



## ANEXO I

## ROTEIRO PARA ESTUDOS / RELATÓRIOS DE IMPACTO DE VIZINHANÇA (EIV / RIV) DE EMPREENDIMENTOS NO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO

PROCESSO Nº	22888/2018	REVISÃO	05	DATA	14/08/2019
-------------	------------	---------	----	------	------------

## 1. APRESENTAÇÃO DOS REQUISITOS GERAIS DO ESTUDO

1.1. IDENTIFICAÇÃO DO EMPREENDIMENTO	
NOME DO EMPREENDIMENTO	Solar dos Oitis II
RAZÃO SOCIAL	Construtora Tenda
CNPJ	71.476.527/0001-35
RESPONSÁVEL LEGAL	Luiza Souza Moraes
CPF	126.596.127-14
TELEFONE FIXO	21 3541-9061
TELEFONE CELULAR	21 99163-0819
E-MAIL	lumoraes@tenda.com
ENDEREÇO (CORRESPONDÊNCIA)	Avenida Rio Branco, 110 – 18º andar – CEP 20040-001
BREVE DESCRIÇÃO	O empreendimento trata-se de um grupamento residencial multifamiliar do programa Minha Casa Minha Vida, composto por 18 blocos de pavimentos, com 360 unidades habitacionais.

1.2. IDENTIFICAÇÃO DO RESPONSÁVEL TÉCNICO PELO EIV / RIV	
NOME / RAZÃO SOCIAL	MASTER AMBIENTAL LTDA
CPF / CNPJ	05.762.058/0001-96
Nº CAU / CREA	CREA RJ 27.699/D
TELEFONE FIXO	43-3025-6640
TELEFONE CELULAR	43-99985-4100
E-MAIL	fernando@masterambiental.com.br
Nº RRT / ART *	2020180171802

\* ANEXAR CÓPIA DA RESPONSABILIDADE TÉCNICA DEFINITIVA AO FINAL DO ESTUDO.

1.3. LOCALIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO	
LOGRADOURO	Rua Itaocara, área 1-AB
Nº PORTÃO	S/N
BAIRRO	Trindade
LOTEAMENTO	-
QUADRA / LOTE	Área 1-AB
DISTRITO	1º Distrito
Nº IPTU	830530000
COMPLEMENTO	Sem Complemento

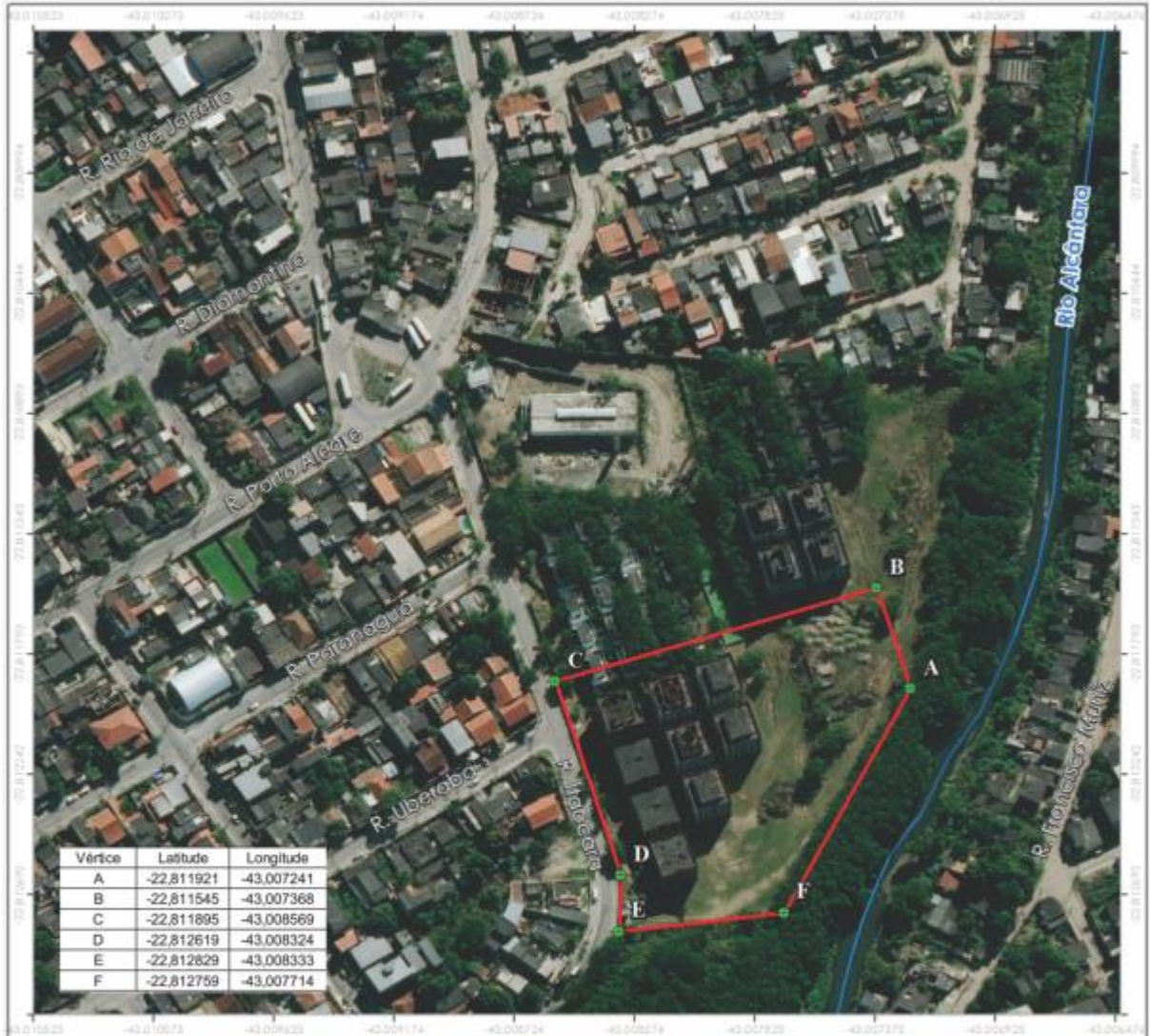


**COORDENADAS DECIMAIS**

A = -22,811921; -43,007241 / B = -22,811545; -43,007368 / C = -22,811895; -43,008569 / D = -22,812619; -43,008324 / E = -22,812829; -43,008333 / F = -22,812759; -43,007714

**1.3.1. PLANTA DE LOCALIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO**

O empreendimento está localizado na Rua Itaocara, Área 1-AB, no bairro Trindade, São Gonçalo



Vértice	Latitude	Longitude
A	-22,811921	-43,007241
B	-22,811545	-43,007368
C	-22,811895	-43,008569
D	-22,812619	-43,008324
E	-22,812829	-43,008333
F	-22,812759	-43,007714

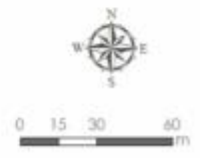
**LOCALIZAÇÃO**

Endereço: Rua Itaocara,  
Bairro da Trindade, São Gonçalo- RJ  
Sistema de Coordenada: GCS SIRGAS 2000  
Datum: SIRGAS 2000  
Unidade: Degree

Fonte de Dados: EMBRAPA.  
**MASTER**  
AMBIENTAL



- Legenda**
- ◆ Vértice
  - Hidrografia
  - Solar dos Oitis II



Coord. em Sirgas 2000:  
Lat.: -22.811190°  
Long.: -43.007934°

Localização do Empreendimento.

**1.4. TITULARIDADE DO LOCAL DO EMPREENDIMENTO**

PROPRIETÁRIO	Construtora Tenda
CPF / CNPJ	71.476.527/0001-35
Nº RGI (MATRÍCULA / TRANSCRIÇÃO) *	830530000

**1.5. CARACTERIZAÇÃO DO TIPO DE USO DO EMPREENDIMENTO**

ATIVIDADE PRINCIPAL	Residencial
PORTE	Grande (Classificação dos Portes – U1 – Habitacional. Fonte: LC n.º 32/2018)
TIPO DE USO	Residencial
EXIGIDO EIA / RIMA?*	Não

**1.6. REGIME DE FUNCIONAMENTO DO EMPREENDIMENTO**

DESCRIÇÃO DETALHADA DAS ATIVIDADES	O empreendimento trata-se de um condomínio residencial
HORÁRIO DE FUNCIONAMENTO *	24 horas por dia
PÚBLICO ALVO	Faixas 1,5 e 2
INÍCIO DO FUNCIONAMENTO	Novembro/2019

**1.7. DESCRIÇÃO DA OBRA**

EMPREENDIMENTO A SER CONSTRUÍDO?	X	<b>SIM</b>		<b>NÃO</b>
PARTICIPA DE ALGUM PROGRAMA DO GOVERNO FEDERAL, ESTADUAL OU MUNICIPAL?	X	<b>SIM</b>		<b>NÃO</b>
ESPECIFICAR	O empreendimento faz parte do Programa Minha Casa Minha Vida,			
MÉTODO CONSTRUTIVO ADOTADO	Alvenaria Estrutural			
MOVIMENTAÇÃO DE TERRA? *	Haverá movimentação de terra.			
CRONOGRAMA DE EXECUÇÃO DA OBRA *	A obra terá duração de 36 meses.			

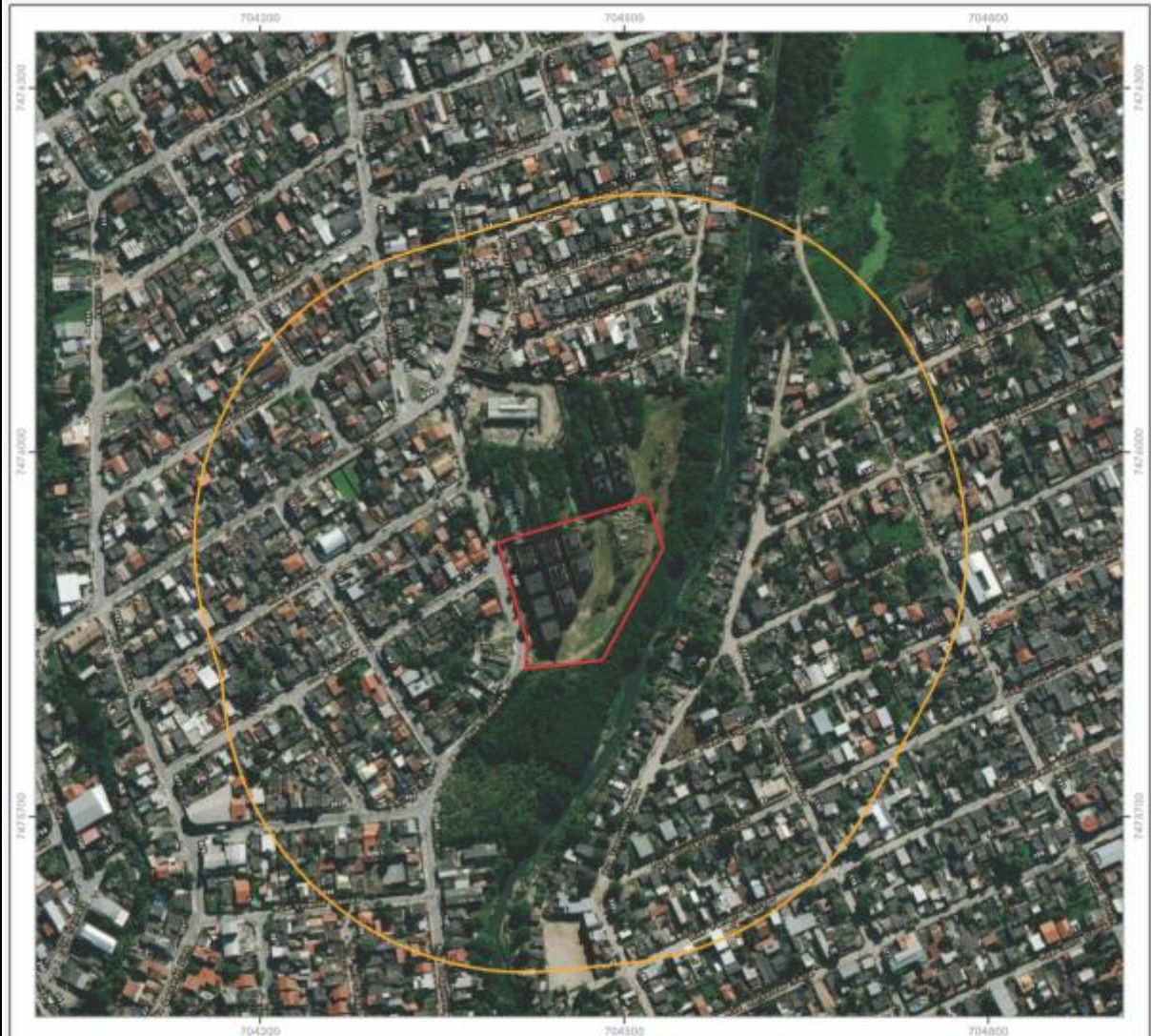




## 1.8. ÁREA DE INFLUÊNCIA DIRETA (AID) DO EMPREENDIMENTO

### 1.8.1. PLANTA DE LOCALIZAÇÃO

A área de influência direta do empreendimento é caracterizado por um raio de 250 metros, a contar das divisas do empreendimento.



#### ÁREA DE INFLUÊNCIA DIRETA

Endereço: Rua Itaocara,  
Bairro da Trindade, São Gonçalo- RJ

Sistema de Coordenada: SIRGAS 2000 UTM Zone 23S  
Projeção: Transverse Mercator  
Datum: SIRGAS 2000  
Unidade: Meter

Fonte de Dados: Projeto Arquitetônico

**MASTER**  
AMBIENTAL

#### Legenda

-  AID
-  Solar dos Oitis II
-  São Gonçalo- RJ



0 35 70 140  
m

Coordenadas em UTM:  
Zona: 23 K  
Eixo X: 704466 E  
Eixo Y: 7475923 S

Área de Influência Direta do Empreendimento.



### 1.8.2. CARACTERIZAÇÃO ATUAL

O empreendimento objeto deste estudo estará localizado na Rua Itaocara, Área 01-AB, situado no Município de São Gonçalo – RJ, região metropolitana do Município do Rio de Janeiro. Trata-se de um condomínio residencial pertencente ao Programa Minha Casa Minha Vida (PMCMV), que contará com 360 unidades habitacionais distribuídas em 18 blocos, abrigando uma população de 1.440 novos moradores na região.

O terreno conta com 11.515m<sup>2</sup> em que há construções inacabadas que serão demolidas sob licenciamento de processo de demolição n.º 24730/2018, para dar lugar ao novo empreendimento. Na Área de Influência Direta do empreendimento é predominante o uso residencial unifamiliar. Ao norte do empreendimento há uma escola Municipal Marluce Salles Almeida e ao sul há área caracterizada como vazio urbano, com abundante vegetação. A leste do empreendimento encontra-se o Rio Alcântara e a oeste residências unifamiliares.

Á área de influência direta do empreendimento trata-se raio de 250 metros a partir dos limites do empreendimento tendo uma área total de 0,354 km<sup>2</sup> apresentando densidade média de 10.224 habitantes por km<sup>2</sup>.





1.8.3. REGISTRO FOTOGRÁFICO \*



Escola Marluce Salles Almeida. Fonte: Master Ambiental  
Latitude: -22.810960° Longitude: -43.008589°



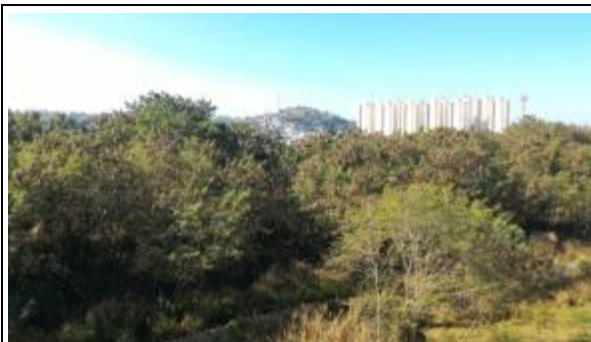
Residências unifamiliares Rua Lavras. Fonte: Master Ambiental. Latitude: -22.812656° Longitude: -43.009617°



Vazio urbano ao sul do empreendimento. Fonte: Google Earth  
Latitude: -22.813344° Longitude: -43.008271°



Praça em intersecção viária. Fonte: master Ambiental Latitude: - 22.810753° Longitude: -43.009227°



Mata ciliar do Rio Alcântara. Fonte: Master Ambiental Latitude: -22.811593° Longitude: -43.006925°



Parada de ônibus. Fonte: Master Ambiental Latitude: - 22.810503° Longitude: -43.009239°



## 1.9. ÁREA DE INFLUÊNCIA INDIRETA (AII) DO EMPREENDIMENTO

### 1.9.1. PLANTA DE LOCALIZAÇÃO

A área de influência indireta do empreendimento é caracterizado por um raio de 500 metros, a contar das divisas do empreendimento.







### 1.9.2. CARACTERIZAÇÃO ATUAL

Á área de influência indireta do empreendimento trata-se raio de 500 metros a partir dos limites do empreendimento tendo uma área total de 1,082 km<sup>2</sup> apresentando densidade média de 11.126,2 habitantes por km<sup>2</sup>.

A All em características semelhantes à AID, sendo predominantemente uma região de residências unifamiliares. O Rio Alcântara divide a All aproximadamente ao meio, sendo que do lado em que se encontra o empreendimento se concentrarão os seus impactos sobre o trânsito, equipamentos de educação e saúde principalmente.





1.9.3. REGISTRO FOTOGRÁFICO \*



: Uso industrial – Ingredion Brasil Ingredientes.  
Lat – 22.816598° , Lon – 43.0009821°



Universidade Salgado de Oliveira  
Lat – 22.815346° , Lon – 43.012395°



CIEP Brizolão Sergio Cardoso, (Fonte: Google) 408  
Lat – 22.807812° Lon – 43.007536°



Rua predominantemente residencial (Fonte Google)  
Lat – 22.813032° Lon - 43.011439°



Rua de uso misto, comércio e residencial  
Lat – 22.813419° Lon – 43.013579



Rio canalizado dentro da All  
Lat – 22.812554 Lon – 43.012102



## 2. APRESENTAÇÃO DOS REQUISITOS ESPECÍFICOS DO ESTUDO

### 2.1. ADENSAMENTO POPULACIONAL E POPULAÇÃO FLUTUANTE

2.1.1. DADOS PERTINENTES	
2.1.1.3. DADOS DA AID	
ÁREA DA AID (KM <sup>2</sup> )	0,321 km <sup>2</sup>
DENSIDADE POPULACIONAL MÉDIA DA AID *	9871,5 habitantes por km <sup>2</sup>
RENDA PER CAPITA MÉDIA DA AID *	2,1 salários mínimos
2.1.1.2. PARA EMPREENDIMENTOS HABITACIONAIS	
QUANTIDADE MÉDIA DE MORADORES	1440 Habitantes
QUANTIDADE MÉDIA DE FUNCIONÁRIOS	10 funcionários
QUANTIDADE MÉDIA DE VISITANTES	Para estimar esse valor, foi considerado um estudo realizado por uma empresa administradora de condomínios, publicado na internet, a qual cita que 30% do total de moradores, é o valor médio que os condomínios recebem de visita. Essas visitas caracterizam-se por visitantes, delivery de refeições, e também confraternizações em espaços públicos. Para o respectivo empreendimento, seria cerca de 432 visitantes ao mês
2.1.1.3. PARA DEMAIS EMPREENDIMENTOS	
QUANTIDADE MÉDIA FUNCIONÁRIOS	Não se aplica.
QUANTIDADE MÉDIA DE USUÁRIOS	Não se aplica.
2.1.1.4. ESTIMATIVA DE ADENSAMENTO POPULACIONAL PELO EMPREENDIMENTO NA AID	
Atualmente a densidade média da AID é de 10224 hab/km <sup>2</sup> após a ocupação total do condomínio Solar dos Oitis II a densidade média da AID será de 14.292 habitantes por km <sup>2</sup> . Após a ocupação total com a construção do Residencial Solar dos Oitis I e II a densidade média será de 19.263 habitantes por quilometro quadrado.	

