Nacional Oficial de Espécies da Flora Ameaçadas de Extinção.

A apresentação deste documento pretende fornecer subsídios técnico-científicos à apreciação do órgão licenciador, contribuindo para o estabelecimento de medidas mitigadoras e/ou compensatórias.

### 3. CARACTERIZAÇÃO DA ÁREA DE ESTUDO

A área de intervenção está localizada entre os endereços Rua Heloísa F Soares e Rua Doutor F BM, no bairro Santo Expedito, Itaboraí - RJ, local este, que como em todo o estado do RJ, encontra-se inserido nos domínios do bioma Mata Atlântica.

A cobertura vegetal regionalmente é classificada como Floresta Ombrófila Densa (IBGE, 2021), em ambiente terras baixas, sendo completamente alterada ao longo do tempo. Atualmente, na área de intervenção, o uso do é caracterizado por pomar, com a presença de indivíduos isolados.

O condomínio está inserido geograficamente na Zona de Uso Diversificado do município de Itaboraí (ZUD), conforme o zoneamento do município de Itaboraí (Lei complementar n° 252 de 14 de outubro de 2019 – Plano Diretor de Desenvolvimento Integrado de Itaboraí). (Figura 1).



Figura 1 - Localização da área do estudo em polígono azul, face os aspectos percorridos. Fonte: Google Earth adaptado.

Conforme seu zoneamento, a área de estudo localiza-se fora das áreas de proteção ambiental estabelecidas pelo município, Unidades de Conservação, Zonas de amortecimentos, sítios arqueológicos e afins, constata-se também que não há a presença de corpos hídricos, olhos D'água e afins, aspectos estes, que possibilitam o maior manejo da flora.

Através da vistoria de campo, em conjunto à análise de imagens de satélite, foi possível tipificar o uso do solo como pomar, com indivíduos em sua maioria de origem exótica, indicando que a área em questão como também os seus arredores, fora totalmente antropizados, ou seja, há somente uma fitofisionomia, com presença de árvores isoladas, baixíssima riqueza de espécies e nenhuma regeneração natural.

A área delimitada para o estudo possui uma residência aparentemente antiga, e está localizada próximo da principal via de acesso aos bairros da cidade, a Avenida 22 de Maio, faz fronteira com diversas residências numa área urbana consolidada, possuindo uma área total de 3.376 m<sup>2</sup>.

O estudo teve como intuito o reconhecimento das espécies nativas e exóticas presentes que, pleiteia-se, que sejam alvos de supressão. Para isso, foram identificadas as espécies da flora, retirados seus respectivos CAP (Circunferência à altura do peito), medido à altura, e avaliado o estado fitossanitário dos mesmos. O estudo levou em consideração os indivíduos arbóreos com as características dispostas na Resolução SEMMAURB 001/2017.

### **3.1 LOCALIZAÇÃO.**

Da Rodovia Federal BR-101, basta seguir para a Avenida 22 de maio. No bairro Santo Expedito, dobra-se à direita na Rua Heloísa F Soares, segue até o segundo quarteirão, onde à esquerda, está localizada a área de estudo e futuro empreendimento imobiliário Residencial das Flores de Maio. (Figura 2)



Figura 2 - Mapa de localização e do trajeto até a área de estudo. Fonte: Google Earth adaptado.

#### 4. CENSO FLORÍSTICO

Inventários ou Levantamentos florísticos implicam em coleta de plantas, catalogação de amostras em herbários e identificação taxonômica (CAMPBELL 1989). Utilizado para o registro qualitativo e quantitativo sobre as espécies vegetais ocorrentes em uma determinada área. É muito utilizado em área de manejo florestal, onde as árvores têm valores comerciais satisfatórios. Pode fazer parte de um Estudo Ambiental ou ser exigido para contribuir com a análise de pedidos de retirada de vegetação junto ao órgão ambiental, como neste caso específico, que seguiu o recomendado na legislação Municipal em rigor: Resolução SEMAURB 001/2017.

##### 4.1 INSTRUMENTOS E MÉTODOS UTILIZADOS

O presente estudo segue o método Censitário de aferição total dos indivíduos arbóreos, dentro dos limites da área diretamente afetada, com a utilização de lacres/tages enumerados para a identificação dos indivíduos arbóreos com Circunferência a Altura do Peito (CAP) maior ou igual a 5 cm, na altura média de 1,30 centímetros do solo, e fita métrica para obtenção do mesmo.

A Figura 3 exemplifica como se fizeram as medições em campo com o uso da fita métrica, diante das diferentes disposições dos troncos (CUNHA, 2004). Nos indivíduos ramificados incluíram-se todos fustes dentro do critério de inclusão.

Nos casos em que não foi possível a imediata identificação, foram tiradas fotos ou exsicatas (coleta de material) para posterior identificação com base na literatura especializada, buscando atingir ao menos o gênero botânico.

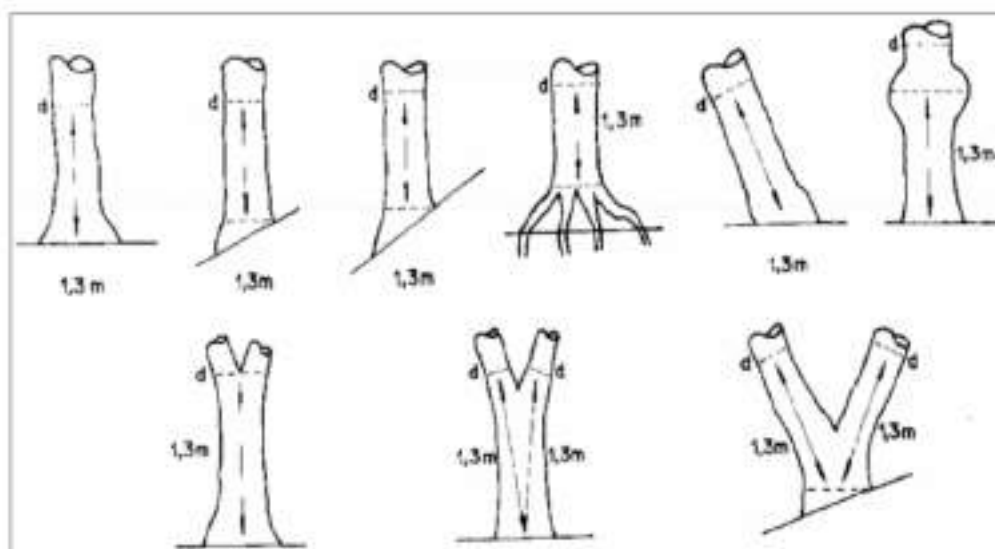


Figura 3 – Uso de fita métrica comum para medição da CAP. Fonte: CUNHA/2014.