IMPACTO / MEDIDAS	
DESCRIÇÃO DO IMPACTO	<p>Adensamento populacional fixo e flutuante</p> <p>O impacto referente ao adensamento se divide em dois diferentes âmbitos: o adensamento populacional fixo, quando é considerada a população residente em determinado local, e o adensamento flutuante, quando são considerados os fluxos dos usuários. Os impactos do adensamento fixo são tratados com relação às características pertinentes à infraestrutura urbana e qualidade de vida.</p> <p>No caso do conjunto habitacional em questão, este ocasionará principalmente o adensamento fixo, já que haverá a mobilização de uma massa populacional permanente, que passará a residir na área ao qual o empreendimento está inserido. Estima-se o Grupamento composto pelo Residencial Solar dos Oitis I e II abrigará 3200 habitantes, sendo 1760 do Solar dos Oitis I e 1440 do Solar dos Oitis II em uma área que atualmente conta com aproximadamente 3620 habitantes.</p> <p>Há que se considerar ainda uma parcela minoritária que atuará como adensamento flutuante no espaço residencial, já que o empreendimento carecerá de manutenção obtida de mão-de-obra, ainda que represente uma parcela muito inferior em relação ao adensamento populacional causado pelos novos habitantes da região.</p> <p>Dessa forma, verifica-se que o empreendimento participará da vizinhança de forma ativa e demandará infraestrutura urbana e viária, podendo configurar como centro atrativo de valorização da região e atrair novos empreendimentos de natureza residencial, comercial e de serviços.</p>



	Os impactos a serem causados pelo adensamento na região, no entanto, possui influência e relação com a análise dos itens subsequentes do presente estudo, podendo ser positivos para alguns aspectos (segurança, geração de empregos, atração de comércio) ou negativo (geração de resíduos).		
NATUREZA	X	POSITIVO	X NEGATIVO
ABRANGÊNCIA	X	ÁREA DE INFLUÊNCIA DIRETA	X ÁREA DE INFLUÊNCIA INDIRETA
FASE	X	CONSTRUÇÃO	X FUNCIONAMENTO
<b>MEDIDA(S) POTENCIALIZADORA(S)</b>			
MEDIDA(S) POTENCIALIZADORA (S)?		SIM	X NÃO
DESCRIÇÃO			
RESPONSABILIDADE			
CRONOGRAMA			
<b>MEDIDA(S) MITIGADORA(S)</b>			
MEDIDA(S) MITIGADORA(S)?		SIM	X NÃO
DESCRIÇÃO			
RESPONSABILIDADE			
CRONOGRAMA			
<b>MEDIDA(S) COMPENSATÓRIA(S)</b>			
MEDIDA(S) COMPENSATÓRIA(S)?		SIM	X NÃO
DESCRIÇÃO			
RESPONSABILIDADE			
CRONOGRAMA			
<b>ANÁLISE ESPECÍFICA DA CPERIV</b>			

## 2.2. USO E OCUPAÇÃO DO SOLO

<b>2.2.1. DADOS PERTINENTES</b>	
<b>2.2.1.1. ZONEAMENTO DO LOCAL DO EMPREENDIMENTO *</b>	
ZONA DE USO	Z8 – Zona Múltipla
ÁREA ESPECIAL	Não Consta
DESCRIÇÃO	Entende-se como Z8 – Zona Múltipla, as porções do território com concentração de construções habitacionais, onde é permitido também usos diversos que tenham pouco impacto à vizinhança local
OBSERVAÇÕES	Sem observações





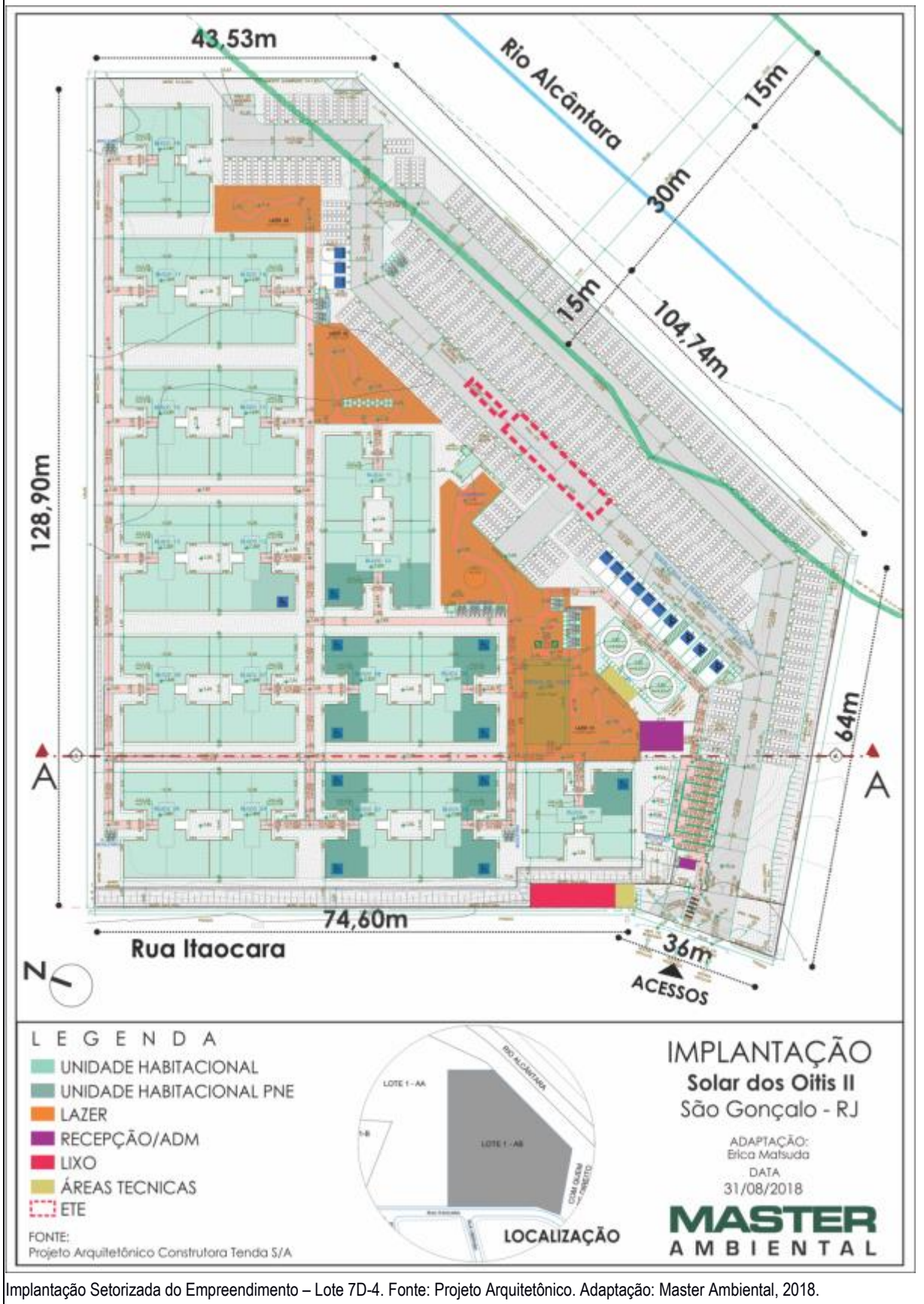
2.2.1.2. ÍNDICES URBANÍSTICOS E TIPOS DE USO (DADOS PELO ZONEAMENTO)	
AFASTAMENTO FRONTAL MÍNIMO (m)	3 Metros
AFASTAMENTOS LATERAIS MÍNIMOS (COM ABERTURAS) (m)	1,50 Metros
AFASTAMENTOS LATERAIS MÍNIMOS (SEM ABERTURAS) (m)	0,00
AFASTAMENTO FUNDOS MÍNIMO (COM ABERTURAS) (m)	1,50 Metros
AFASTAMENTO FUNDOS MÍNIMO (SEM ABERTURAS) (m)	0,00
COEFICIENTE DE APROVEITAMENTO BÁSICO	1,00
COEFICIENTE DE APROVEITAMENTO MÁXIMO	5,00
TAXA DE PERMEABILIDADE MÍNIMA (%)	20%
TAXA DE OCUPAÇÃO MÁXIMA (%)	70%
ALTURA MÁXIMA (m)	40 Metros
FATOR DE VAGAS	100 Vagas
LOTES MÍNIMOS (PARA NOVOS LOTEAMENTOS)	360
TIPOS DE USO PERMITIDOS (ATIVIDADE – PORTE)	U1 (P, M e G) U2 (P, M e G) U3 (P e M) U4 U5 U6

\* ANEXAR CÓPIA DA CERTIDÃO DE ZONEAMENTO AO FINAL DO ESTUDO.

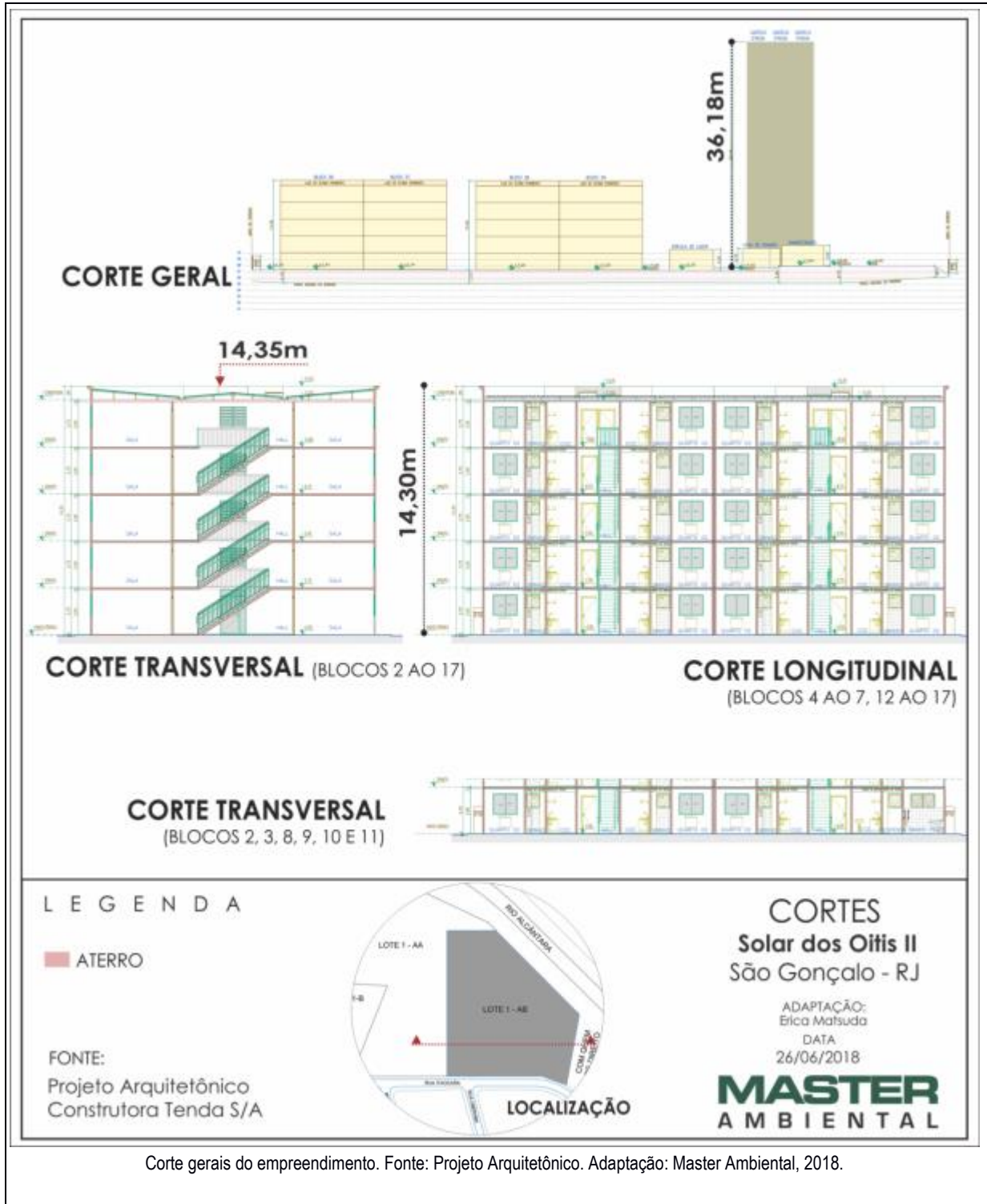
2.2.1.3. CARACTERIZAÇÃO DA OCUPAÇÃO DO EMPREENDIMENTO	
ÁREA TOTAL CONSTRUÍDA (M <sup>2</sup> )	16291,19 m <sup>2</sup>
Nº UNIDADES	360
Nº BLOCOS	18 blocos
ALTURA TOTAL (M)	14,3 Metros
TAXA DE OCUPAÇÃO (%)	29,54%
TAXA DE PERMEABILIDADE (%)	44%
HÁ FACHADAS ATIVAS?	Não



2.2.1.4. PLANTA DE SITUAÇÃO DO EMPREENDIMENTO

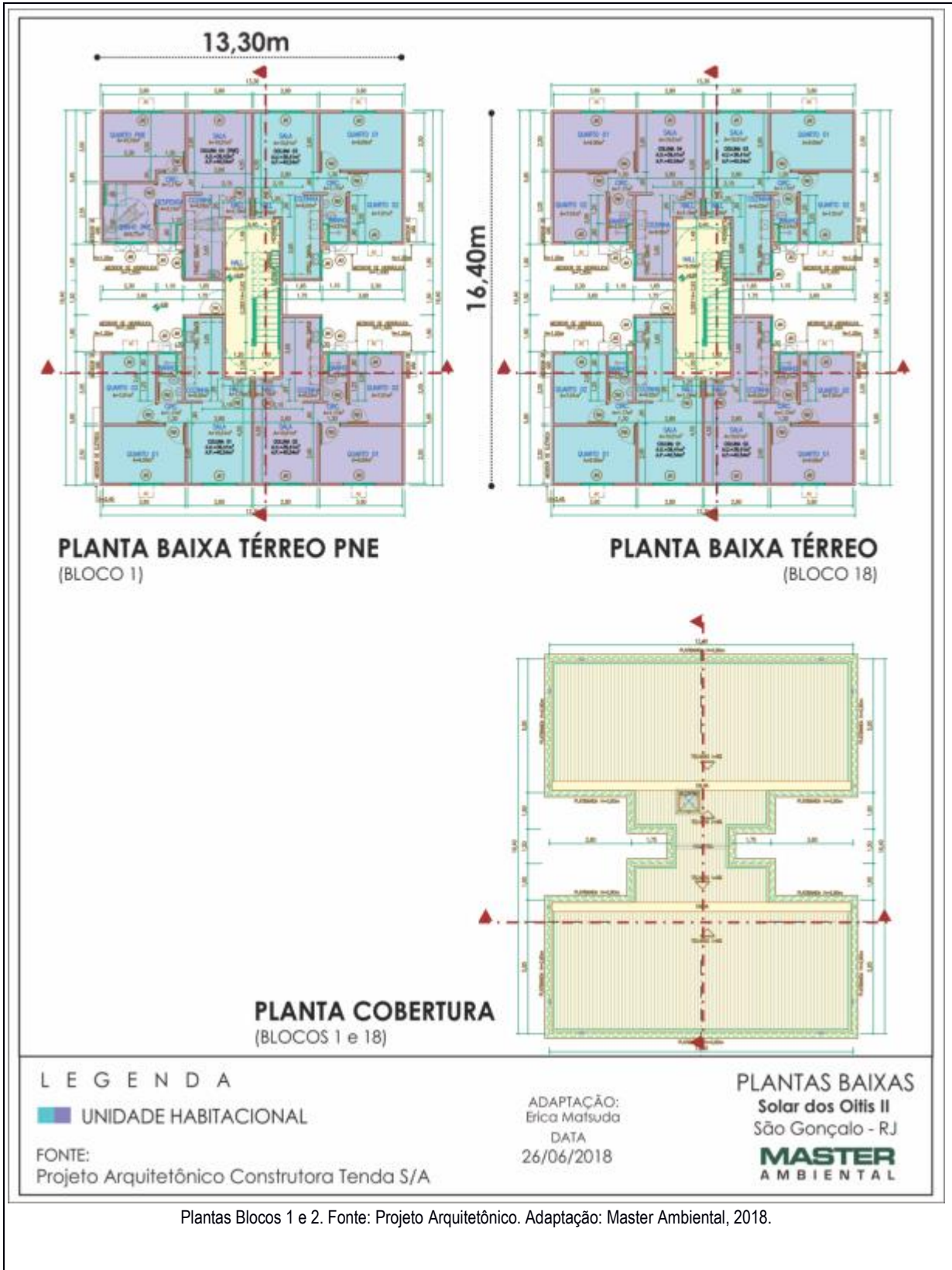


Implantação Setorizada do Empreendimento – Lote 7D-4. Fonte: Projeto Arquitetônico. Adaptação: Master Ambiental, 2018.



Corte gerais do empreendimento. Fonte: Projeto Arquitetônico. Adaptação: Master Ambiental, 2018.



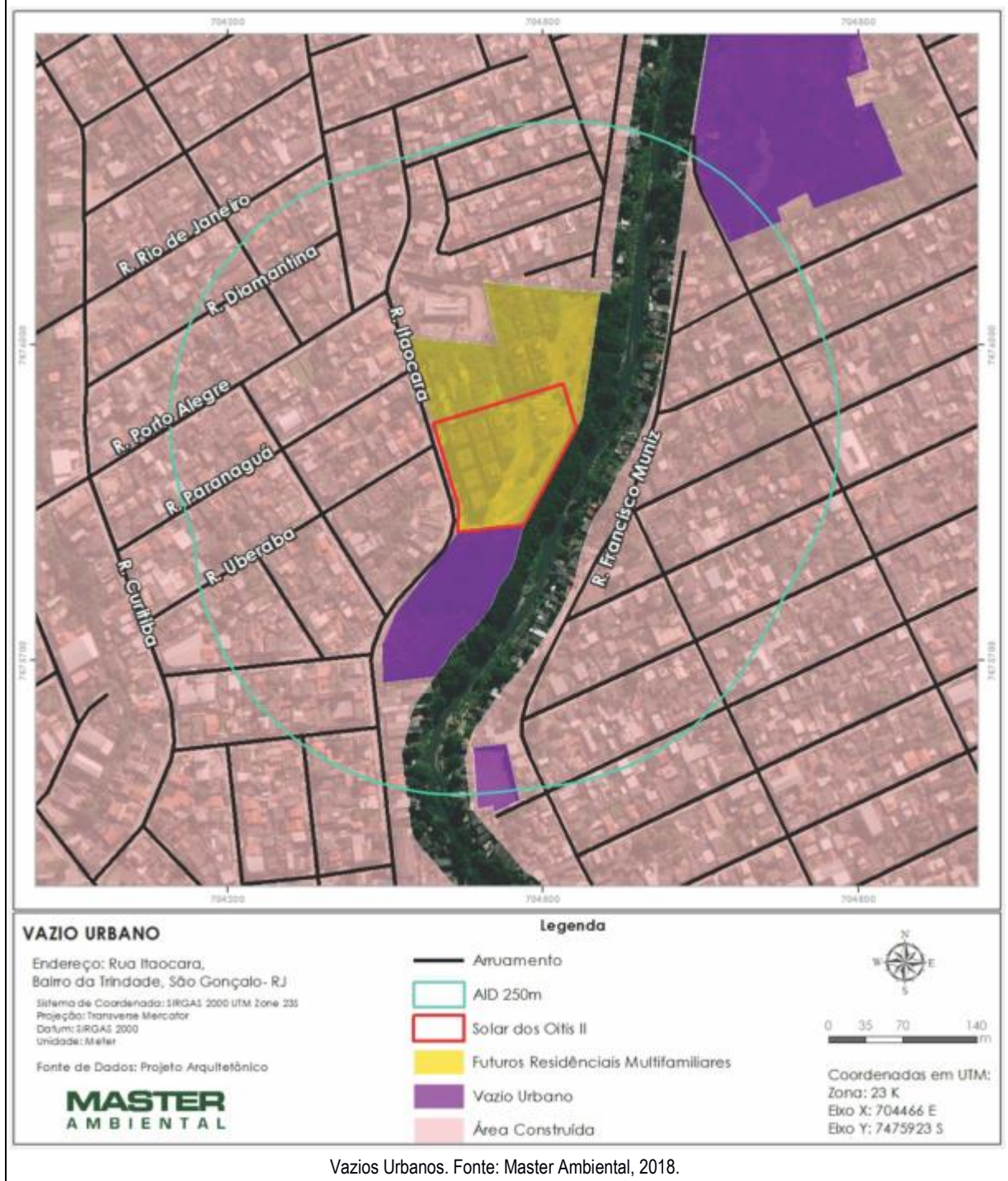


Plantas Blocos 1 e 2. Fonte: Projeto Arquitetônico. Adaptação: Master Ambiental, 2018.