Figura 4 – Indivíduo com lacre de número 4520272 para sua identificação.  
(Foto tirada em 17/08/2024)

## 5. RESULTADO DO INVENTÁRIO FLORÍSTICO.

O resultado obtido neste inventário florístico resultou em 67 indivíduos, reunidos em 16 espécies e 11 famílias identificadas. Destas, 55 são nativas e 6 exóticas.

Os indivíduos arbóreos catalogados foram georreferenciados conforme figura 5.

**Tabela 1.** Avaliação das espécies arbóreas catalogadas no terreno, indicando seu nome vernacular, nome científico, CAP, copa, altura, estado fitossanitário, origem, família e Grupo ecológico pertencentes.

Nº INDIVÍDUOS	Nº TAG	NOME CIENTÍFICO	NOME VERNÁCULO	FAMÍLIA	ORIGEM	GRUPO ECOLÓGICO	CAP (cm)	ESTADO
1	4520222	<i>Plinia peruviana</i>	jabuticabeira	Myrtaceae	N	Secundária inicial	63 / 57,5 / 35/ 25 / 23/ 26/ 34/ 35/ 55/ 50	BOM
2	4520223	<i>Manguifera indica</i>	mangueira	Anacardiaceae	E	Não Enquadra	312	BOM
3	4520224	<i>Citrus reticulata</i>	tangerineira	Rutaceae	E	Não Enquadra	25 / 37	REGULAR
4	4520225	<i>Citrus aurantiifolia</i>	limoeiro	Rutaceae	E	Não Enquadra	20 / 25 / 20	REGULAR
5	4520226	<i>Cocos nucifera</i>	coqueiro	Arecaceae	E	Não Enquadra	71	MORTA
6	4520227	<i>Psidium guajava</i>	goiabeira	Myrtaceae	N	Secundária inicial	40	BOM
7	4520228	<i>Anacardium occidentale</i>	cajueiro	Anacardiaceae	N	Secundária inicial	92	BOM
8	4520229	<i>Citrus reticulata</i>	tangerineira	Rutaceae	E	Não Enquadra	32 / 14	BOM
9	4520230	<i>Citrus</i>	limoeiro	Rutaceae	E	Não	16 / 10	MORTA

## RESIDENCIAL FLORES DE MAIO SPE LTDA

		<i>aurantiifolia</i>				Enquadra		
10	4520231	<i>Averrhoa carambola</i>	caramboleira	Oxalidaceae	E	Não Enquadra	105 / 122	MORTA
11	4520232	<i>Cocos nucifera</i>	coqueiro	Arecaceae	E	Não Enquadra	62	MORTA
12	4520233	<i>Manguifera indica</i>	mangueira	Anacardiaceae	E	Não Enquadra	147	BOM
13	4520234	<i>Cocos nucifera</i>	coqueiro	Arecaceae	E	Não Enquadra	64	RUIM
14	4520235	<i>Cocos nucifera</i>	coqueiro	Arecaceae	E	Não Enquadra	68	RUIM
15	4520236	<i>Cocos nucifera</i>	coqueiro	Arecaceae	E	Não Enquadra	70	RUIM
16	4520237	<i>Cocos nucifera</i>	coqueiro	Arecaceae	E	Não Enquadra	70	RUIM
17	4520238	<i>Cocos nucifera</i>	coqueiro	Arecaceae	E	Não Enquadra	70	RUIM
18	4520239	<i>Persea americana</i>	abacate	Lauraceae	E	Não Enquadra	70	RUIM
19	4520240	<i>Schinus terebinthifolius</i>	aroeira	Anacardiaceae	N	Pioneira	60	BOM
20	4520241	<i>Cocos nucifera</i>	coqueiro	Arecaceae	E	Não Enquadra	100	REGULAR
21	4520242	<i>Cocos nucifera</i>	coqueiro	Arecaceae	E	Não Enquadra	62	MORTA
22	4520243	<i>Cocos nucifera</i>	coqueiro	Arecaceae	E	Não Enquadra	68	RUIM
23	4520244	<i>Cocos nucifera</i>	coqueiro	Arecaceae	E	Não Enquadra	77	RUIM

## RESIDENCIAL FLORES DE MAIO SPE LTDA

24	4520245	<i>Cocos nucifera</i>	coqueiro	Arecaceae	E	Não Enquadra	77	RUIM
25	4520246	<i>Cocos nucifera</i>	coqueiro	Arecaceae	E	Não Enquadra	80	RUIM
26	4520247	<i>Cocos nucifera</i>	coqueiro	Arecaceae	E	Não Enquadra	90	RUIM
27	4520248	<i>Cocos nucifera</i>	coqueiro	Arecaceae	E	Não Enquadra	75	RUIM
28	4520249	<i>Cocos nucifera</i>	coqueiro	Arecaceae	E	Não Enquadra	84	RUIM
29	4520250	<i>Cocos nucifera</i>	coqueiro	Arecaceae	E	Não Enquadra	90	RUIM
30	4520251	<i>Citrus aurantiifolia</i>	limoeiro	Rutaceae	E	Não Enquadra	10 / 12 / 9 / 8 / 9	BOM
31	4520252	<i>Syzygium malaccense</i>	jamboeiro	Myrtaceae	E	Não Enquadra	100	BOM
32	4520253	<i>Malpighia emarginata</i>	aceroleira	Malpighiaceae	E	Não Enquadra	20 / 19 / 15	REGULAR
33	4520254	<i>Citrus aurantiifolia</i>	limoeiro	Rutaceae	E	Não Enquadra	27 / 20	BOM
34	4520255	<i>Bougainvillea sp.</i>	bougainville	Nyctaginaceae	E	Não Enquadra	67	REGULAR
35	4520256	<i>Manguifera indica</i>	mangueira	Anacardiaceae	E	Não Enquadra	160 / 85	RUIM
36	4520257	<i>Malpighia emarginata</i>	aceroleira	Malpighiaceae	E	Não Enquadra	40	BOM
37	4520258	<i>Malpighia emarginata</i>	aceroleira	Malpighiaceae	E	Não Enquadra	14 / 20 / 15 / 13	BOM
38	4520259	<i>Manguifera</i>	mangueira	Anacardiaceae	E	Não	180 / 134	REGULAR