\* CASO A CPERIV JULGUE NECESSÁRIO, SERÃO SOLICITADOS PROJETOS DE ARQUITETURA E COMPLEMENTARES.



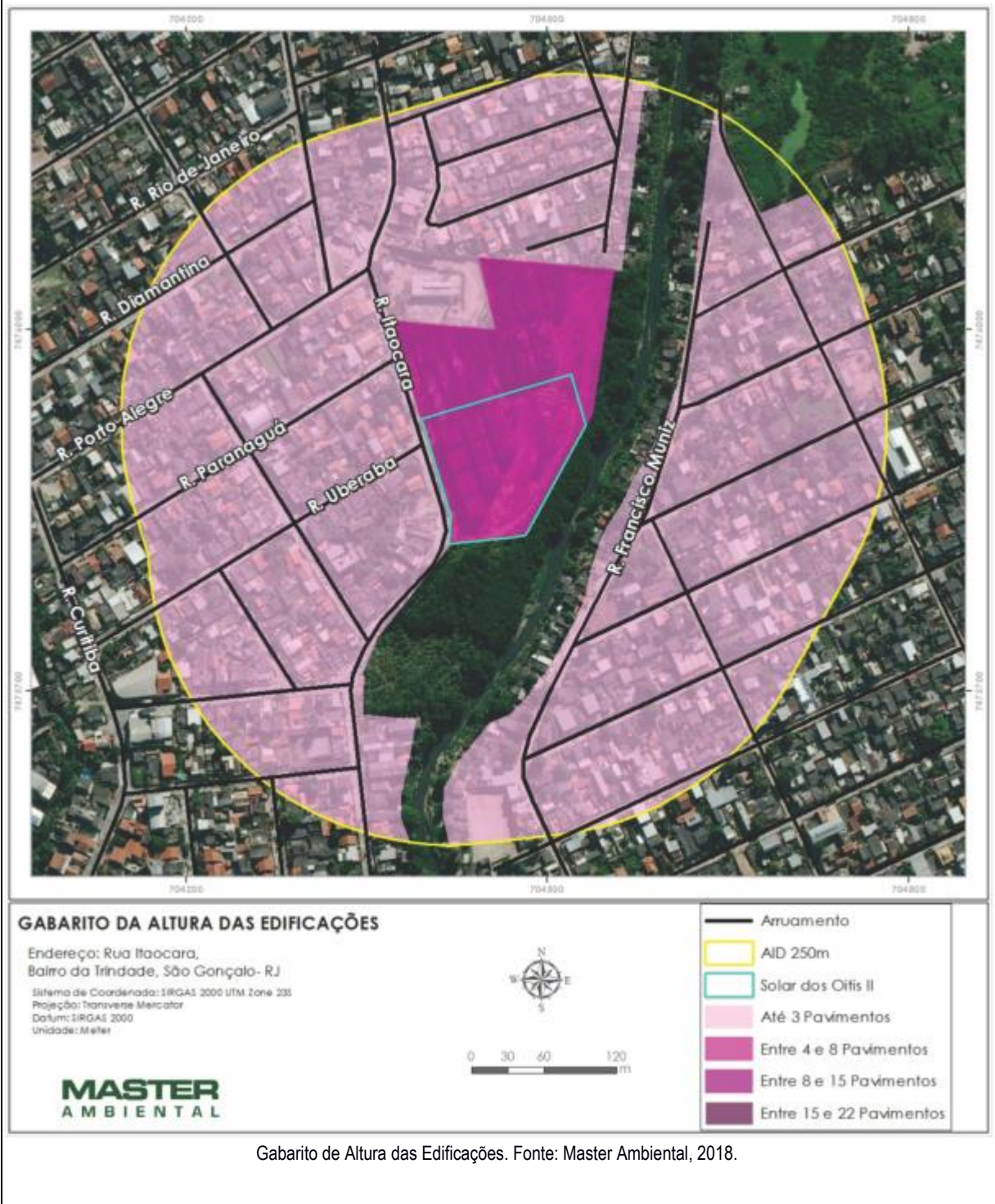
2.2.1.5. MAPA TEMÁTICO – CHEIOS E VAZIOS DA AID







2.2.1.6. MAPA TEMÁTICO – GABARITOS DA AID



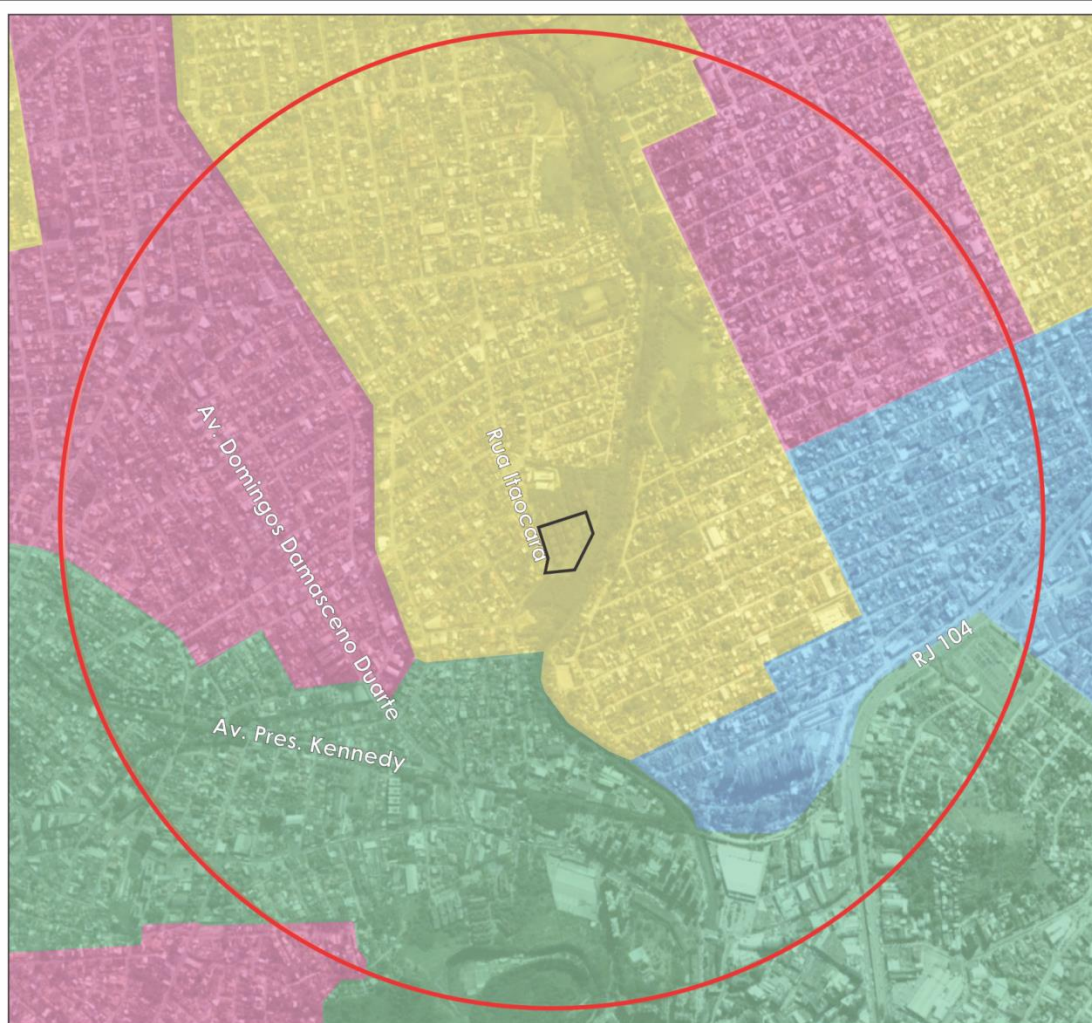
Gabarito de Altura das Edificações. Fonte: Master Ambiental, 2018.





2.2.1.7. MAPA TEMÁTICO – TIPOS DE USO DA AID

O empreendimento se enquadra na categoria Zona de Uso, na Zona de Estruturação Urbana Primária (Z5). O seguinte mapa localiza o empreendimento no zoneamento municipal:



LEGENDA

- Raio de 1000 metros
- Empreendimento
- Z4 - Zona de Desenvolvimento Econômico Sustentável
- Z5 - Zona de Estruturação Urbana Primária
- Z6 - Zona de Estruturação Urbana Secundária
- Z8 - Zona Múltipla

MAPA DE ZONEAMENTO  
**Solar dos Otis II**  
SÃO GONÇALO - RJ

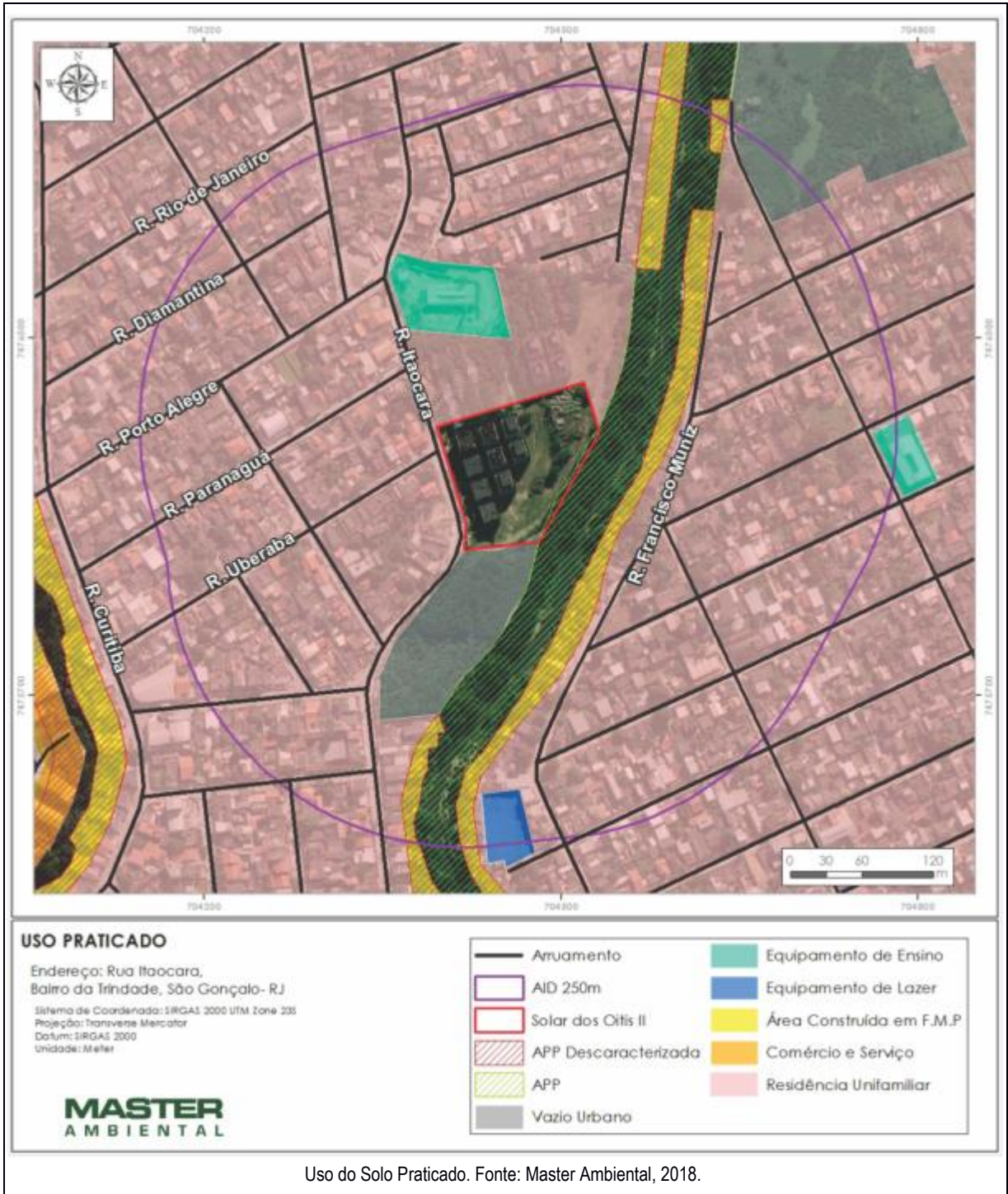


ADAPTAÇÃO:  
Vitor Prates  
DATA:  
06/07/2018

Fonte: Anexo I da Lei Complementar nº 30/2018

**MASTER**  
AMBIENTAL

Mapa de Zoneamento. Fonte: Prefeitura Municipal de São Gonçalo.



**2.2.2. IDENTIFICAÇÃO DE IMPACTOS E PROPOSIÇÃO DE MEDIDAS \***

IMPACTO(S) SIGNIFICATIVO(S) IDENTIFICADO(S)?	SIM	X	NÃO
<b>ANÁLISE GERAL DA CPERIV</b>			

\* CASO AFIRMATIVO, INSERIR "QUADRO PADRÃO DE IMPACTO / MEDIDAS" PARA CADA IMPACTO IDENTIFICADO.





## 2.3. VALORIZAÇÃO IMOBILIÁRIA

2.3.1. DADOS PERTINENTES	
ÁREA TOTAL CONSTRUÍDA DO EMPREENDIMENTO	16.291,99 m <sup>2</sup>
VALOR M <sup>2</sup> TERRENO (ESPELHO IPTU)	<b>R\$ 91,04</b>
VALOR M <sup>2</sup> CONSTRUÇÃO (ESPELHO IPTU)	Não informado
VALOR M <sup>2</sup> CUB (CUSTO UNITÁRIO BÁSICO)	Padrão PIS do CUB (estimado): R\$ 1.027,52/m <sup>2</sup> (ref.: mai/19)
VALOR M <sup>2</sup> IMÓVEIS DA REGIÃO (PESQUISA DE MERCADO) *	R\$3.195/m <sup>2</sup> (Fonte: ZAP Imóveis)
VALOR TOTAL APROXIMADO DO EMPREENDIMENTO**	R\$16.740.345,56
VALOR TOTAL APROXIMADO DO IPTU DO LOCAL SEM O EMPREENDIMENTO	R\$9.025,10
VALOR TOTAL APROXIMADO DO IPTU DO LOCAL COM O EMPREENDIMENTO	R\$330.000,00
ATIVIDADE DO EMPREENDIMENTO VALORIZA A REGIÃO?	Sim, trata-se de empreendimento residencial ocupando área abandonada.
ATIVIDADE DO EMPREENDIMENTO CONTRIBUÍ PARA A GERAÇÃO DE EMPREGOS E ECONOMIA LOCAL?	Sim, principalmente na fase de obras, no entanto emprega porteiros, seguranças e auxiliares de serviços gerais de forma direta.

\* ENTENDE-SE POR VALOR M<sup>2</sup> IMÓVEIS, O VALOR DE VENDA DA UNIDADE IMOBILIÁRIA DIVIDIDA PELA ÁREA CONSTRUÍDA EQUIVALENTE.

\*\* ENTENDE-SE POR VALOR TOTAL APROXIMADO DO EMPREENDIMENTO O VALOR DO CUSTO DE CONSTRUÇÃO.

IMPACTO / MEDIDAS				
DESCRIÇÃO DO IMPACTO	Contribuição com a valorização imobiliária na região.  Quanto aos impactos da inserção do novo empreendimento residencial na área em estudo, não se pode mensurar o grau de valorização que este trará, porém, é possível prever que contribuirá com a valorização imobiliária, pois ocupará, de modo geral, um espaço ausente de ocupação funcional, e que oferecerá melhorias na infraestrutura local (ex.: calçamento, iluminação).  Ainda, cumpre observar que uma nova comunidade será introduzida na área pertinente ao novo conjunto habitacional, aumentando o mercado consumidor local e gerando possível atratividade para futuros investimentos.  Deste modo, conclui-se que a instalação do empreendimento contribuirá positivamente com a valorização imobiliária na região.			
NATUREZA	X	POSITIVO		NEGATIVO
ABRANGÊNCIA	X	ÁREA DE INFLUÊNCIA DIRETA	X	ÁREA DE INFLUÊNCIA INDIRETA
FASE		CONSTRUÇÃO	X	FUNCIONAMENTO
MEDIDA(S) POTENCIALIZADORA(S)				
MEDIDA(S) POTENCIALIZADORA (S)?		SIM	X	NÃO
DESCRIÇÃO				
RESPONSABILIDADE				
CRONOGRAMA				
MEDIDA(S) MITIGADORA(S)				
MEDIDA(S) MITIGADORA(S)?		SIM	X	NÃO





DESCRIÇÃO			
RESPONSABILIDADE			
CRONOGRAMA			
MEDIDA(S) COMPENSATÓRIA(S)			
MEDIDA(S) COMPENSATÓRIA(S)?	<input type="checkbox"/> SIM	<input checked="" type="checkbox"/> NÃO	
DESCRIÇÃO			
RESPONSABILIDADE			
CRONOGRAMA			
ANÁLISE ESPECÍFICA DA CPERIV			

## 2.4. EQUIPAMENTOS URBANOS E COMUNITÁRIOS \*

\* ITEM EXIGÍVEL APENAS PARA ATIVIDADES HABITACIONAIS.