## RESIDENCIAL FLORES DE MAIO SPE LTDA

		<i>indica</i>		ae		Enquadra		
39	4520260	<i>Annona muricata</i>	gravioleira	Annonaceae	E	Não Enquadra	30	RUIM
40	4520261	<i>Eriobotrya japonica</i>	nespereira	Rosaceae	E	Não Enquadra	40 / 40	RUIM
41	4520262	<i>Citrus aurantiifolia</i>	limoeiro	Rutaceae	E	Não Enquadra	10 / 20 / 20 / 18	BOM
42	4520263	<i>Citrus reticulata</i>	tangerineira	Rutaceae	E	Não Enquadra	9 / 8	BOM
43	4520264	<i>Citrus reticulata</i>	tangerineira	Rutaceae	E	Não Enquadra	20 / 16 / 16 / 16	BOM
44	4520265	<i>Malpighia emarginata</i>	aceroleira	Malpighiaceae	E	Não Enquadra	26 / 24 / 22	BOM
45	4520266	<i>Não identificada</i>	NI	NI	NI	-	34 / 17	MORTA
46	4520267	<i>Malpighia emarginata</i>	aceroleira	Malpighiaceae	E	Não Enquadra	25 / 20 / 27 / 25	RUIM
47	4520268	<i>Cocos nucifera</i>	coqueiro	Arecaceae	E	Não Enquadra	53	RUIM
48	4520269	<i>Citrus reticulata</i>	tangerineira	Rutaceae	E	Não Enquadra	36 / 35 / 20 / 25	RUIM
49	4520270	<i>Não identificada</i>	NI	NI	NI	-	8 / 9 / 7 / 10	RUIM
50	4520271	<i>Cocos nucifera</i>	coqueiro	Arecaceae	E	Não Enquadra	78	RUIM
51	4520272	<i>Cocos nucifera</i>	coqueiro	Arecaceae	E	Não Enquadra	70	RUIM
52	4520273	<i>Malpighia emarginata</i>	aceroleira	Malpighiaceae	E	Não Enquadra	10 / 15 / 20 / 16	REGULAR
53	4520274	<i>Não identificada</i>	NI	NI	NI	-	70	MORTA

## RESIDENCIAL FLORES DE MAIO SPE LTDA

54	4520275	<i>Malpighia emarginata</i>	aceroleira	Malpighiaceae	E	Não Enquadra	25 / 15 / 20 / 18 / 23	BOM
55	4520276	<i>Ingá laurina</i>	ingá branco	Fabaceae	N	Secundária intermediária	38 / 30	MORTA
56	4520277	<i>Citrus reticulata</i>	tangerineira	Rutaceae	E	Não Enquadra	30 / 20	RUIM
57	4520278	<i>Citrus aurantiifolia</i>	limoeiro	Rutaceae	E	Não Enquadra	20 / 20 / 19	BOM
58	4520281	Não identificada	NI	Não identificada	NI	-	35	MORTA
59	4520282	<i>Citrus aurantiifolia</i>	limoeiro	Rutaceae	E	Não Enquadra	9 / 12	BOM
60	4520283	<i>Manguifera indica</i>	mangueira	Anacardiaceae	E	Não Enquadra	292	BOM
61	4520284	<i>Citrus aurantiifolia</i>	limoeiro	Rutaceae	E	Não Enquadra	20 / 16	REGULAR
62	4520285	Não identificada	NI	Não identificada	NI	-	20 / 20	MORTA
63	4520286	<i>Cocos nucifera</i>	coqueiro	Arecaceae	E	Não Enquadra	70	RUIM
64	4520287	Não identificada	NI	Não identificada	NI	-	20 / 23	MORTA
65	4520288	<i>Anacardium occidentale</i>	cajueiro	Anacardiaceae	N	Não Enquadra	55	REGULAR
66	4520289	<i>Citrus reticulata</i>	tangerineira	Rutaceae	E	Não Enquadra	47 / 16 / 15	BOM
67	4520290	<i>Malpighia emarginata</i>	aceroleira	Malpighiaceae	E	Não Enquadra	20 / 10 / 15	BOM



Figura 5 - Em alfinete amarelo o georreferenciamento dos indivíduos arbóreos e polígono azul demarcando a área de estudo. (Fonte: Google Earth adaptado)

A espécie mais abundante foi *Cocos nucifera* (Coqueiro) com 21 indivíduos arbóreos representantes.

Não foram encontradas espécies presentes nas listas de espécies ameaçadas de extinção em níveis estadual ou nacional, permitindo o maior manejo da flora.

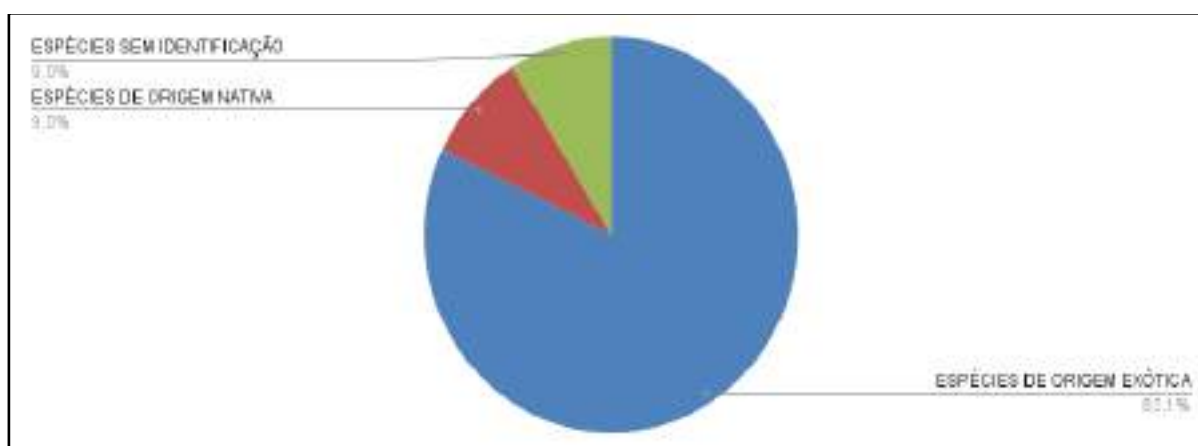


Figura 6 - Gráfico demonstrativo do diferencial quantitativo de espécies nativas e exóticas. Fonte: Arquivo próprio.