2.4.1. DADOS PERTINENTES	
2.4.1.1. EDUCAÇÃO	
Nº DE UNIDADES DE CRECHES NA AII	0
Nº DISPONÍVEL DE VAGAS DE CRECHES NA AII	Não há creches na AII
Nº ESTIMADO DE VAGAS DE CRECHES DEMANDADA PELO EMPREENDIMENTO	101 vagas
Nº DE UNIDADES DE ENSINO INFANTIL NA AII	2
Nº DISPONÍVEL DE VAGAS DE ENSINO INFANTIL NA AII	70
Nº ESTIMADO DE VAGAS DE ENSINO INFANTIL DEMANDADA PELO EMPREENDIMENTO	114 vagas
Nº DE UNIDADES DE ENSINO FUNDAMENTAL NA AII	3
Nº DISPONÍVEL DE VAGAS DE ENSINO FUNDAMENTAL NA AII	214
Nº ESTIMADO DE VAGAS DE ENSINO FUNDAMENTAL DEMANDADA PELO EMPREENDIMENTO	141 vagas
Nº DE UNIDADES DE ENSINO MÉDIO NA AII	2
Nº DISPONÍVEL DE VAGAS DE ENSINO MÉDIO NA AII	50 vagas
Nº ESTIMADO DE VAGAS DE ENSINO MÉDIO DEMANDADA PELO EMPREENDIMENTO	113 vagas



**2.4.1.1.1. MAPA TEMÁTICO – LOCALIZAÇÃO DOS EQUIPAMENTOS DE EDUCAÇÃO NA AII**



<b>IMPACTO / MEDIDAS</b>				
<b>DESCRIÇÃO DO IMPACTO</b>	Aumento da demanda por equipamentos de educação.  O empreendimento terá uma demanda estimada de 368 novos alunos a serem matriculados nas escolas mais próximas.			
<b>NATUREZA</b>	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 33%; border-right: 1px solid black; text-align: center; padding: 2px;"><b>POSITIVO</b></td> <td style="width: 33%; text-align: center; padding: 2px;">X</td> <td style="width: 33%; border-right: 1px solid black; text-align: center; padding: 2px;"><b>NEGATIVO</b></td> </tr> </table>	<b>POSITIVO</b>	X	<b>NEGATIVO</b>
<b>POSITIVO</b>	X	<b>NEGATIVO</b>		



ABRANGÊNCIA		ÁREA DE INFLUÊNCIA DIRETA	X	ÁREA DE INFLUÊNCIA INDIRETA
FASE		CONSTRUÇÃO	X	FUNCIONAMENTO
MEDIDA(S) POTENCIALIZADORA(S)				
MEDIDA(S) POTENCIALIZADORA(S)?		SIM	X	NÃO
DESCRIÇÃO				
RESPONSABILIDADE				
CRONOGRAMA				
MEDIDA(S) MITIGADORA(S)				
MEDIDA(S) MITIGADORA(S)?		SIM	X	NÃO
DESCRIÇÃO				
RESPONSABILIDADE				
CRONOGRAMA				
MEDIDA(S) COMPENSATÓRIA(S)				
MEDIDA(S) COMPENSATÓRIA(S)?	X	SIM		NÃO
DESCRIÇÃO	Ampliação e/ou reforma da Escola Municipal Marluce Sales Almeida.			
RESPONSABILIDADE	Empreendedor			
CRONOGRAMA				
ANÁLISE ESPECÍFICA DA CPERIV				

2.4.1.2. SAÚDE	
Nº DE UNIDADES BÁSICAS DE SAÚDE NA AII	0
Nº DE ATENDIMENTOS MENSAL REALIZADOS NAS UNIDADES BÁSICAS DE SAÚDE NA AII	Não há UBS na AII do empreendimento
Nº ESTIMADO DE ATENDIMENTOS MENSAL EM UNIDADES BÁSICAS DE SAÚDE DEMANDADO PELO EMPREENDIMENTO	255 consultas por mês
Nº DE UNIDADES PRONTO ATENDIMENTO NA AII	0
Nº DE ATENDIMENTOS MENSAL REALIZADOS NAS UNIDADES PRONTO ATENDIMENTO DE SAÚDE NA AII	Não há UPA na AII do empreendimento
Nº ESTIMADO DE ATENDIMENTOS MENSAL EM UNIDADES PRONTO ATENDIMENTO DE SAÚDE DEMANDADO PELO EMPREENDIMENTO	45 atendimentos por mês





2.4.1.2.1. MAPA TEMÁTICO – LOCALIZAÇÃO DOS EQUIPAMENTOS DE SAÚDE NA AII



Localização dos pontos de saúde. Fonte: Master Ambiental.

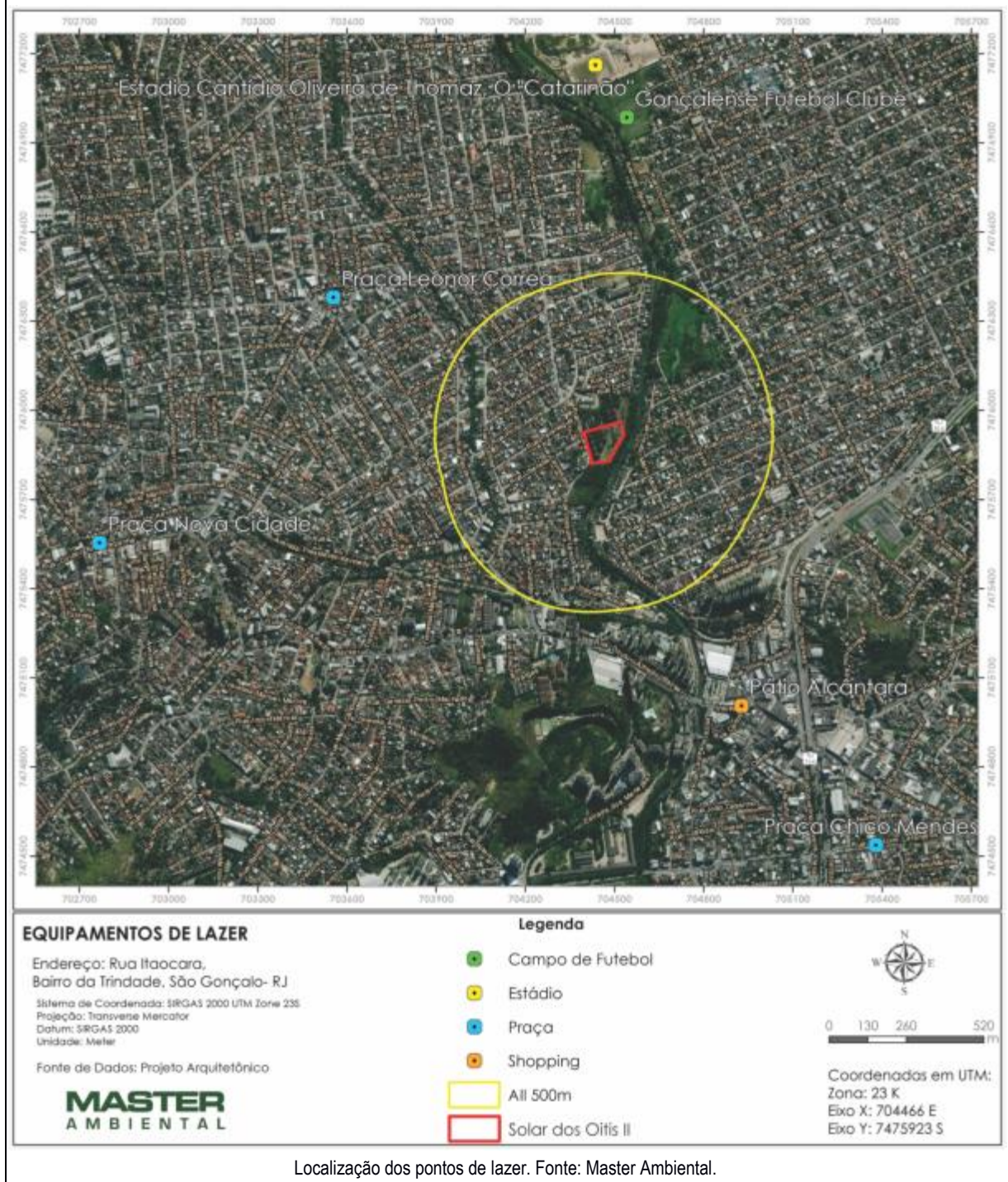


2.4.1.3. ESPORTE E LAZER	
ÁREA DE USO COMUM (M <sup>2</sup> ) DESTINADA A ESPORTE E LAZER NO EMPREENDIMENTO	836,64m <sup>2</sup> (coberto e descoberto)
PROPORÇÃO DE ÁREA DE USO COMUM (M <sup>2</sup> ) DESTINADA A ESPORTE E LAZER POR UNIDADE HABITACIONAL NO EMPREENDIMENTO	2,32m <sup>2</sup>
Nº DE EQUIPAMENTOS DE ESPORTE E LAZER NA AII	1 = (Edícula 91,70m <sup>2</sup> )





**2.4.1.3.1. MAPA TEMÁTICO – LOCALIZAÇÃO DOS EQUIPAMENTOS DE ESPORTE E LAZER NA AII**



**IMPACTO / MEDIDAS**

**DESCRIÇÃO DO IMPACTO**

Possibilidade de aumento do fluxo de pessoas nos equipamentos de lazer.

O empreendimento terá área de lazer interna composta por Salão de Festas com Churrasqueira, Fitness, Playground, Churrasqueira Gourmet, Horta e Pomar e Bicletários. Dentro da AID e AII não há equipamentos de lazer existente. O equipamento mais próximo é a praça Leonor Correa, que poderá ser utilizada pelos moradores..





NATUREZA	X	POSITIVO		NEGATIVO
ABRANGÊNCIA		ÁREA DE INFLUÊNCIA DIRETA	X	ÁREA DE INFLUÊNCIA INDIRETA
FASE		CONSTRUÇÃO	X	FUNCIONAMENTO
MEDIDA(S) POTENCIALIZADORA(S)				
MEDIDA(S) POTENCIALIZADORA (S)?		SIM	X	NÃO
DESCRIÇÃO				
RESPONSABILIDADE				
CRONOGRAMA				
MEDIDA(S) MITIGADORA(S)				
MEDIDA(S) MITIGADORA(S)?		SIM	X	NÃO
DESCRIÇÃO				
RESPONSABILIDADE				
CRONOGRAMA				
MEDIDA(S) COMPENSATÓRIA(S)				
MEDIDA(S) COMPENSATÓRIA(S)?		SIM	X	NÃO
DESCRIÇÃO				
RESPONSABILIDADE				
CRONOGRAMA				
ANÁLISE ESPECÍFICA DA CPERIV				

## 2.5. INFRAESTRUTURA URBANA

<b>2.5.1. DADOS PERTINENTES</b>	
<b>2.5.1.1. DRENAGEM PLUVIAL</b>	
INTENSIDADE PLUVIOMÉTRICA MÉDIA E MÁXIMA	Intensidade Média 1.063,85 mm por ano. Intensidade máxima 1.719.70mm por ano
HÁ REDE DE DRENAGEM PLUVIAL?	Sim
SISTEMA DE RETARDO DE ESCOAMENTO DE ÁGUAS PLUVIAIS NO EMPREENDIMENTO?	Não

2.5.1.1.1. MAPA TEMÁTICO – CURVAS DE NÍVEL E DRENAGEM PLUVIAL NA AID



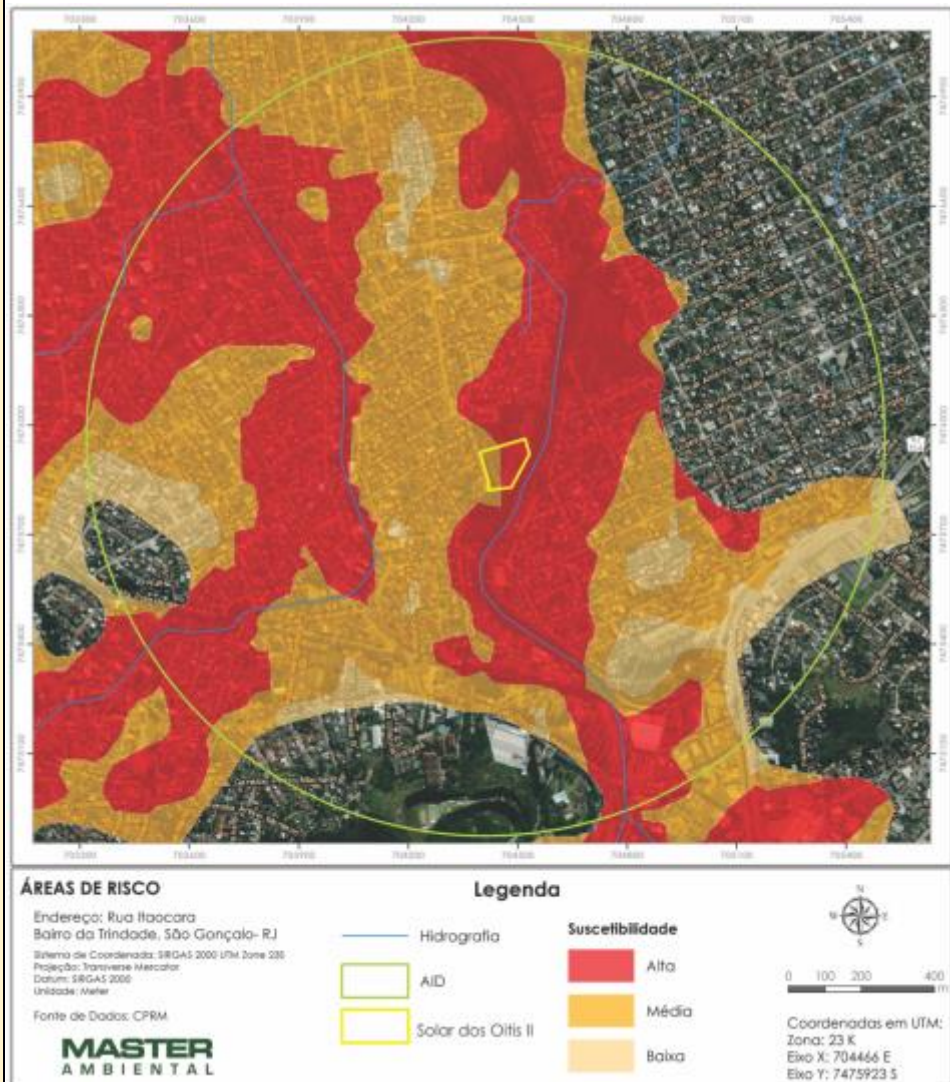
Curvas de Nível e Dispositivos de Drenagem.

**IMPACTO / MEDIDAS**

<p><b>DESCRIÇÃO DO IMPACTO</b></p>	<p>Risco de enchente no terreno do empreendimento.</p> <p>De acordo com o mapa utilizado pela Defesa Civil de São Gonçalo, que define as áreas de riscos de inundações no município de São Gonçalo, a Área Diretamente Afetada do empreendimento está inserida em</p>
------------------------------------	---



área de risco.



**Mapa das áreas de riscos de inundações na região do empreendimento.**

**Fonte: Defesa Civil de São Gonçalo (2018).**

De acordo com estudo hidrológico (Anexo 8) apresentado pelo empreendedor e feito por empresa especializada, cujo objetivo é o estabelecimento da vazão máxima de cheia para a bacia do rio Alcântara na área de interesse do empreendimento visando à posterior definição de cota de cheia, concluiu-se que para que se reduza o risco de enchentes no terreno, a cota de arrasamento do mesmo (nível mínimo que o terreno deverá ter para implantação de um empreendimento garantindo a sua própria proteção contra eventos de inundações fluviais) deve ser de no mínimo 6,99 metros, ou maior, desde que possível tecnicamente.

O Estudo Hidrogeológico (Anexo 9) ressalta em sua conclusão que a construção do empreendimento não aumentará o risco de enchente na região, a qual já sofre com enchentes em alguns pontos. O estudo conclui que *“os impactos negativos gerados pela implantação do empreendimento são insignificantes comparados aos benefícios sociais que ele proporcionará. O aterro necessário para garantir a segurança no empreendimento nas ocasiões de chuvas intensas, de acordo com os níveis teóricos encontrados, não aumentam os impactos já sofridos pela vizinhança e, portanto, não modificam as condições atuais de escoamento do rio Alcântara. Com isso, pode-se concluir que o alcance da mancha de alagamento não será alterado com a implantação do empreendimento”*.





		O empreendimento já conta em projeto com área permeável significativa, bem acima da exigida por lei, o que contribui para reduzir o risco de enchente no local	
NATUREZA		POSITIVO	X NEGATIVO
ABRANGÊNCIA		ÁREA DE INFLUÊNCIA DIRETA	X ÁREA DE INFLUÊNCIA INDIRETA
FASE		CONSTRUÇÃO	X FUNCIONAMENTO
<b>MEDIDA(S) POTENCIALIZADORA(S)</b>			
MEDIDA(S) POTENCIALIZADORA(S)?		SIM	X NÃO
DESCRIÇÃO			
RESPONSABILIDADE			
CRONOGRAMA			
<b>MEDIDA(S) MITIGADORA(S)</b>			
MEDIDA(S) MITIGADORA(S)?	X	SIM	NÃO
DESCRIÇÃO	Aumentar o nível do terreno para a cota de arrasamento de 6,99 metros recomendada por estudo hidrológico contratado pelo empreendedor e apresentado aos órgãos públicos competentes		
RESPONSABILIDADE	Empreendedor		
CRONOGRAMA	Antes do funcionamento		
<b>MEDIDA(S) COMPENSATÓRIA(S)</b>			
MEDIDA(S) COMPENSATÓRIA(S)?		SIM	X NÃO
DESCRIÇÃO			
RESPONSABILIDADE			
CRONOGRAMA			
<b>ANÁLISE ESPECÍFICA DA CPERIV</b>			

2.5.1.2. ÁGUA POTÁVEL	
TIPO DE ABASTECIMENTO	Concessionária
REGIME DE ABASTECIMENTO	Diário
CONSUMO ESTIMADO DIÁRIO NO EMPREENDIMENTO	216m³ por dia
CAPACIDADE DE AMARZENAMENTO DE ÁGUA POTÁVEL NO EMPREENDIMENTO (CAIXAS D'ÁGUA E CISTERNAS)	900 m³
SISTEMA DE CAPTAÇÃO DE ÁGUA DA CHUVA?	Sim
SISTEMA DE ÁGUA DE REUSO?	Não

\* ANEXAR CÓPIA DO DPA AO FINAL DO ESTUDO.



2.5.1.2.1. PLANTA DE SITUAÇÃO – ÁGUA POTÁVEL NO EMPREENDIMENTO



**PLANTA DE SITUAÇÃO**

Endereço: Rua Itaocara,  
Bairro da Trindade, São Gonçalo- RJ  
Sistema de Coordenada: SIRGAS 2000 UTM Zone 23S  
Projeção: Transversa Mercator  
Datum: SIRGAS 2000  
Unidade: Meter

Fonte de Dados: Projeto Arquitetônico

**MASTER**  
AMBIENTAL

**Legenda**

-  Castelo D'água
-  Solar dos Oitis I
-  Solar dos Oitis II
-  São Gonçalo- RJ



Coordenadas em UTM:  
Zona: 23 K  
Eixo X: 704466 E  
Eixo Y: 7475923 S

Planta de Distribuição de Água.