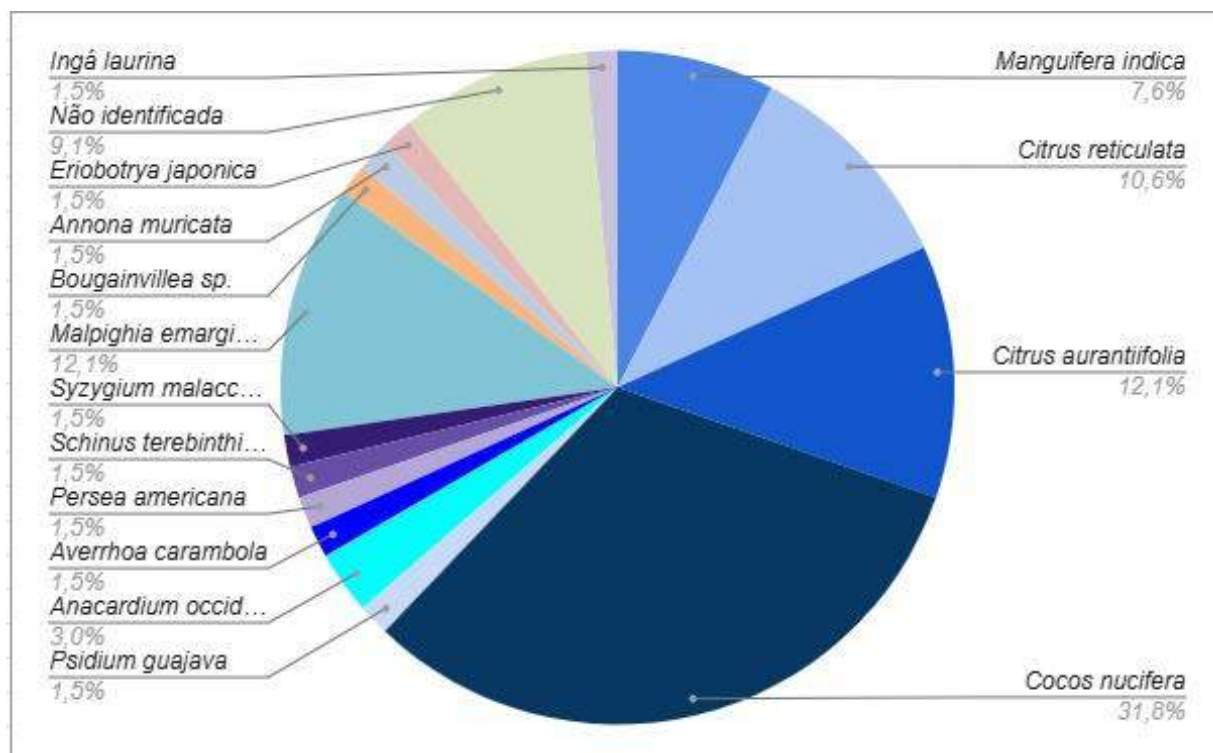


Figura 7 - Gráfico demonstrativo do quantitativo de espécies identificadas. Fonte: Arquivo próprio.

Foram registradas a presença de plantações de representantes das bananeiras - *Musa paradisiaca* L, planta herbácea perene, e representantes de *Bougainvillea sp.*, planta trepadeira, conforme Figuras 8, 9 e 10. Estes e demais componentes abrangidos na caracterização florística (epífitas e sinúsias herbácea, subarbustiva e arbustiva) não foram

abrangidos neste estudo, uma vez que de acordo a resolução SEMAURB 001/2017, para execução de censo florístico somente serão identificados os indivíduos catalogados como árvores.



Figuras 8 e 9 - Plantação de bananeiras presente na área de estudo. Fonte: Arquivo próprio.



Figura 10 - Bougainville que não foram contemplados no estudo. Fonte: Arquivo próprio.

O estudo atesta que a vegetação não reúne atributos ecológicos que permitam análise de estágio sucessional na forma da Resolução CONAMA nº 6/1994.

Através da realização da contagem, medição e identificação de todas as árvores referentes ao local de construção do condomínio residencial, pode-se afirmar que a vegetação analisada faz parte de um grupo grande de árvores isoladas, circundadas por construções civis, em sua maioria, representantes de origem exótica. Não foram encontradas espécies presentes nas listas de espécies ameaçadas. O número total de indivíduos a suprimir é de 67 unidades. Cabe informar que, será realizada a mitigação do passivo ambiental ocasionado pela supressão desses exemplares, conforme a legislação municipal vigente.

Desta forma, diante da apresentação do relatório técnico com as medidas do CAP e a identificação das espécies arbóreas nativas e exóticas, recomenda-se a emissão da Autorização Ambiental para a supressão da vegetação, visto que não ocorrerá intervenção em indivíduos de grande relevância ambiental e pela importância da implantação de um

condomínio residencial para o desenvolvimento da cidade de Itaboraí.

## **7. RESPONSÁVEL TÉCNICO**



**ARGOS ARLEN DA SILVA**  
CRBio 102204/02D

## 8. REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA.

- LEI Nº11.428/2006: Dispõe sobre a utilização e proteção da vegetação nativa do Bioma Mata Atlântica, e dá outras providências.
- LEI Nº12.651/2012: Código Florestal Brasileiro.
- DECRETO Nº6.660/2008: Dispõe sobre a utilização e proteção da vegetação nativa do Bioma Mata Atlântica.
- RESOLUÇÃO CONAMA Nº6/1994: Estabelece definições e parâmetros mensuráveis para análise de sucessão ecológica da Mata Atlântica no Estado do Rio de Janeiro.
- RESOLUÇÃO CONEMA Nº80/2018: Lista oficial de espécies endêmicas ameaçadas de extinção da flora do estado do Rio de Janeiro.
- Portaria MMA nº 148 de 07 de junho de 2023, que atualiza a lista oficial das espécies da fauna e flora ameaçadas de extinção.
- RESOLUÇÃO SEMMAURB nº 01, de 23 de Maio de 2017, que dispõe sobre os procedimentos de requerimento e análise de Autorização Ambiental de Intervenção em Vegetação, bem como dispõe sobre as medidas compensatórias a serem adotadas nesses casos.
- Lei complementar nº 252 de 14 de outubro de 2019 – Plano Diretor de Desenvolvimento Integrado de Itaboraí.
- Portaria MMA nº 148 de 07 de junho de 2023, que atualiza a lista oficial das espécies da fauna e flora ameaçadas de extinção.