**IMPACTO / MEDIDAS**

DESCRIÇÃO DO IMPACTO	Aumento no consumo de água potável.		
NATUREZA		POSITIVO	X NEGATIVO
ABRANGÊNCIA	X	ÁREA DE INFLUÊNCIA DIRETA	ÁREA DE INFLUÊNCIA INDIRETA
FASE	X	CONSTRUÇÃO	X FUNCIONAMENTO



MEDIDA(S) POTENCIALIZADORA(S)			
MEDIDA(S) POTENCIALIZADORA (S)?	<input type="checkbox"/>	SIM	<input checked="" type="checkbox"/> NÃO
DESCRIÇÃO			
RESPONSABILIDADE			
CRONOGRAMA			
MEDIDA(S) MITIGADORA(S)			
MEDIDA(S) MITIGADORA(S)?	<input checked="" type="checkbox"/>	SIM	<input type="checkbox"/> NÃO
DESCRIÇÃO	Como medida mitigadora o empreendedor já está prevenindo a implantação de sistemas para captação de águas pluviais para usos não potáveis, como irrigação do jardim e limpeza de pisos.		
RESPONSABILIDADE	Empreendedor		
CRONOGRAMA	Já está previsto em projeto e deverá ser construído na fase de obras e utilizado na fase de operação		
MEDIDA(S) COMPENSATÓRIA(S)			
MEDIDA(S) COMPENSATÓRIA(S)?	<input type="checkbox"/>	SIM	<input checked="" type="checkbox"/> NÃO
DESCRIÇÃO			
RESPONSABILIDADE			
CRONOGRAMA			
ANÁLISE ESPECÍFICA DA CPERIV			

2.5.1.3. ESGOTAMENTO SANITÁRIO	
DESTINO DO ESGOTAMENTO SANITÁRIO	Rede de Coleta da Concessionária
DISPOSITIVOS DE TRATAMENTO PRÉVIO DO ESGOTAMENTO SANITÁRIO NO EMPREENDIMENTO	Não
VOLUME ESTIMADO DIÁRIO GERADO NO EMPREENDIMENTO	172,800 m <sup>3</sup> por dia

\* ANEXAR CÓPIA DO DPE AO FINAL DO ESTUDO.

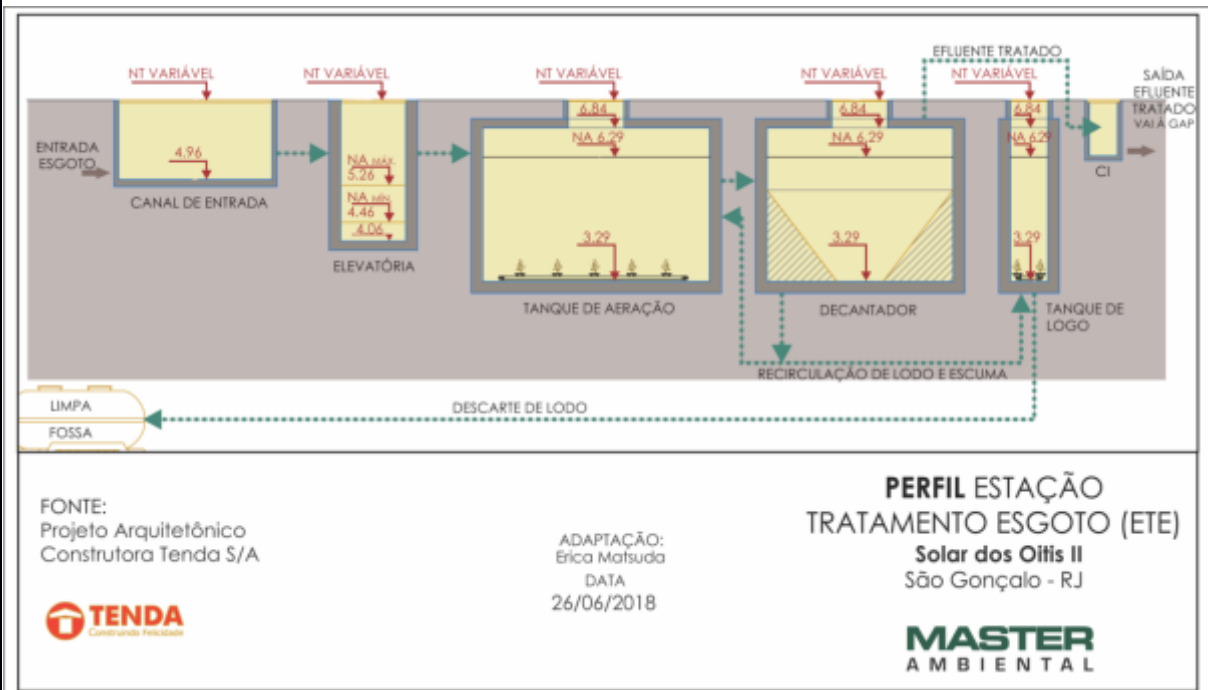




### 2.5.1.3.1. PLANTA DE SITUAÇÃO – ESGOTAMENTO SANITÁRIO NO EMPREENDIMENTO

Segundo a DPE 03/2007 o efluente poderá ser lançado na rede de águas pluviais ou corpo hídrico, desde que reconhecido pelo Poder Público e que atenda ao parâmetro máximo de Demanda Bioquímica de Oxigênio (DBO) de 40mg/l.

Também deverá atender a NT-202 R-10 referente aos critérios e padrões para lançamento de efluentes líquidos, e a DZ-2015 R-4, referente ao controle da carga orgânica biodegradável em efluentes líquidos de origem sanitária.





IMPACTO / MEDIDAS			
DESCRIÇÃO DO IMPACTO	Aumento na geração de esgoto sanitário		
NATUREZA		POSITIVO	X NEGATIVO
ABRANGÊNCIA	X	ÁREA DE INFLUÊNCIA DIRETA	ÁREA DE INFLUÊNCIA INDIRETA
FASE	X	CONSTRUÇÃO	X FUNCIONAMENTO
MEDIDA(S) POTENCIALIZADORA(S)			
MEDIDA(S) POTENCIALIZADORA (S)?		SIM	NÃO
DESCRIÇÃO			
RESPONSABILIDADE			
CRONOGRAMA			
MEDIDA(S) MITIGADORA(S)			
MEDIDA(S) MITIGADORA(S)?	X	SIM	NÃO
DESCRIÇÃO	<p>Desde a fase de obras haverá geração de esgoto sanitário, porém em pequena quantidade. Como não haverá ligação com a rede pública de esgotos, o empreendedor deverá instalar fossa séptica ou banheiros químicos de modo a atender a essa demanda pelos funcionários da obra.</p> <p>Já durante a operação, o empreendimento deverá realizar o tratamento do esgoto sanitário gerado nas residências em uma Estação de Tratamento de Esgoto (ETE) própria, a ser construída no interior do empreendimento. O efluente tratado deverá atender a NT-202 R-10 referente aos critérios e padrões para lançamento de efluentes líquidos, e a DZ-2015 R-4, referente ao controle da carga orgânica biodegradável em efluentes líquidos de origem sanitária. Em seguida o efluente tratado deverá ser encaminhado para o sistema público de coleta de águas pluviais ou outro corpo hídrico receptor.</p>		
RESPONSABILIDADE	Empreendedor		
CRONOGRAMA	Antes do início do funcionamento		
MEDIDA(S) COMPENSATÓRIA(S)			
MEDIDA(S) COMPENSATÓRIA(S)?		SIM	X NÃO
DESCRIÇÃO			
RESPONSABILIDADE			
CRONOGRAMA			
ANÁLISE ESPECÍFICA DA CPERIV			

2.5.1.4. RESÍDUOS SÓLIDOS	
FREQUENCIA DE RECOLHIMENTO	2 vezes na semana
VOLUME ESTIMADO DIÁRIO GERADO NO EMPREENDIMENTO	1.872Kg/dia ou 3120m³ por dia
CAPACIDADE DE AMARZENAMENTO EM LOCAL PRÓPRIO NO EMPREENDIMENTO	45,31 m²
VOLUME ESTIMADO DE RESÍDUO DE CONSTRUÇÃO CIVIL *	21.495m³

\* PARA EMPREENDIMENTOS A SEREM CONSTRUÍDOS.



IMPACTO / MEDIDAS			
DESCRIÇÃO DO IMPACTO	Risco de disposição inadequada de Resíduos da Construção Civil .  A geração de Resíduos de Construção Civil (RCC) é inerente a qualquer obra. A Resolução CONAMA nº 307/02 – alterada pela nº 431/11 – estabelece diretrizes, critérios e procedimentos para a construção civil, definindo por classes os tipos de resíduos produzidos.		
NATUREZA	<input type="checkbox"/>	POSITIVO	<input checked="" type="checkbox"/> NEGATIVO
ABRANGÊNCIA	<input type="checkbox"/>	ÁREA DE INFLUÊNCIA DIRETA	<input checked="" type="checkbox"/> ÁREA DE INFLUÊNCIA INDIRETA
FASE	<input checked="" type="checkbox"/>	CONSTRUÇÃO	<input type="checkbox"/> FUNCIONAMENTO
MEDIDA(S) POTENCIALIZADORA(S)			
MEDIDA(S) POTENCIALIZADORA (S)?	<input type="checkbox"/>	SIM	<input checked="" type="checkbox"/> NÃO
DESCRIÇÃO			
RESPONSABILIDADE			
CRONOGRAMA			
MEDIDA(S) MITIGADORA(S)			
MEDIDA(S) MITIGADORA(S)?	<input checked="" type="checkbox"/>	SIM	<input type="checkbox"/> NÃO
DESCRIÇÃO	Segregação, acondicionamento, armazenamento e destinação final adequados.  Para a fase de implantação (demolição + obras), o impacto consistirá no aumento da geração de RCC associados às obras e demolição. Estes resíduos precisam ser corretamente segregados na fonte, possuindo armazenamentos separados de acordo com sua classificação. A destinação de cada tipo também precisa estar adequada. Destacam-se os resíduos perigosos (Classe D), que devem possuir armazenamento adequado para se evitar contaminação do solo e de águas subterrâneas. Além disso, a terra movimentada deve ser disposta em áreas providas de sistemas de contenção, de modo a evitar carreamento e possível assoreamento de águas superficiais lindeiras.		
RESPONSABILIDADE	Empreendedor		
CRONOGRAMA	No período de obras		
MEDIDA(S) COMPENSATÓRIA(S)			
MEDIDA(S) COMPENSATÓRIA(S)?	<input type="checkbox"/>	SIM	<input checked="" type="checkbox"/> NÃO
DESCRIÇÃO			
RESPONSABILIDADE			
CRONOGRAMA			
ANÁLISE ESPECÍFICA DA CPERIV			





IMPACTO / MEDIDAS			
DESCRIÇÃO DO IMPACTO	<p>Aumento da demanda por coleta de resíduos domiciliares.</p> <p>A geração de resíduos sólidos domiciliares em São Gonçalo pode ser estimada a partir dos dados de geração existentes para o Estado do Rio de Janeiro. Segundo a ABRELPE (2015), a geração nesse estado é de 21.518 ton./dia, por uma população de 16.461.173 habitantes. Confrontando esses dados, pode-se chegar a uma geração per capita de, aproximadamente, 1,3 Kg/hab./dia.</p> <p>Ainda não há coleta seletiva porta a porta no município de São Gonçalo, sendo que os resíduos são todos coletados sob a classificação de "resíduos domiciliares" pela empresa Marquise Ambiental e destinado ao aterro sanitário municipal.</p> <p>Caberá ao condomínio implantar na área de armazenamento de resíduos uma divisão entre o armazenamento de resíduos úmidos (orgânicos e rejeitos) e secos (recicláveis) em bombonas, de maneira que quando a coleta seletiva for implantada no município o condomínio já esteja preparado para realizar a segregação dos resíduos</p>		
NATUREZA	<input type="checkbox"/>	POSITIVO	<input checked="" type="checkbox"/> NEGATIVO
ABRANGÊNCIA	<input type="checkbox"/>	ÁREA DE INFLUÊNCIA DIRETA	<input checked="" type="checkbox"/> ÁREA DE INFLUÊNCIA INDIRETA
FASE	<input type="checkbox"/>	CONSTRUÇÃO	<input checked="" type="checkbox"/> FUNCIONAMENTO
MEDIDA(S) POTENCIALIZADORA(S)			
MEDIDA(S) POTENCIALIZADORA (S)?	<input type="checkbox"/>	SIM	<input checked="" type="checkbox"/> NÃO
DESCRIÇÃO			
RESPONSABILIDADE			
CRONOGRAMA			
MEDIDA(S) MITIGADORA(S)			
MEDIDA(S) MITIGADORA(S)?	<input checked="" type="checkbox"/>	SIM	<input type="checkbox"/> NÃO
DESCRIÇÃO	<p>Divisão entre o armazenamento de resíduos úmidos e secos na ATT de resíduos.</p> <p>Como o período máximo em que o bairro do empreendimento em estudo fica sem coleta de resíduos é de 3 dias (entre sábado e terça), a ATT do condomínio deve comportar uma quantidade aproximada de 7 toneladas. Além disso, como há uma iniciativa de que os resíduos recicláveis passem a ser coletados separadamente em breve, sugere-se a divisão entre o armazenamento de resíduos úmidos (orgânicos e rejeitos) e resíduos secos (os próprios recicláveis) em bombonas na ATT de resíduos.</p>		
RESPONSABILIDADE	Condomínio		
CRONOGRAMA	Após implantação do condomínio		
MEDIDA(S) COMPENSATÓRIA(S)			
MEDIDA(S) COMPENSATÓRIA(S)?	<input type="checkbox"/>	SIM	<input checked="" type="checkbox"/> NÃO
DESCRIÇÃO			
RESPONSABILIDADE			
CRONOGRAMA			
ANÁLISE ESPECÍFICA DA CPERIV			



2.5.1.5. GÁS *	
VOLUME ESTIMADO DIÁRIO DEMANDADO NO EMPREENDIMENTO	360m³/dia.
ABASTECIMENTO DE GÁS ENCANADO DISPONÍVEL? CASO NEGATIVO, EXISTE LOCAL PRÓPRIO PARA ARMAZENAGEM DE BOTIJÕES? QUAL A CAPACIDADE?	Abastecimento de gás encanado disponível

\* ANEXAR CÓPIA DA DECLARAÇÃO DA CEG AO FINAL DO ESTUDO.

2.5.1.6. ENERGIA ELÉTRICA *	
CONSUMO ESTIMADO DIÁRIO NO EMPREENDIMENTO	Aproximadamente 150kwh/mês para cada apartamento

\* ANEXAR CÓPIA DA DECLARAÇÃO DA AMPLA AO FINAL DO ESTUDO.

IMPACTO / MEDIDAS				
DESCRIÇÃO DO IMPACTO	Aumento do consumo de energia elétrica.  Como impacto previsto, haverá o aumento do consumo de energia elétrica na região em que será construído o empreendimento, desde a fase de obras, mas principalmente na fase de operação, devido à demanda pelos futuros moradores das unidades habitacionais do condomínio.			
NATUREZA	<input type="checkbox"/>	POSITIVO	<input checked="" type="checkbox"/>	NEGATIVO
ABRANGÊNCIA	<input checked="" type="checkbox"/>	ÁREA DE INFLUÊNCIA DIRETA	<input checked="" type="checkbox"/>	ÁREA DE INFLUÊNCIA INDIRETA
FASE	<input checked="" type="checkbox"/>	CONSTRUÇÃO	<input checked="" type="checkbox"/>	FUNCIONAMENTO
MEDIDA(S) POTENCIALIZADORA(S)				
MEDIDA(S) POTENCIALIZADORA(S)?	<input type="checkbox"/>	SIM	<input checked="" type="checkbox"/>	NÃO
DESCRIÇÃO				
RESPONSABILIDADE				
CRONOGRAMA				
MEDIDA(S) MITIGADORA(S)				
MEDIDA(S) MITIGADORA(S)?	<input checked="" type="checkbox"/>	SIM	<input type="checkbox"/>	NÃO
DESCRIÇÃO	O empreendedor deverá solicitar viabilidade de fornecimento de energia elétrica à ENEL à medida que o empreendimento se aproximar do início de suas operações (ou antes, caso esse serviço seja desejado para a fase de obras). Como medida mitigadora adicional, sugere-se a utilização de lâmpadas de LED nas áreas comuns do empreendimento. Além disso, a instalação de sensores de presença nessas áreas comuns também colabora para uma redução do consumo de energia elétrica pelo empreendimento.			
RESPONSABILIDADE	Empreendedor			
CRONOGRAMA	Durante as Obras			
MEDIDA(S) COMPENSATÓRIA(S)				
MEDIDA(S) COMPENSATÓRIA(S)?	<input type="checkbox"/>	SIM	<input checked="" type="checkbox"/>	NÃO
DESCRIÇÃO				
RESPONSABILIDADE				
CRONOGRAMA				



**ANÁLISE ESPECÍFICA DA CPERIV**

--

**2.5.1.7. ILUMINAÇÃO PÚBLICA**

TIPOS DE LÂMPADAS UTILIZADAS NA AID	Vapor de Sódio
CONSERVAÇÃO DOS PONTOS DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA NA AID	Média a Regular





2.4.1.7.1. MAPA TEMÁTICO – ILUMINAÇÃO PÚBLICA NA AID



**ILUMINAÇÃO PÚBLICA**

Endereço: Rua Itaocara,  
Bairro da Trindade, São Gonçalo- RJ

Sistema de Coordenada: SIRGAS 2000 UTM Zone 23S  
Projeção: Transversal Mercator  
Datum: SIRGAS 2000  
Unidade: Meter

Fonte de Dados: Projeto Arquitetônico

**MASTER**  
AMBIENTAL

**Legenda**

-  Postes de Iluminação
-  AID 250m
-  Solar dos Oitis I
-  Solar dos Oitis II



0 35 70 140  
m

Coordenadas em UTM:  
Zona: 23 K  
Eixo X: 704466 E  
Eixo Y: 7475923 S

Iluminação Pública. Fonte: Master Ambiental



IMPACTO / MEDIDAS			
DESCRIÇÃO DO IMPACTO	Ampliação do rateio das taxas de iluminação pública.  A instalação do empreendimento no local proposto não demandará ampliação da estrutura de iluminação pública. Dessa forma, uma vez que haverá aumento populacional na região a partir da fase de operação, pode ser identificado um impacto positivo da ampliação do rateio das taxas referentes à iluminação pública local.		
NATUREZA	X	POSITIVO	NEGATIVO
ABRANGÊNCIA		ÁREA DE INFLUÊNCIA DIRETA	X ÁREA DE INFLUÊNCIA INDIRETA
FASE		CONSTRUÇÃO	X FUNCIONAMENTO
MEDIDA(S) POTENCIALIZADORA(S)			
MEDIDA(S) POTENCIALIZADORA (S)?		SIM	X NÃO
DESCRIÇÃO			
RESPONSABILIDADE			
CRONOGRAMA			
MEDIDA(S) MITIGADORA(S)			
MEDIDA(S) MITIGADORA(S)?		SIM	X NÃO
DESCRIÇÃO			
RESPONSABILIDADE			
CRONOGRAMA			
MEDIDA(S) COMPENSATÓRIA(S)			
MEDIDA(S) COMPENSATÓRIA(S)?		SIM	X NÃO
DESCRIÇÃO			
RESPONSABILIDADE			
CRONOGRAMA			
ANÁLISE ESPECÍFICA DA CPERIV			

**2.5.1.8. TELEFONIA, FIBRA ÓTICA E OUTRAS REDES DE COMUNICAÇÃO**

REDES DE COMUNICAÇÃO DISPONÍVEIS?	Sim
-----------------------------------	-----

**2.5.1.9. PAVIMENTAÇÃO DAS VIAS E CALÇADAS**

TIPOS DE PAVIMENTAÇÃO DAS VIAS	Asfáltica
CONSERVAÇÃO DA PAVIMENTAÇÃO DAS VIAS	Regular
TIPO DE PAVIMENTAÇÃO DAS CALÇADAS	Concreto alisado
CONSERVAÇÃO DA PAVIMENTAÇÃO DAS CALÇADAS	Regular
CALÇADAS ACESSÍVEIS?	Não



IMPACTO / MEDIDAS			
DESCRIÇÃO DO IMPACTO	Ausência de acessibilidade em geral.		
NATUREZA		POSITIVO	NEGATIVO
ABRANGÊNCIA	X	ÁREA DE INFLUÊNCIA DIRETA	ÁREA DE INFLUÊNCIA INDIRETA
FASE		CONSTRUÇÃO	X FUNCIONAMENTO
MEDIDA(S) POTENCIALIZADORA(S)			
MEDIDA(S) POTENCIALIZADORA (S)?		SIM	X NÃO
DESCRIÇÃO			
RESPONSABILIDADE			
CRONOGRAMA			
MEDIDA(S) MITIGADORA(S)			
MEDIDA(S) MITIGADORA(S)?	X	SIM	NÃO
DESCRIÇÃO	As calçadas de acesso ao empreendimento deverão ser acessíveis à portadores de deficiências, proporcionando continuidade e correção de eventuais desníveis existentes.		
RESPONSABILIDADE	Empreendedor.		
CRONOGRAMA			
MEDIDA(S) COMPENSATÓRIA(S)			
MEDIDA(S) COMPENSATÓRIA(S)?		SIM	X NÃO
DESCRIÇÃO			
RESPONSABILIDADE			
CRONOGRAMA			
ANÁLISE ESPECÍFICA DA CPERIV			

## 2.6. GERAÇÃO DE TRÁFEGO E DEMANDA POR TRANSPORTE PÚBLICO

2.6.1. DADOS PERTINENTES	
ACESSO DIRETO A RODOVIAS?	O empreendimento não apresenta acesso direto as rodovias, estando a
FAIXA DE DOMÍNIO OU ÁREAS NON AEDIFICANDI PRÓXIMAS?	Sim, no entanto não atinge os limites do empreendimento.
PREVISÃO DE CARGA E DESCARGA?	Não
Nº VAGAS PREVISTAS NO EMPREENDIMENTO (GERAL, IDOSOS E DEFICIENTES)	180 de vagas totais; 9 vagas de Idoso; 4vagas de PNE.
ESTIMATIVA DE GERAÇÃO DE VIAGENS POR MODAIS CAUSADA PELO EMPREENDIMENTO	A partir do início de operação do empreendimento, haverá um aumento de tráfego na região. Esse aumento está relacionado principalmente com os veículos utilizados pelos moradores do





condomínio, uma vez que se trata de um condomínio residencial. Com base nos estudos de Polos Geradores de Viagens orientados à Qualidade de Vida e Ambiental: Modelos e Taxas de Geração de Viagens elaborado por Portugal (2012) é possível estimar a o número de viagens a serem realizadas caso o agrupamento atinja sua capacidade máxima habitacional – ou seja, 1440 pessoas nos 360 apartamentos. Ressalta-se que a estimativa é realizada com base na pior situação, com ocupação máxima do empreendimento.