**PREFEITURA MUNICIPAL DE ITABORAÍ - RJ**  
**SECRETARIA MUNICIPAL DE MEIO AMBIENTE E URBANISMO - SEMAU**

**AUTORIZAÇÃO DE INTERVENÇÃO EM VEGETAÇÃO**  
**AIV-SEMAU – 002/2025**

Processo n.: 0001.008844/2024-74

A Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Urbanismo, no uso das suas atribuições, que lhe são conferidas pelas Lei Municipal n. 2176 de 28 de dezembro de 2010, Lei Complementar Federal n. 140, de 08 de dezembro de 2011, Resolução CONEMA n. 95, de 12 de maio de 2022, Resolução SEMMAURB n. 01, de 23 de maio de 2017, e Resolução SEMMAURB n. 02, de 28 de setembro de 2017, concede esta Autorização Ambiental abaixo discriminada a:

**NOME:** Residencial Flores de Maio SPE Ltda

**CNPJ:** 55.656.255/0001-07

**ENDEREÇO:** Rua Heloísa F. Soares S/N

**BAIRRO:** Santo Expedito

**CIDADE:** ITABORAÍ

Declarando a anuência para supressão de 67 (sessenta e sete) indivíduos arbóreos, sendo: 1 *Plinia peruviana*, 1 *Psidium guajava*, 2 *Anacardium occidentale*, 1 *Schinus terebinthifolius*, 1 *Eriobotrya japonica* de origem nativa e 5 *Mangifera indica*, 7 *Citrus reticulata*, 8 *Citrus aurantiifolia*, 21 *Cocos nucifera*, 1 *Averrhoa carambola*, 1 *Persea americana*, 1 *Syzygium malaccense*, 8 *Malpighia emarginata*, 1 *Bougainvillea sp*, 1 *Annona muricata*, 1 *Eriobotrya japonica* de origem exótica e 6 indivíduos não identificados que se encontram mortos.

Todos dispostos no endereço: Rua Heloísa F. Soares S/N, Santo Expedito", com base nas informações constantes no processo em epígrafe.

A supressão deverá ocorrer até o dia 20/03/2026.

Esta Autorização Ambiental não poderá sofrer qualquer alteração ou ser plastificada sob pena de nulidade.

Itaboraí, 20 de março de 2025.

  
**Alyne Saldanha A. Felizardo**  
Secretário de Meio Ambiente e Urbanismo  
Matricula 25.230

Condições de Validade:

- 1) Atender à Lei n.º 2.049, de 22.12.92, que dispõe sobre a proibição de queimadas da vegetação no Estado do Rio de Janeiro em áreas e locais que especifica e das outras providências;
- 2) Atender a Instrução Normativa n. 21 de 24.12.14, do IBAMA;
- 3) Não comercializar e destinar corretamente o material lenhoso oriundo da supressão de vegetação;
- 4) Evitar todas as formas de acúmulo de água que possam propiciar a proliferação do mosquito *Aedes aegypti*, transmissor de arboviroses (Dengue, Zika, Chikungunya e Febre Amarela);
- 5) Eliminar métodos de trabalho e ambientes propícios a proliferação de vetores (insetos e roedores nocivos);
- 6) Manter atualizados, junto à SEMAU, os dados cadastrais relativos à atividade ora licenciada;
- 7) A SEMAU exigirá novas medidas de controle ambiental, sempre que julgar necessário.

## HABITAÇÃO E EQUIPAMENTO COMUNITÁRIO

### IDENTIFICAÇÃO:

Proponente : RJ ENGENHARIA E CONSTRUÇÕES EIRELI  
Construtora : RJ ENGENHARIA E CONSTRUÇÕES EIRELI  
Empreendimento : FLORES DE MAIO  
Endereço : RUA HELOISA F. SOARES, Nº S/N, LOTE: 13 A 18, QD: 128, SANTO EXPEDITO, ITABORAÍ,  
Cidade: SÃO GONÇALO - RJ

### 1 INFRA-ESTRUTURA

FUNDAÇÃO		
1	Tipo de fundação	Radier

### 2 SUPRA-ESTRUTURA

ESTRUTURA CONVENCIONAL		
1	Tipo de estrutura e principais características	Lajes em Concreto Armado

ALVENARIA ESTRUTURAL			
1	Bloco	Tipo de bloco	Bloco Cerâmico Estrutural, resistência de 8 MPa

### 3 VEDAÇÕES

ALVENARIA DE VEDAÇÃO		
1	Espessura mínima da parede, sem considerar o revestimento	Bloco Cerâmico de 14 cm

### 4 COBERTURAS / IMPERMEABILIZAÇÕES / TRATAMENTOS

COBERTURA		
1	Estrutura	Madeira de lei
2	Tipo de telha	Trapezoidal galvanizada
3	Tipo de condutores	Não se aplica

IMPERMEABILIZAÇÃO			
ITEM	LOCAL	REQUISITO MÍNIMO	COMPLEMENTO OU ALTERNATIVA COM DESCRIÇÃO E JUSTIFICATIVA
1	Radier	Tratamento com sistema rígido sobre o radier, após concretado.	Argamassa Polimérica
		Caso haja alta incidência de umidade, executar o tratamento com manta, na face em contato com o solo. Proteger a manta antes da concretagem.	Não se aplica
2	Baldrame ou embasamento e/ou alvenaria do térreo e/ou interface estrutura de concreto-alvenaria	Visa bloquear a umidade ascendente. Sistema rígido.	Não se aplica
3	Laje do térreo sobre sub-solo	Sistema flexível.	Não se aplica
4	Revestimento externo de paredes do térreo	Barrado impermeável.	Argamassa Polimérica
5	Piso térreo em contato com o solo	Camada drenante sob o piso (5 cm de brita.	Não se aplica
6	Parede em contato com o solo - Alvenaria de áreas comuns	Parede dupla e impermeabilização na face externa, em contato com o solo. Área sujeita a fissuração - Sistema flexível.	Argamassa Polimérica e hidrofugante
7	Parede em contato com o solo - Poço de elevador, cortina, etc.	Parede dupla e impermeabilização na face externa, em contato com o solo. Área não sujeita a fissuração - Sistema rígido.	Não se aplica
		Sistema que seja aplicado sobre o concreto, pela face interna.	Não se aplica
8	Laje descoberta e calhas em alvenaria/concreto.	Sistema flexível.	Manta Asfáltica aderida com asfalto.
9	Laje descoberta de dimensões reduzidas ( $\leq 0,60$ m de largura)	Sistema rígido.	Sistema Flexível: Manta Asfáltica aderida com asfalto.
10	Sacada, varanda e terraço	Área completamente exposta ao tempo: Sistema flexível.	Não se aplica
11	Floreira	Área protegida do tempo: Sistema rígido, com reforço de sistema flexível nos ralos e pontos críticos.	Não se aplica
		Sistema flexível.	Não se aplica
12	Área de serviço (exceto cozinha) e banheiros (exceto box)	Sistema rígido com reforço de sistema flexível nos ralos e pontos críticos.	Argamassa polimérica com aplicação de pintura epóxi flexibilizado nos ralos.
13	Piscina	Sistema flexível.	Sistema Flexível: Manta Asfáltica aderida com asfalto.
14	Reservatório de água	Sistema flexível.	Pintura com Epóxi flexibilizado.

TRATAMENTOS				
1	Concreto aparente	Tratamento da superfície	Regularização	Não se aplica
			Acabamento	Não se aplica
2	Junta de dilatação	Local, descrição e acabamento	Não se aplica	
3	Junta entre esquadrias e alvenaria / estrutura	Descrição	Aplicação de poliuretano em todos os vãos entre as esquadrias e a alvenaria ou estrutura	

## 5 REVESTIMENTOS, ACABAMENTOS E PINTURA

REVESTIMENTOS, ACABAMENTOS E PINTURA					
AMBIENTE		PISO, RODAPÉ E SOLEIRA	PAREDE	TETO	PEITORIL
ÁREA PRIVATIVA	Sala	Contrapiso alisado, 5 cm, sobre laje, revestido com cerâmica marca Incefra, Eliane, Incepa ou Similar e rodapé em cerâmica. Soleiras/filetes em granito.	Revestimento de argamassa de gesso na esp. 1,0 cm. Pintura acrílica sobre massa corrida, em 2 demãos.	Revestimento de argamassa de gesso na esp. 1,0 cm. Pintura acrílica sobre massa corrida, em 2 demãos	Granito
	Dormitório e circulação	Contrapiso alisado, 5 cm, sobre laje, revestido com cerâmica marca Incefra, Eliane, Incepa ou Similar e rodapé em cerâmica. Soleiras/filetes em granito	Revestimento de argamassa de gesso na esp. 1,0 cm. Pintura acrílica sobre massa corrida, em 2 demãos.	Revestimento de argamassa de gesso na esp. 1,0 cm. Pintura acrílica sobre massa corrida, em 2 demãos	Granito
	Banheiro Social.	Contrapiso alisado, 5 cm, sobre laje, revestido com cerâmica marca Incefra, Eliane, Incepa ou Similar e rodapé em cerâmica. Soleiras/filetes em granito	Chapisco no traço 1:3, Emboço na esp. 3,0 cm de argamassa industrializada. Azulejo liso marca Incefra, Eliane, Incepa ou Similar em todas as paredes até o teto.	Forro em placas de gesso de 60X60X3 cm. Pintura acrílica sobre massa.	Granito
	Cozinha/Área Serviço	Contrapiso alisado, 5 cm, sobre laje, revestido com cerâmica marca Incefra, Eliane, Incepa ou Similar e rodapé em cerâmica. Soleiras/filetes em granito	Chapisco no traço 1:3, Emboço na esp. 3,0 cm de argamassa industrializada. Azulejo liso marca Incefra, Eliane, Incepa ou Similar em todas as paredes até o teto.	Forro em placas de gesso de 60X60X3 cm. Pintura acrílica sobre massa.	Granito

REVESTIMENTOS, ACABAMENTOS E PINTURA – ÁREAS COMUNS					
AMBIENTE		PISO, RODAPÉ E SOLEIRA	PAREDE	TETO	PEITORIL
ÁREA COMUM	Churrasqueira	Contrapiso alisado, 5 cm, sobre laje, revestido com cerâmica marca Incefra, Eliane, Incepa ou Similar e rodapé em cerâmica. Soleiras/filetes em granito.	Conforme revestimento da Fachada.	Telhado com estrutura de madeira e telhas em cerâmica ou metálica.	Não se aplica.
	Guarita	Contrapiso alisado, 5 cm, sobre laje, revestido com cerâmica marca Incefra, Eliane, Incepa ou Similar e rodapé em cerâmica. Soleiras/filetes em granito.	Chapisco no traço 1:3, Emboço na esp. 3 cm Pintura látex acrílica sobre massa corrida em 2 demãos.	Revestimento de argamassa de gesso na esp. 1,0 cm. Pintura acrílica sobre massa corrida, em 2 demãos	Granito
	Banheiros das áreas comuns	Contrapiso alisado, 5 cm, sobre laje, revestido com cerâmica marca Incefra, Eliane, Incepa ou Similar e rodapé em cerâmica. Soleiras/filetes em granito.	Chapisco no traço 1:3, Emboço na esp. 3,0 cm de argamassa industrializada. Azulejo liso de 1ª linha, marca Portobello, Cecrisa ou Eliane em todas as paredes até o teto.	Forro em placas de gesso de 60X60X3 cm. Pintura acrílica sobre massa.	Granito
	Hall Térreo	Contrapiso alisado, 5 cm, sobre laje, revestido com cerâmica marca Incefra, Eliane, Incepa ou Similar e rodapé em cerâmica. Soleiras/filetes em granito.	Revestimento de argamassa de gesso na esp. 1,0 cm. Pintura acrílica sobre massa corrida, em 2 demãos.	Forro em placas de gesso de 60X60X3 cm. Pintura acrílica sobre massa.	Granito
	Hall dos Andares	Contrapiso alisado, 5 cm, sobre laje, revestido com cerâmica marca Incefra, Eliane, Incepa ou Similar e rodapé em cerâmica. Soleiras/filetes em granito.	Revestimento de argamassa de gesso na esp. 1,0 cm. Pintura acrílica sobre massa corrida, em 2 demãos.	Forro em placas de gesso de 60X60X3 cm. Pintura acrílica sobre massa.	Granito
	Caixa de Escada	Contrapiso alisado, 5 cm, sobre laje, revestido com pintura para piso cinza.	Revestido de textura rolada em 2 demãos.	Forro em placas de gesso de 60X60X3 cm. Pintura acrílica sobre massa.	Granito