Considerando o número de unidades do empreendimento, tem-se que a geração total de viagens é de 2305, sendo 50% referente aos valores de entrada e 50% referente aos valores de saída.

Vale ressaltar que o número de viagens condiz ao número de deslocamentos gerados ao empreendimento, sem especificar o meio de transporte utilizado, no período de 24 horas.

Se considerarmos a hora pico da manhã, o número de viagens será de 196, sendo 29% referente aos valores de entrada e 71% referente aos valores de saída.

Dentre os valores de saída no horário pico da manhã, que correspondem a 137 viagens, é possível estimar os modais utilizados para o deslocamento.

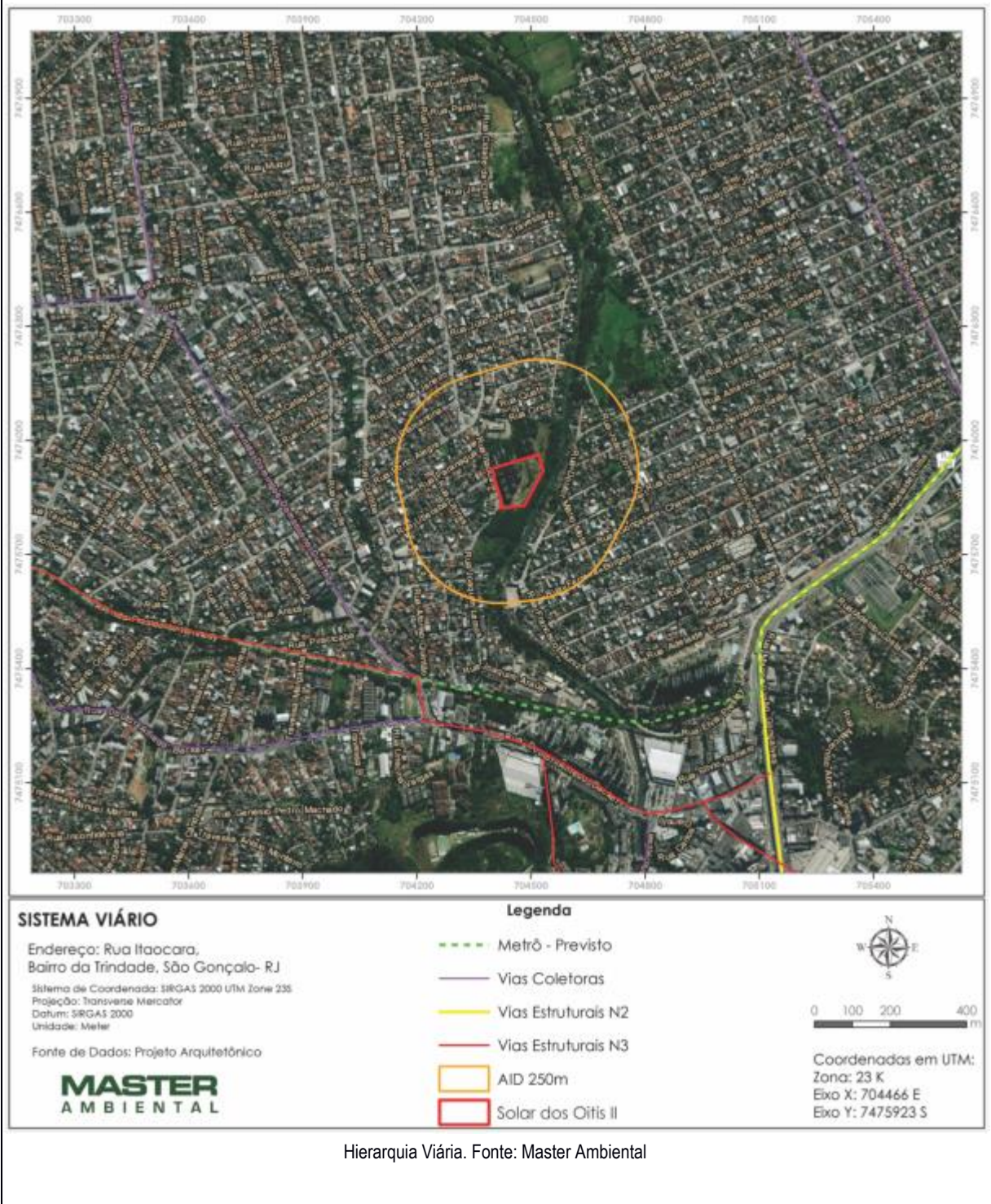
Os modais são estimados com base no percentual levantado por classe social da pesquisa de mobilidade urbana da confederação nacional do transporte (2017).

Sendo assim, considerando as viagens realizadas na hora pico da manhã (137), estimado para os modais cabíveis a região, tem-se os seguintes resultados:

MODAIS	ESTIMATIVA DE GERAÇÃO DE VIAGENS
Transporte público	65
Carro próprio	21
A pé	26
Moto própria	8
Bicicleta própria	5
Transporte alternativo legalizado	3
Carona	3
Ônibus/micro-ônibus/van da empresa	2
Serviços oferecidos por aplicativos	1
Táxi	1
Mototáxi	1
Transporte clandestino (pirata)	1
Van de transporte escolar	0
Outros modos	1



### 2.6.1.1. MAPA TEMÁTICO – SISTEMA VIÁRIO DA AII



### IMPACTO / MEDIDAS

#### DESCRIÇÃO DO IMPACTO

Aumentos de geração de tráfego

Apesar de a análise de geração de tráfego ter resultado números relativamente baixos, sabe-se que o empreendimento fará parte de um cenário futuro que se conjuga com a implantação de empreendimento análogo ao mesmo, que, juntos, configuração uma



	população de 3.200 novos moradores.		
	Quanto ao entorno, Vizinho ao empreendimento encontra-se a E.M. Marluce Salles Almeida, atividade que promove grande fluxo de veículos e pessoas, além disso, em frente à escola, existe interseção viária que conecta a Rua Itaocara, Rua Uberlândia, Rua Porto Alegre e Rua Joaquim Bessa, sendo que esta mesma interseção abriga o ponto final da linha de ônibus 403.		
<b>NATUREZA</b>		<b>POSITIVO</b>	<input checked="" type="checkbox"/> <b>NEGATIVO</b>
<b>ABRANGÊNCIA</b>		<b>ÁREA DE INFLUÊNCIA DIRETA</b>	<input checked="" type="checkbox"/> <b>ÁREA DE INFLUÊNCIA INDIRETA</b>
<b>FASE</b>		<b>CONSTRUÇÃO</b>	<input checked="" type="checkbox"/> <b>FUNCIONAMENTO</b>
<b>MEDIDA(S) POTENCIALIZADORA(S)</b>			
<b>MEDIDA(S) POTENCIALIZADORA (S)?</b>		<b>SIM</b>	<input checked="" type="checkbox"/> <b>NÃO</b>
<b>DESCRIÇÃO</b>			
<b>RESPONSABILIDADE</b>			
<b>CRONOGRAMA</b>			
<b>MEDIDA(S) MITIGADORA(S)</b>			
<b>MEDIDA(S) MITIGADORA(S)?</b>	<input checked="" type="checkbox"/>	<b>SIM</b>	<input type="checkbox"/> <b>NÃO</b>
<b>DESCRIÇÃO</b>	Instalação de estrutura física (2 abrigos conforme modelo disponibilizado pela prefeitura)		
<b>RESPONSABILIDADE</b>			
<b>CRONOGRAMA</b>			
<b>MEDIDA(S) COMPENSATÓRIA(S)</b>			
<b>MEDIDA(S) COMPENSATÓRIA(S)?</b>		<b>SIM</b>	<input checked="" type="checkbox"/> <b>NÃO</b>
<b>DESCRIÇÃO</b>			
<b>RESPONSABILIDADE</b>			
<b>CRONOGRAMA</b>			
<b>ANÁLISE ESPECÍFICA DA CPERIV</b>			



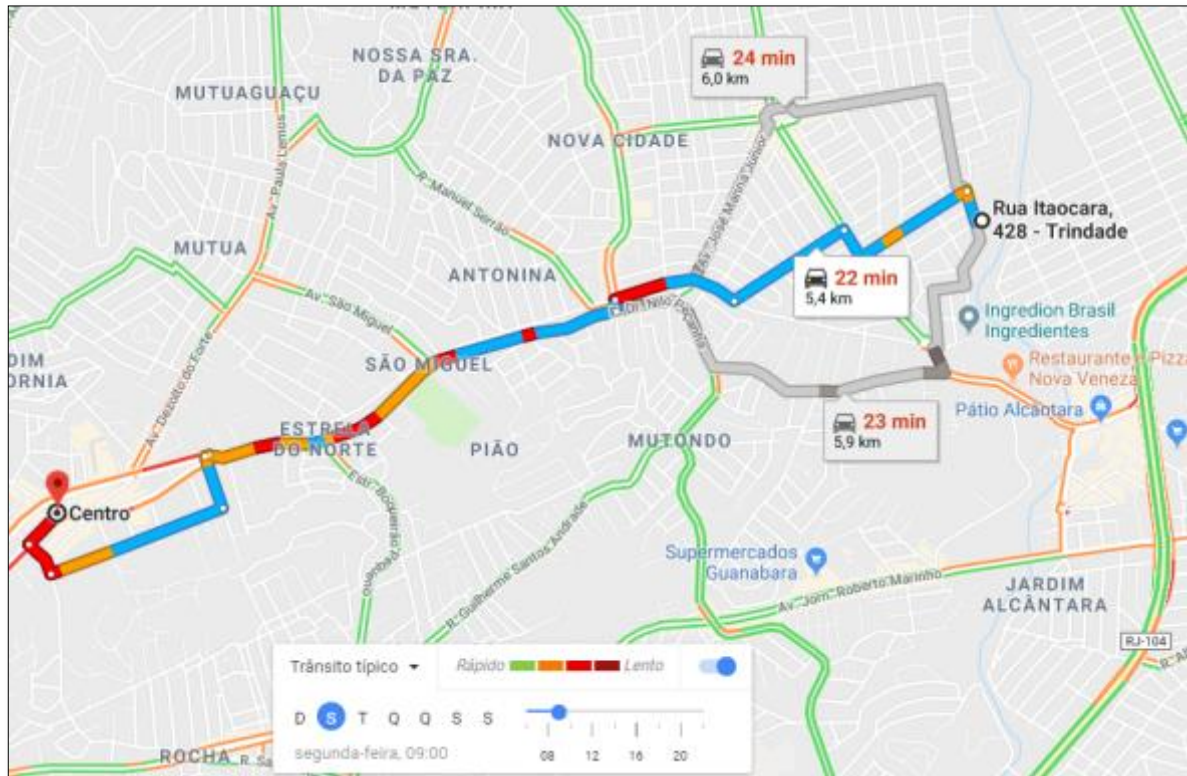


**2.6.1.2. MAPA TEMÁTICO – PRINCIPAIS ROTAS – EMPREENDIMENTO AO CENTRO DE SÃO GONÇALO**

As rotas simuladas tomaram como base as saídas do empreendimento às 8h de segunda-feira, rumo a quatro pontos de referência:

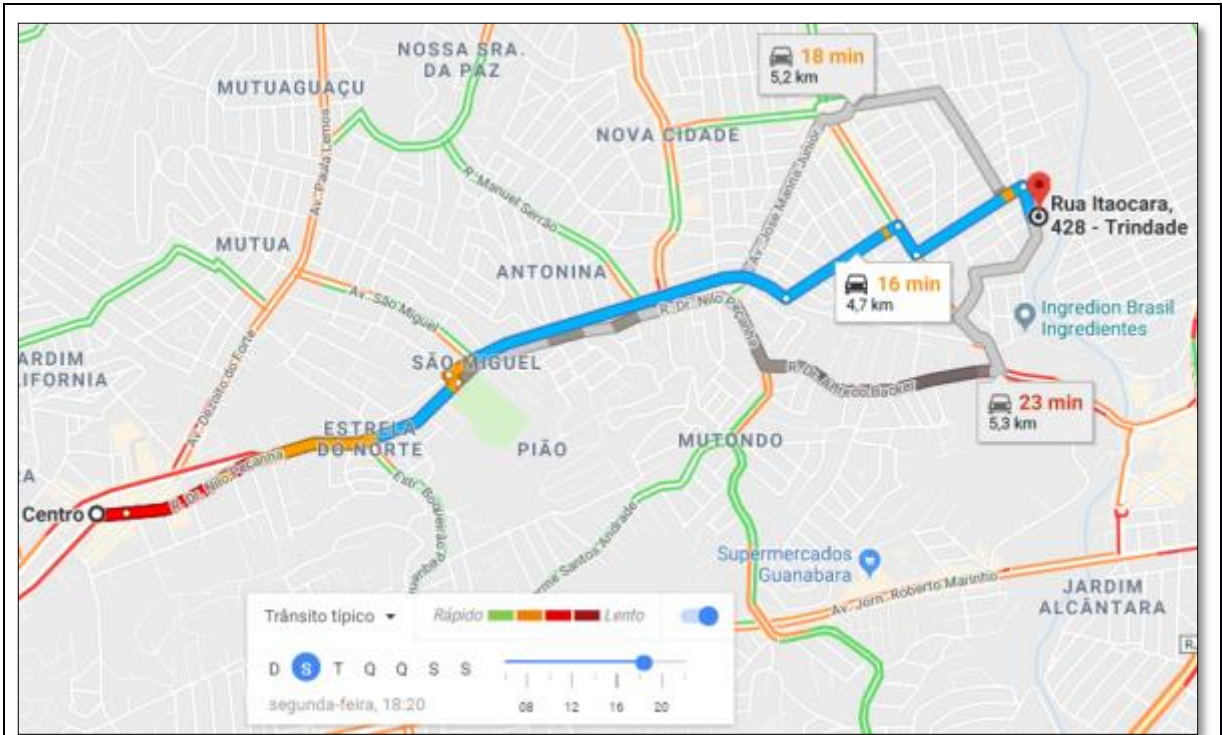
- (1) o centro de São Gonçalo;
- (2) a saída da cidade, pela RJ-104;

Os acessos ao empreendimento também consideraram as saídas desses mesmos pontos, às 18h de segunda-feira, rumo ao empreendimento.



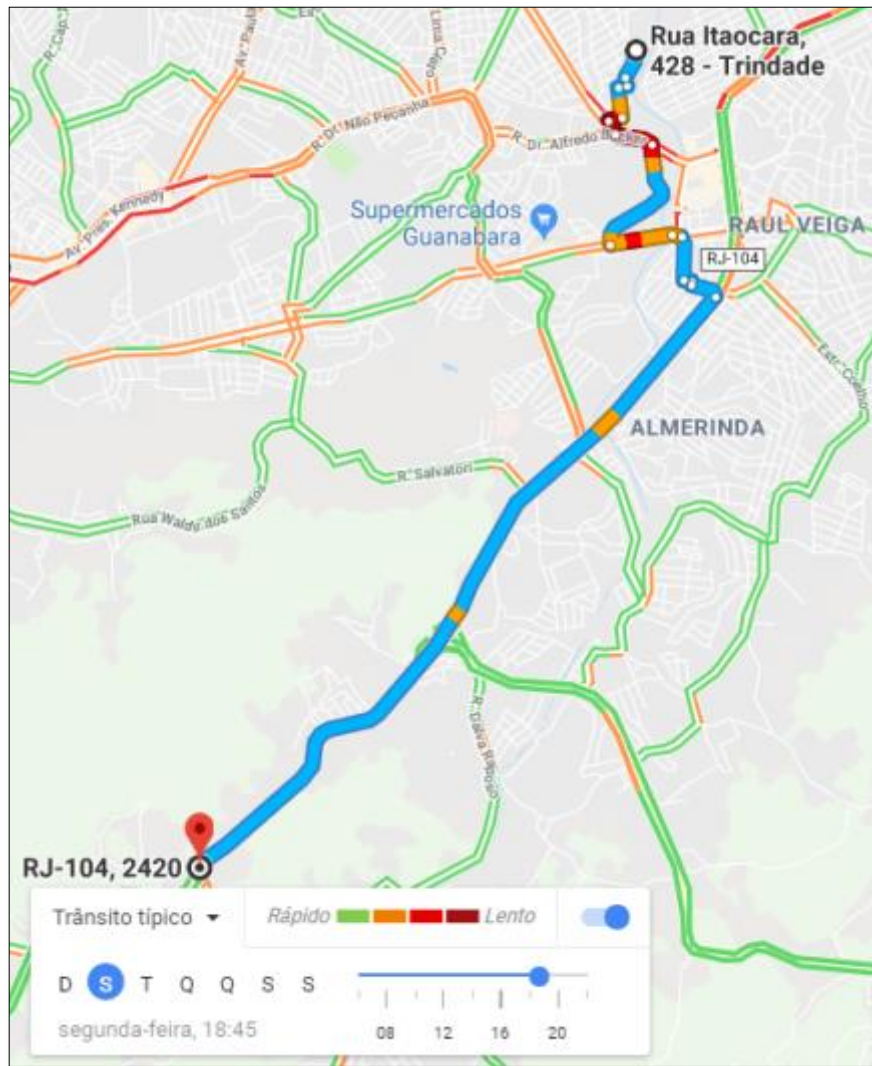
Rota de acesso do empreendimento ao Centro – segunda-feira às 8h.