## 6 ESQUADRIAS E SEUS COMPLEMENTOS

PORTAS				
AMBIENTE	MATERIAL	TIPO E MODELO	DIMENSÃO	MARCA
Sala	Madeira	01folha de abrir, lisa, compensado, encabeçada, miolo semi oco, acabamento em verniz.	0,80 x 2,10	Pormade ou Sincol ou Mirabrasso ou EcoMadeiras ou Doormaniam.
Sala	Alumínio e Vidro	02 folhas de correr verga reta em alumínio com pintura eletroestática natural e vidro incolor.	1,40 x 2,10	Linha Suprema fabricada sob medida em serralheria
Dormitórios	Madeira	01folha de abrir, lisa, compensado, encabeçada, miolo semi oco, acabamento em verniz.	0,70 x 2,10	Pormade ou Sincol ou Mirabrasso ou EcoMadeiras ou Doormaniam.
Cozinha	Não se aplica			
Banheiro com Janela	Madeira	01folha de abrir, lisa, compensado, encabeçada, miolo semi oco, acabamento em verniz.	0,70 x 2,10	Pormade ou Sincol ou Mirabrasso ou EcoMadeiras ou Doormaniam.
Banheiro sem Janela		Não se aplica.		

JANELAS E BASCULANTES				
AMBIENTE	MATERIAL	TIPO E MODELO	DIMENSÃO	MARCA
Dormitório 1 e 2	Alumínio e Vidro	02 folhas de correr verga reta em alumínio com pintura eletroestática natural e vidro incolor.	1,20 x 1,20	Linha Suprema fabricada sob medida em serralheria
Sala	Alumínio e Vidro	02 folhas de correr verga reta em alumínio com pintura eletroestática natural e vidro incolor.	1,20 x 1,20	Linha Suprema fabricada sob medida em serralheria
Guarita	Alumínio e Vidro	02 folhas de correr verga reta em alumínio com pintura eletroestática natural e vidro incolor.	1,20 x 1,42	Linha Suprema fabricada sob medida em serralheria

FECHADURAS		
ESQUADRIA	TIPO E MODELO	MARCA
Porta Entrada	Máquina de latão com 45 mm, com roseta e maçaneta aço escovado ou cromo acetinado, tipo externa, chave em cilindro espelho de chave separado, de 1ª linha.	Haga ou Pado ou Imab ou Similar
Porta Cozinha	Não se aplica.	
Porta Dormitório 1, 2	Máquina de latão com 45 mm, com roseta e maçaneta aço escovado ou cromo acetinado, tipo interna.	Haga ou Pado ou Imab ou Similar
Banheiro Social, Banheiro P.N.E. e Banheiro Área comum	Máquina de latão com 45 mm, com roseta e maçaneta aço escovado ou cromo acetinado, tipo tranqueta.	Haga ou Pado ou Imab ou Similar
Portas e janelas de Alumínio	Fechaduras específicas para esquadrias de alumínio.	Haga ou Pado ou Imab ou Similar

BATENTES					
ITEM	AMBIENTE E LOCAL	LARGURA EM RELAÇÃO A PAREDE	MATERIAL / ACABAMENTO	FIXAÇÃO	TIPO DE GUARNIÇÃO / ACABAMENTO
1	Porta - Entrada	Rente	Madeira, verniz ou folhado de melamina tipo madeira	Espuma expansiva com parafuso e bucha	Madeira, verniz ou folhado de melamina tipo madeira
2	Porta - Dormitório	Rente	Madeira, verniz ou folhado de melamina tipo madeira	Espuma expansiva com parafuso e bucha	Madeira, verniz ou folhado de melamina tipo madeira
3	Porta - Banheiro	Rente	Madeira, verniz ou folhado de melamina tipo madeira	Espuma expansiva com parafuso e bucha	Madeira, verniz ou folhado de melamina tipo madeira
4	Porta - Cozinha	Rente	Madeira, verniz ou folhado de melamina tipo madeira	Espuma expansiva com parafuso e bucha	Madeira, verniz ou folhado de melamina tipo madeira

ESQUADRIAS ESPECIAIS, PORTÕES, GRADES, BOX, CORRIMÃOS				
AMBIENTE	MATERIAL	TIPO E MODELO	DIMENSÃO	MARCA
Terraço Descoberto Coberturas		Não se aplica.		
Varandas	Alumínio	Guarda-corpo tubular 3" com montantes verticais em alumínio com pintura eletrostática na cor branca.	2,40 x 1,10	Linha Suprema fabricada sob medida em serralheria

## 7 INSTALAÇÕES

INSTALAÇÕES ELÉTRICAS – NÚMERO DE PONTOS								
	AMBIENTE	LUZ TETO	ARANDELA	INTERRUPT	TOMADA	ANTENA	TELEFONE	INTERFONE
ÁREA PRIVATIVA	Sala	2	0	1	4	1	1	0
	Dormitórios 1 e 2	1	0	1	4	1	1	0
	Banheiro	1	0	1	1	0	0	0
	Circulação	1	0	1	0	0	0	0
	Varanda	1	0	1	1	0	0	0
	Cozinha	1	0	1	4	0	0	1
	Área Serviço	1	0	1	3	0	0	0

INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS – NÚMERO DE PONTOS				
	AMBIENTE	ÁGUA FRIA	ÁGUA QUENTE	ESGOTO
ÁREA PRIVATIVA	Banheiro Social	2	0	2
	Banheiro Suíte	2	0	2
	Cozinha	1	0	1
	Área de Serviço	1	0	2
	Gardem	0	0	0
	W.C	1	0	2
	Varanda	0	0	0

LOUÇAS E METAIS					
1	Pia de cozinha	Bancada	Material		Granito
			Dimensões - C x L (cm)		120 x 50
		Cuba	Material		Aço Escovado
			Dimensões - C x L x Prof. (cm)		40x34x17
		Metais	Válvula	Material	Metálica
				Marcas	Tigre, Esteves, Crona ou JED
			Sifão	Material	PVC
				Marcas	Tigre, Esteves, Crona ou JED
			Torneira	Marcas	Docol, Fabrimar ou Deca
2	Lavatório de banheiro	Bancada	Material		Louça
			Dimensões - C x L (cm)		padrão
		Cuba lavatório	Tipo		Embutir
			Material		Louça
			Marcas		Celite, Ideal Standart ou Deca

3	Vaso sanitário	Bacia e caixa acoplada	Marcas	Celite, Ideal Standart ou Deca
4	Tanque de lavar roupa	Tanque	Material	Louça ou Plástico
			Dimensões - Volume (litros)	18 litros
			Marcas	Celite, Ideal Standart ou Deca
		Metais	Válvula	PVC
			Marcas	Tigre, Esteves ou JED
			Sifão	PVC
			Marcas	Tigre, Esteves ou JED
		Torneira	Marcas	Docol, Fabrimar ou Deca

SISTEMAS ESPECÍFICOS				
1	Instalação de gás	Alimentação (rede pública ou armazenado)	Armazenado	
		Sistema (coletivo ou individual)	Haverá um ramal por unidade, com medidor individual.	
		Nº de pontos (no mínimo 1 para o fogão)	Haverá 1 ponto, na cozinha, externo na parede atrás do fogão	
		Material (tubos e conexões)	A instalação dos medidores será em Ferro Galvanizado.	
		Dispositivos (registros e medidores)	Haverá um registro tipo globo, em cada unidade, na parte interna da cozinha.	
2	Instalações mecânicas	Exaustão mecânica	Não se aplica	
		Pressurização de escada	Não se aplica	
		Sistema de bombas	Bombas hidráulicas para recalque de água conforme dimensionamento do projeto de instalações hidráulicas.	
3	Elevador	Marca	Não se aplica	
		Acabamento da cabine	Não se aplica	
		Botoeira	Não se aplica	
4	Outro		Não se aplica	

## 8 COMPLEMENTOS DO EMPREENDIMENTO

COMPLEMENTOS			
3	Terraço Descoberto	Revestimento	Não se aplica
		Equipamento	Não se aplica
4	Terraço Coberto	Revestimento	Não se aplica
		Equipamento	Não se aplica

6	W.C	Revestimento	Paredes revestidas em cerâmica, marcas Portobello, Cetrisa ou Eliane. Piso revestido em cerâmica, marcas Portobello, Cetrisa ou Eliane. Teto Rebaixado em placas de gesso com pintura acrílica sobre massa corrida.
12	Reservatórios de água		Serão reservados no total 162 m <sup>3</sup> , sendo 102 m <sup>3</sup> no reservatório inferior e 60 m <sup>3</sup> no superior.

São Gonçalo, 14 de outubro de 2024.

\_\_\_\_\_  
Construtora

\_\_\_\_\_  
Proponente

\_\_\_\_\_  
CAIXA – Visto do Profissional Eng./Arq.

**CAU/BR**Conselho de Arquitetura  
e Urbanismo do Brasil

Registro de Responsabilidade Técnica - RRT

**RRT 15520069**

## 1. RESPONSÁVEL TÉCNICO

Nome Civil/Social: DIEGO GOULART LOPES  
Título Profissional: Arquiteto(a) e Urbanista

CPF: 130.XXX.XXX-70  
Nº do Registro: 00A1493647

## 2. DETALHES DO RRT

Nº do RRT: SI15520069I00CT001  
Data de Cadastro: 29/04/2025  
Data de Registro: 29/04/2025

Modalidade: RRT SIMPLES  
Forma de Registro: INICIAL  
Forma de Participação: EQUIPE

### 2.1 Valor do RRT

Valor do RRT: R\$125,40

Boleto nº 22160050

Pago em: 29/04/2025

### 2.2 Equipe Técnica

Nome Civil/Social	CPF	RRT Vinculado	Tipo de Vínculo
DIEGO GOULART LOPES	130.XXX.XXX-70	15520069	Principal
LUCIANO SENNA FERREIRA	018.XXX.XXX-39	Não Registrado	Indicado

## 3. DADOS DO SERVIÇO/CONTRATANTE

### 3.1 Serviço 001

Contratante: RESIDENCIAL FLORES DE MAIO SPE LTDA  
Tipo: Pessoa Jurídica de Direito Privado

CPF/CNPJ: 55.XXX.XXX/0001-07  
Data de Início: 01/04/2025  
Data de Previsão de Término: 01/04/2027

#### 3.1.1 Endereço da Obra/Serviço

País: Brasil  
Tipo Logradouro: RUA  
Logradouro: Rua Dona Heloisa F Soares  
Bairro: SANTO EXPEDIDO

CEP: 24812488  
Nº: 00  
Complemento:  
Cidade/UF: ITABORAÍ/RJ

#### 3.1.2 Atividade(s) Técnica(s)

Grupo: MEIO AMBIENTE E PLANEJAMENTO REGIONAL E URBANO  
Atividade: 4.2.4 - Estudo de Impacto de Vizinhança - EIV

Quantidade: 3.600,00  
Unidade: metro quadrado

#### 3.1.3 Tipologia

Tipologia: Habitacional Multifamiliar ou Conjunto Habitacional

#### 3.1.4 Descrição da Obra/Serviço

EIV para aprovação de estudo de implantação de condomínio residencial multifamiliar.

#### 3.1.5 Declaração de Acessibilidade

Declaro a não exigibilidade de atendimento às regras de acessibilidade previstas em legislação e em normas técnicas

**CAU/BR**Conselho de Arquitetura  
e Urbanismo do Brasil

Registro de Responsabilidade Técnica - RRT

**RRT 15520069**

pertinentes para as edificações abertas ao público, de uso público ou privativas de uso coletivo, conforme § 1º do art. 56 da Lei nº 13.146, de 06 de julho de 2015.

#### 4. RRT VINCULADO POR FORMA DE REGISTRO

Nº do RRT	Contratante	Forma de Registro	Data de Registro
<b>SI15520069I00CT001</b>	<b>RESIDENCIAL FLORES DE MAIO SPE LTDA</b>	<b>INICIAL</b>	<b>29/04/2025</b>

#### 5. DECLARAÇÃO DE VERACIDADE

Declaro para os devidos fins de direitos e obrigações, sob as penas previstas na legislação vigente, que as informações cadastradas neste RRT são verdadeiras e de minha responsabilidade técnica e civil.

#### 6. ASSINATURA ELETRÔNICA

Documento assinado eletronicamente por meio do SICCAU do arquiteto(a) e urbanista DIEGO GOULART LOPES, registro CAU nº 00A1493647, na data e hora: 2025-04-29 19:52:17, com o uso de login e de senha. O **CPF/CNPJ** está oculto visando proteger os direitos fundamentais de liberdade, privacidade e o livre desenvolvimento da personalidade da pessoa natural (**LGPD**).