Fonte: Google Maps.



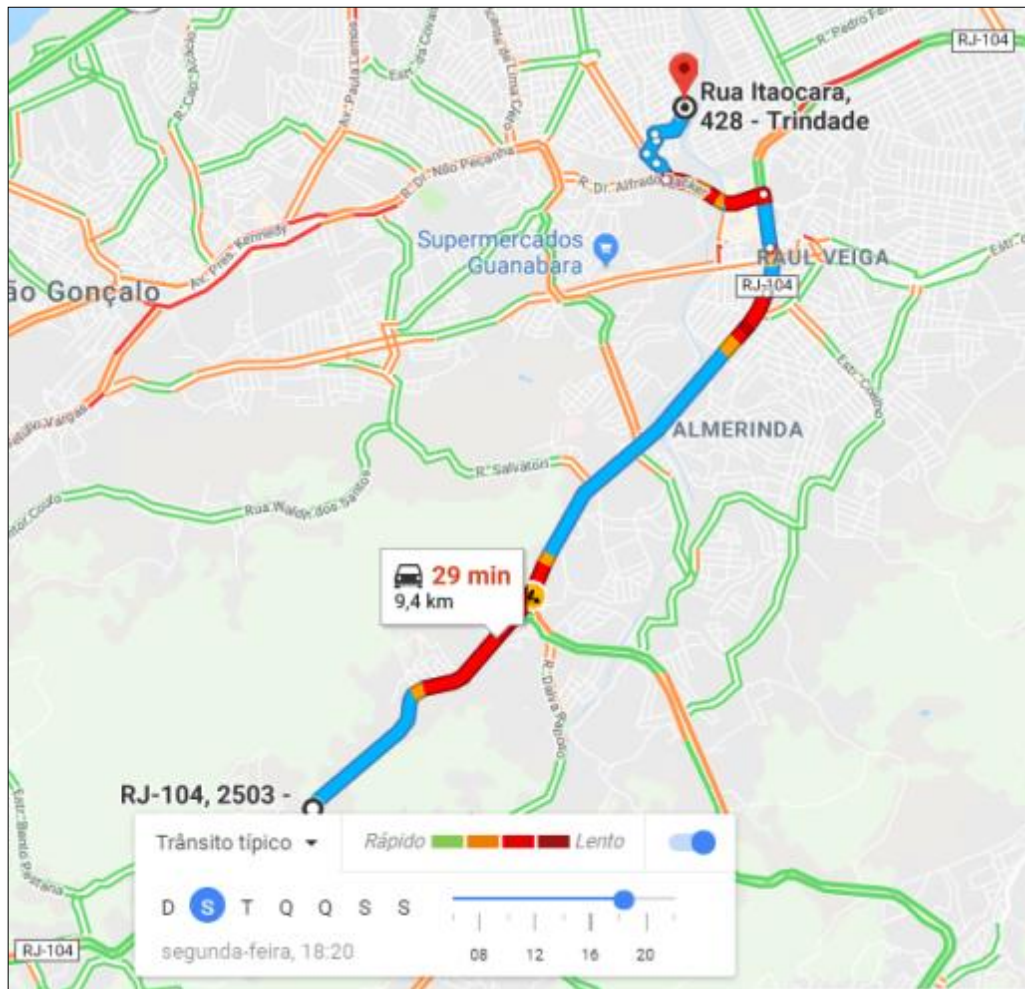
Rota do Centro ao Empreendimento – segunda-feira às 18h.

Fonte: Google Maps.



Rota do empreendimento à saída de São Gonçalo pela RJ104 –  
Segunda-feira às 8h. Fonte: Google Maps.





Rota da entrada da cidade pela RJ-104 ao empreendimento –  
segunda-feira às 18h. Fonte: Google Maps.

O resumo das informações dessas rotas, contendo as distâncias e os tempos estimados, pode ser observado na tabela.

Tabela: Informações das rotas de acesso e saída do condomínio residencial.

Ponto de referência	IDA <sup>1</sup>		VOLTA <sup>2</sup>	
	Distância	Tempo	Distância	Tempo
Centro da cidade	5,4 Km	22 – 24 min.	5,2 Km	16 – 23 min.
Saída da cidade <sup>3</sup>	9,8 Km	23 min.	9,4 Km	29 min.

Notas: (1) Considerando o tráfego típico de uma segunda-feira às 8h.

(2) Considerando o tráfego típico de uma segunda-feira às 18h.

(3) RJ-104

Dentre as vias de importância no entorno que irão ser afetadas pelos veículos que circularão para acessar o empreendimento, podem ser destacadas a Av. Pres. Kennedy, Rua Dr. Alfredo Backer e a Rua Joaquim Lemos (continuação da Rua Itaocara).

Das imagens das rotas, em geral, notam-se trechos de trânsito lento, no que se destacam áreas próximas ao centro e próximas ao Jardim Alcântara.



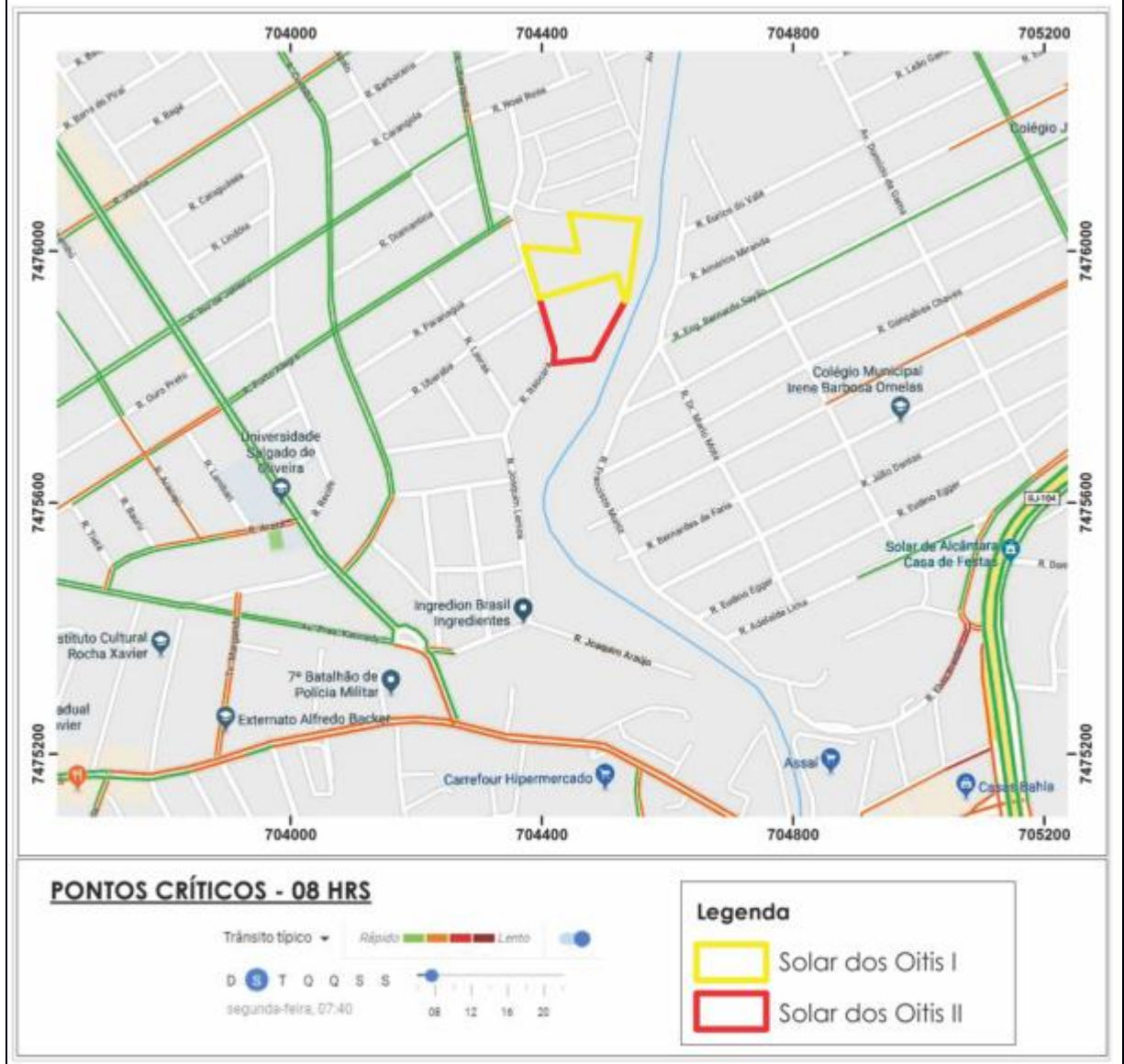
2.6.1.3. MAPA TEMÁTICO – PRINCIPAIS ROTAS – EMPREENDIMENTO À ALCÂNTARA

O empreendimento está localizado muito próximo a Alcântara, com um percurso de aproximadamente 6 minutos e 1,4km somente

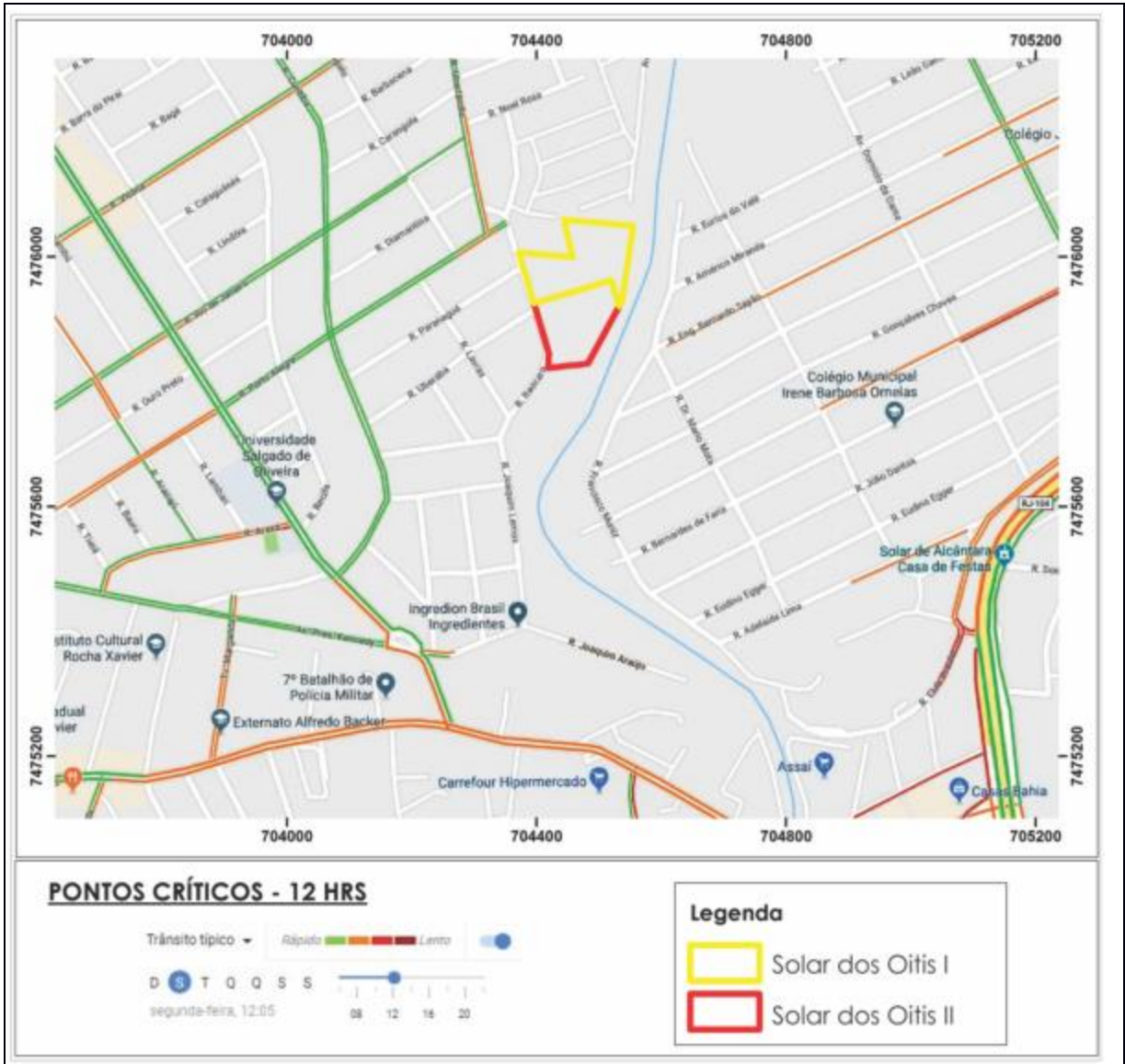


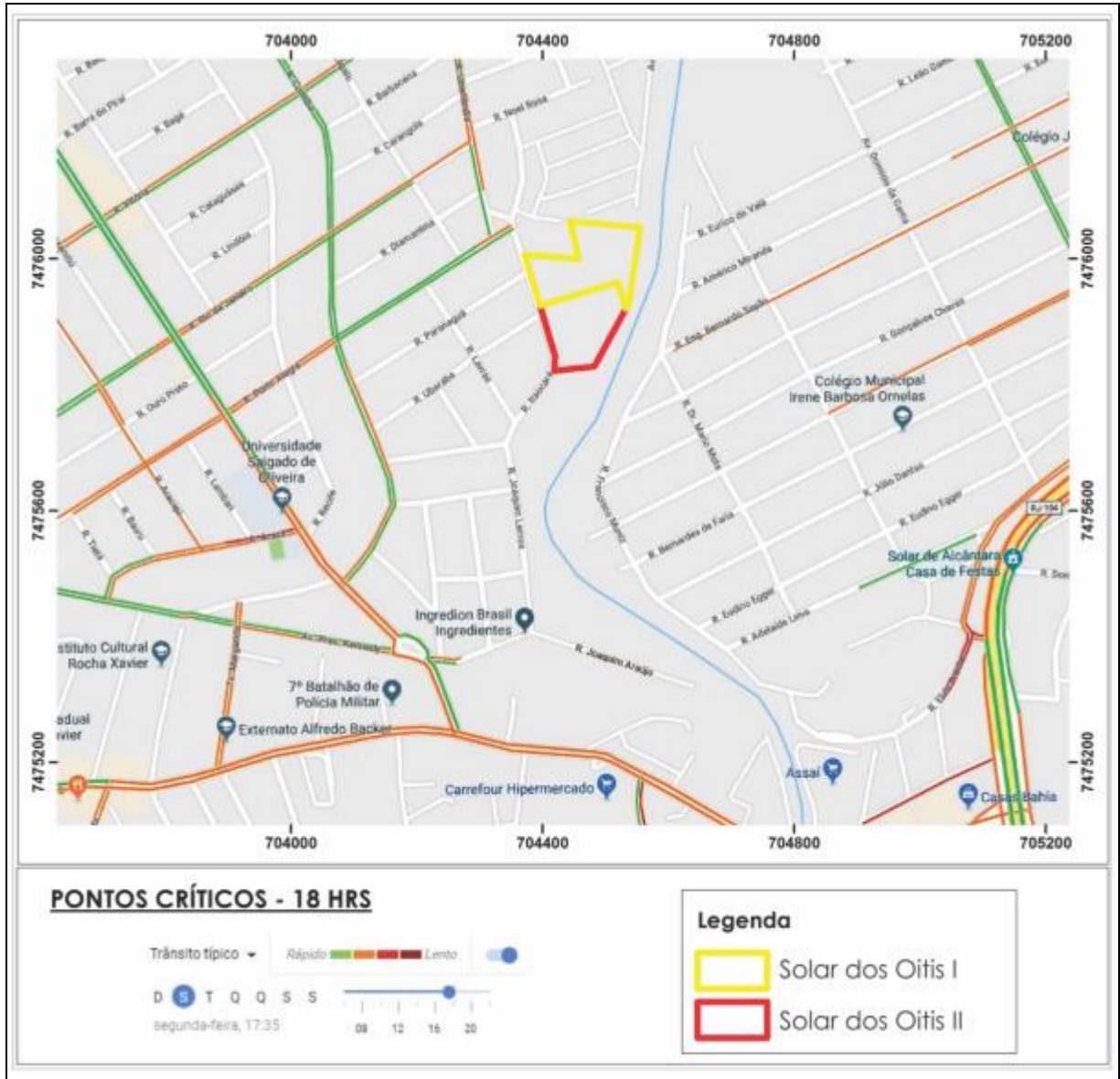


2.6.1.4. MAPA TEMÁTICO – PRINCIPAIS PONTOS CRÍTICOS (ACIDENTES) E SEÇÕES CRÍTICAS (CONGESTIONAMENTOS) NA AII









2.6.1.5. MAPA TEMÁTICO – SINALIZAÇÃO E MOBILIÁRIO URBANO DA AII

O Mapa está em formato A3.





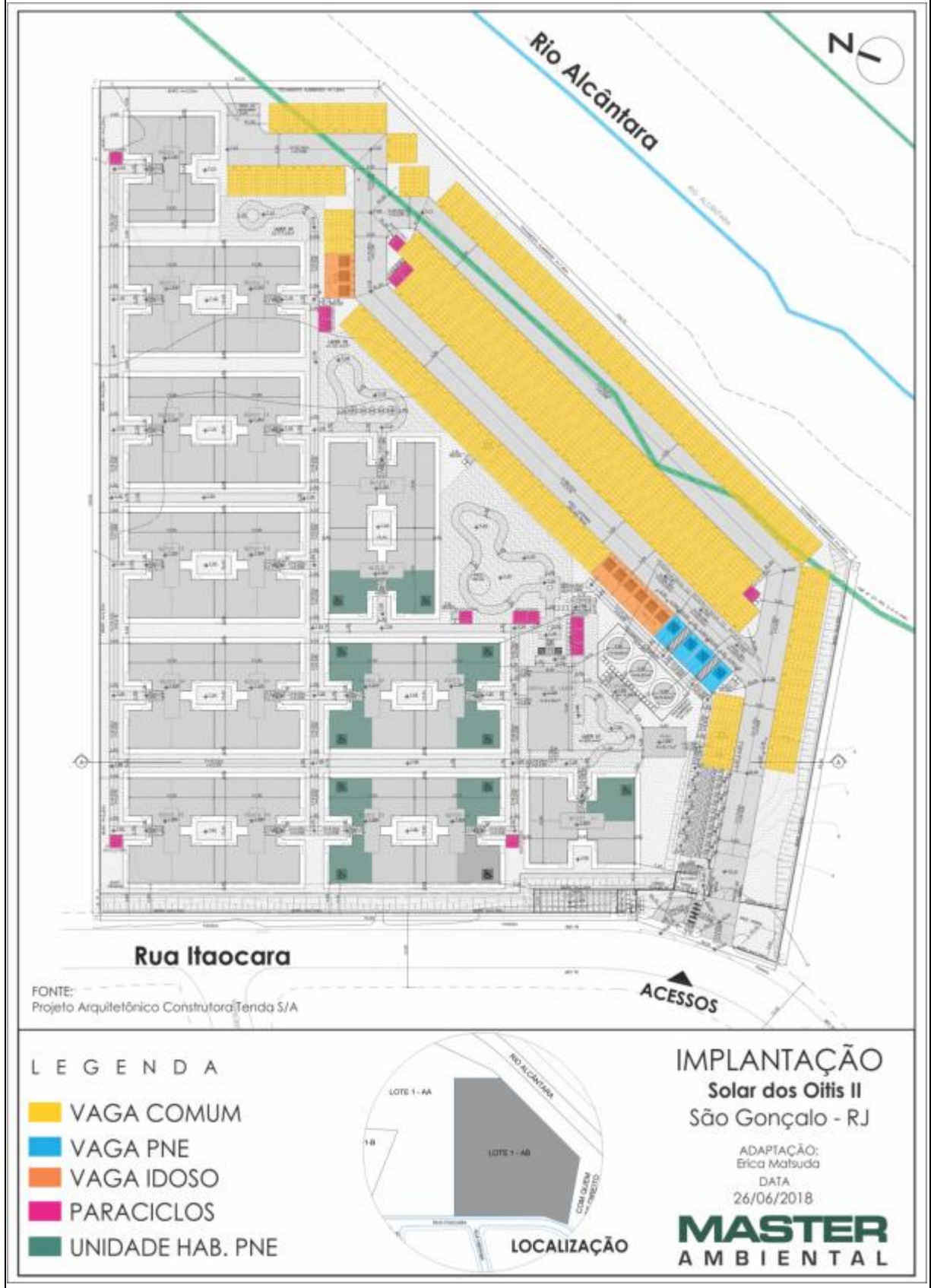
2.6.1.6. MAPA TEMÁTICO – SISTEMA DE TRANSPORTE COLETIVO PÚBLICO E ESTACIONAMENTOS NA AII

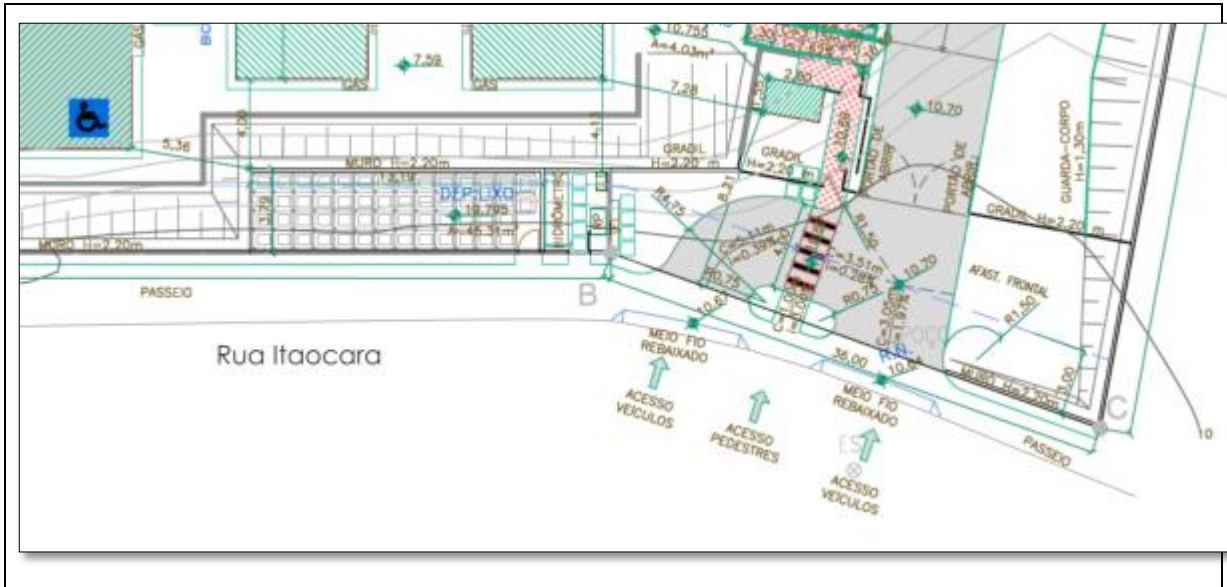






2.6.1.7. PLANTA DE SITUAÇÃO – VAGAS DE VEÍCULOS E PONTOS DE PARADA, ENTRADA E SAÍDA EMPREENDIMENTO





2.6.2. IDENTIFICAÇÃO DE IMPACTOS E PROPOSIÇÃO DE MEDIDAS *		
IMPACTO(S) SIGNIFICATIVO(S) IDENTIFICADO(S)?	SIM	NÃO
ANÁLISE GERAL DA CPERIV		

\* CASO AFIRMATIVO, INSERIR ANEXO A (QUADRO PADRÃO DE IMPACTO / MEDIDAS) PARA CADA IMPACTO IDENTIFICADO.



## 2.7. VENTILAÇÃO, INSOLAÇÃO / SOMBREAMENTO E CONDIÇÕES AMBIENTAIS QUE CONDICIONAM O CONFORTO TÉRMICO \*

\* EMPREENDIMENTOS COM MENOS DE 9 (NOVE) METROS DE ALTURA ESTÃO DISPENSADOS DO ESTUDO DESTE ITEM.

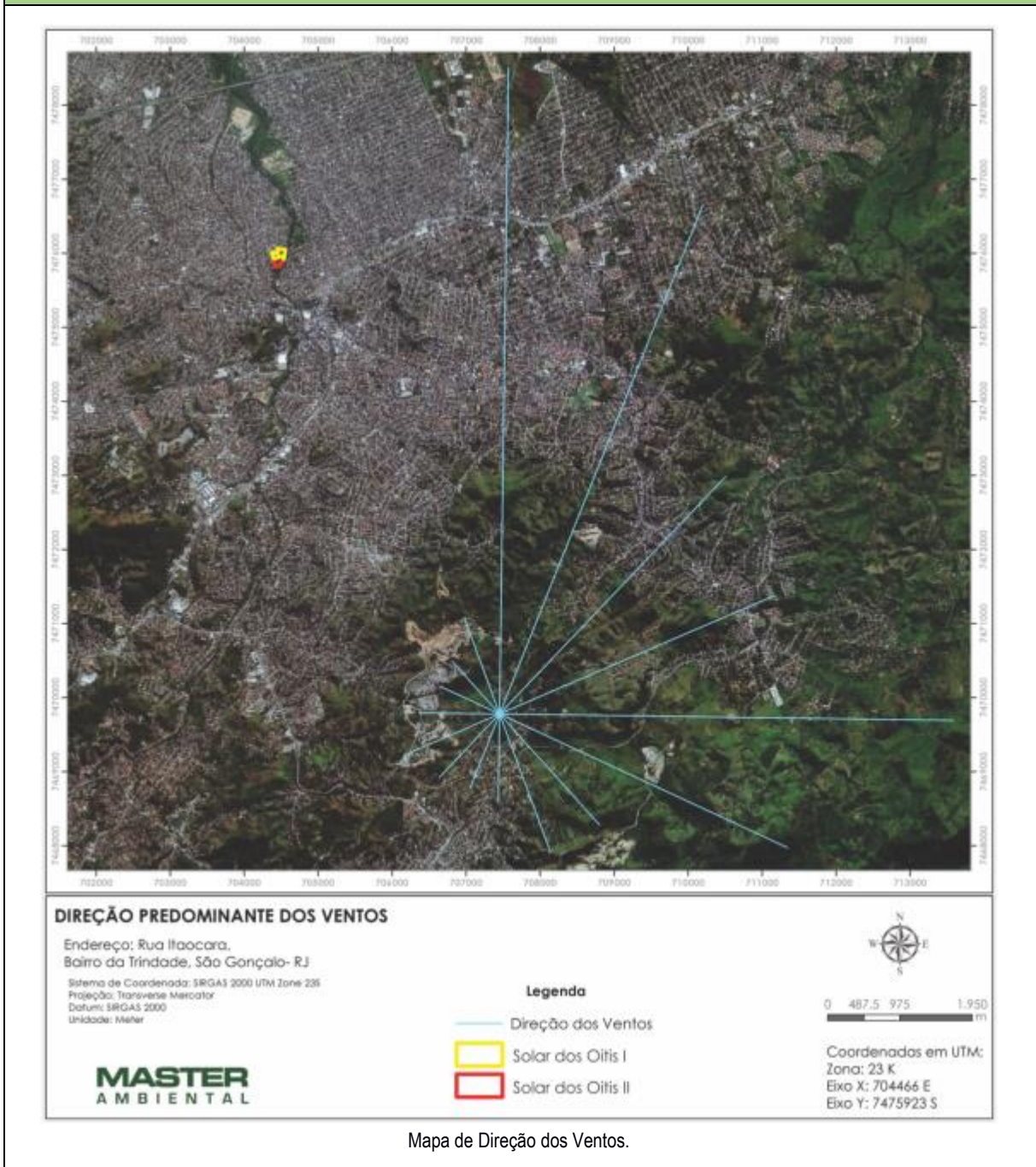
### 2.7.1. DADOS PERTINENTES

#### 2.7.1.1. VENTILAÇÃO

DIREÇÃO DOS VENTOS PREDOMINANTES

Norte

#### 2.7.1.1.1. MAPA TEMÁTICO – VENTOS PREDOMINANTES E FLUXO DE MASSAS DE AR DA AID





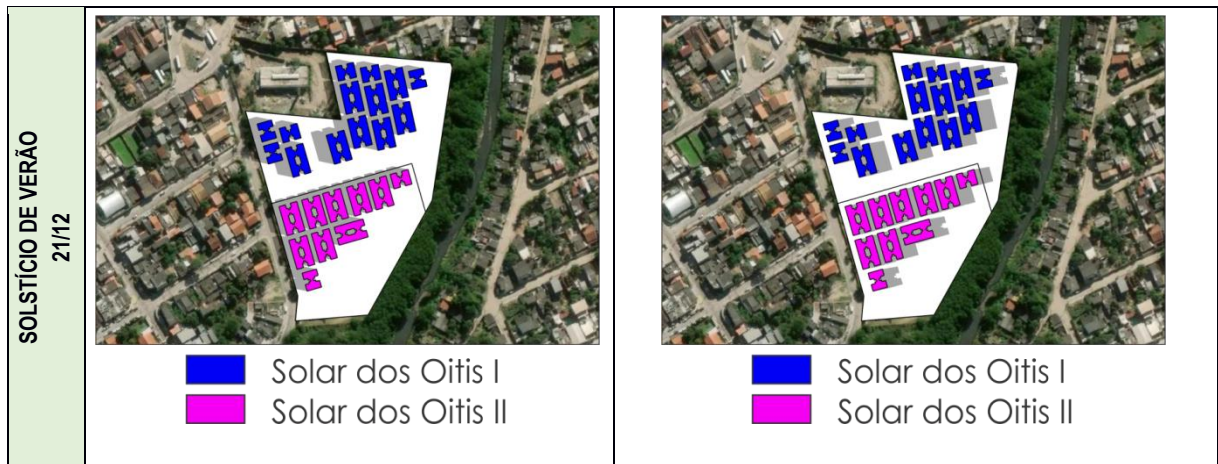


2.7.1.2. INSOLAÇÃO / SOMBREAMENTO

NORTE GEOGRÁFICO

2.7.1.2.1. MAPA TEMÁTICO – INSOLAÇÃO / SOMBREAMENTO DO EMPREENDIMENTO

	MANHÃ - 9:00 h	TARDE - 15:00 h
EQUINÓCIO DE OUTONO 20/03	<p>■ Solar dos Oitis I ■ Solar dos Oitis II</p>	<p>■ Solar dos Oitis I ■ Solar dos Oitis II</p>
SOLSTÍCIO DE INVERNO 21/06	<p>■ Solar dos Oitis I ■ Solar dos Oitis II</p>	<p>■ Solar dos Oitis I ■ Solar dos Oitis II</p>
EQUINÓCIO DE PRIMAVERA 22/09	<p>■ Solar dos Oitis I ■ Solar dos Oitis II</p>	<p>■ Solar dos Oitis I ■ Solar dos Oitis II</p>



**2.7.1.3. OUTRAS CONDIÇÕES AMBIENTAIS**

<p><b>AUMENTO DA TEMPERATURA LOCAL POR CONTA DE MASSAS DE CALOR?</b></p>	<p>As temperaturas mais elevadas ocorrem em maior proporção sobre as áreas centrais, ou seja, mais urbanizadas. E as temperaturas mais brandas são mais registradas nas áreas periféricas, ou mesmo naquelas revestidas por cobertura vegetal e corpos hídricos. Isso demonstra o quanto essas áreas urbanas centrais são as mais afetadas pela intensificação do fenômeno de ilhas de calor, ao mesmo tempo em que se constata o papel significativo das áreas verdes e corpos d'água como elementos eficazes na atenuação desse problema.</p> <p>A proximidade do empreendimento a uma Faixa Marginal de Proteção (FMP) ao longo de Corpo Hídrico auxilia a minimizar efeitos de temperatura elevada e ilhas de calor.</p> <p>Considerando a proximidade com Faixa Marginal de Proteção (FMP), o Rio Alcântara e a quantidade significativa de áreas abertas dentro do lote, os impactos referente a ilhas de calor, temperatura e ventilação, serão reduzidos.</p>
--	---

IMPACTO / MEDIDAS			
DESCRIÇÃO DO IMPACTO	Favorecimento da criação de ilha de calor		
NATUREZA	<input type="checkbox"/> POSITIVO	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> NEGATIVO
ABRANGÊNCIA	<input checked="" type="checkbox"/> ÁREA DE INFLUÊNCIA DIRETA	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> ÁREA DE INFLUÊNCIA INDIRETA
FASE	<input type="checkbox"/> CONSTRUÇÃO	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> FUNCIONAMENTO
MEDIDA(S) POTENCIALIZADORA(S)			
MEDIDA(S) POTENCIALIZADORA (S)?	<input type="checkbox"/> SIM	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> NÃO
DESCRIÇÃO			
RESPONSABILIDADE			
CRONOGRAMA			
MEDIDA(S) MITIGADORA(S)			
MEDIDA(S) MITIGADORA(S)?	<input checked="" type="checkbox"/> SIM	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> NÃO
DESCRIÇÃO	Conforme descrito, o efeito de ilha de calor criado pelo empreendimento será pouco significativo. Ressalta-se porém que algumas ações de compensação ambiental, tais como medidas compensatórias impostas pelo município e recuperação vegetal do trecho da Faixa Marginal de Proteção por meio de plantio a ser definido pelo órgão estadual INEA,		



	poderão amenizar esse efeito. Adicionalmente, as áreas verdes e de paisagismo do terreno também terão efeito de reduzir os efeitos de ilha de calor.		
RESPONSABILIDADE	Empreendedor		
CRONOGRAMA	Período de Obras		
<b>MEDIDA(S) COMPENSATÓRIA(S)</b>			
MEDIDA(S) COMPENSATÓRIA(S)?	<input type="checkbox"/>	<b>SIM</b>	<input checked="" type="checkbox"/> <b>NÃO</b>
DESCRIÇÃO			
RESPONSABILIDADE			
CRONOGRAMA			
<b>ANÁLISE ESPECÍFICA DA CPERIV</b>			

<b>2.7.2. IDENTIFICAÇÃO DE IMPACTOS E PROPOSIÇÃO DE MEDIDAS *</b>			
IMPACTO(S) SIGNIFICATIVO(S) IDENTIFICADO(S)?	<input type="checkbox"/>	<b>SIM</b>	<input checked="" type="checkbox"/> <b>NÃO</b>
<b>ANÁLISE GERAL DA CPERIV</b>			

\* CASO AFIRMATIVO, INSERIR ANEXO A (QUADRO PADRÃO DE IMPACTO / MEDIDAS) PARA CADA IMPACTO IDENTIFICADO.





## 2.8. POLUIÇÃO SONORA

2.8.1. DADOS PERTINENTES	
2.8.1.1. DURANTE A CONSTRUÇÃO	
POSSÍVEIS FONTES DE RUÍDO	Betoneiras; Serras circulares; Bate-estacas
NÍVEIS DE RUÍDOS ESTIMADOS *	Os níveis de ruídos para o presente empreendimento foram baseados em estudos que analisam o ruído ocasionado no período de obras. O ruído referente ao período de obras varia de acordo com a etapa de construção. Sendo assim, no período da manhã e da tarde, o ruído pode variar de 60 – 70dB, dependendo da fase em que a obra está (terraplanagem, estrutura ou acabamento). O ruído emitido no período da noite e da madrugada corresponde ao ruído ambiente do local, com ausência de obra, visto que nesse horário a atividade não é permitida.
2.8.1.1. DURANTE O FUNCIONAMENTO	
POSSÍVEIS FONTES DE POLUENTES	Entrada e Saída de Veículos e Pedestres
NÍVEIS DE RUÍDOS ESTIMADOS *	O ruído ocasionado durante o funcionamento do empreendimento será equivalente ao ruído emitido em outras regiões residenciais do Município.

\* MANHÃ, TARDE, NOITE E MADRUGADA.

IMPACTO / MEDIDAS			
DESCRIÇÃO DO IMPACTO	Emissão de ruídos		
NATUREZA	<input type="checkbox"/> POSITIVO	<input checked="" type="checkbox"/> NEGATIVO	
ABRANGÊNCIA	<input checked="" type="checkbox"/> ÁREA DE INFLUÊNCIA DIRETA	<input type="checkbox"/> ÁREA DE INFLUÊNCIA INDIRETA	
FASE	<input checked="" type="checkbox"/> CONSTRUÇÃO	<input type="checkbox"/> FUNCIONAMENTO	
MEDIDA(S) POTENCIALIZADORA(S)			
MEDIDA(S) POTENCIALIZADORA (S)?	<input type="checkbox"/> SIM	<input checked="" type="checkbox"/> NÃO	
DESCRIÇÃO			
RESPONSABILIDADE			
CRONOGRAMA			
MEDIDA(S) MITIGADORA(S)			
MEDIDA(S) MITIGADORA(S)?	<input checked="" type="checkbox"/> SIM	<input type="checkbox"/> NÃO	
DESCRIÇÃO	Em relação às medidas que devem ser tomadas pelo empreendedor visando minimizar a geração de ruído cita-se o isolamento dos equipamentos e das atividades, quando estas forem passíveis de confinamento. Nesses casos, as áreas de trabalhos devem ser isoladas, seja por tapumes ou quaisquer outras formas de confinamento desde que apropriadas para manter o ruído externo dentro dos limites estabelecidos pela Lei no 17/2003. Para as atividades não passíveis de confinamento, outra medida preventiva seria o controle dos horários de funcionamento dos equipamentos. Ou seja, deve-se priorizar a utilização de equipamentos que emitem ruídos intensos durante o período entre as 8 e as 18h, o qual atende às exigências estabelecidas pela Lei no 17/2003.		
RESPONSABILIDADE	Empreendedor		
CRONOGRAMA	Período de Obras		



<b>MEDIDA(S) COMPENSATÓRIA(S)</b>				
<b>MEDIDA(S) COMPENSATÓRIA(S)?</b>	<input type="checkbox"/>	<b>SIM</b>	<input type="checkbox"/>	<b>NÃO</b>
<b>DESCRIÇÃO</b>				
<b>RESPONSABILIDADE</b>				
<b>CRONOGRAMA</b>				
<b>ANÁLISE ESPECÍFICA DA CPERIV</b>				

## 2.9. POLUIÇÃO ATMOSFÉRICA

<b>2.9.1. DADOS PERTINENTES</b>	
<b>2.9.1.1. DURANTE A CONSTRUÇÃO</b>	
<b>POSSÍVEIS FONTES DE POLUENTES</b>	Veículos e Máquinas movidos a combustíveis, movimentação de solo e resíduos, entrega de materiais.
<b>TIPOS DE POLUENTES</b>	Material Particulado e CO <sub>2</sub>
<b>NÍVEIS DE POLUENTES ESTIMADOS</b>	Os níveis de poluentes emitidos no período de obras depende de fatores externos a construtora, principalmente no que tange aos veículos utilizados por fornecedores. As estimativas não teriam um parâmetro lógico de análise.
<b>2.9.1.2. DURANTE O FUNCIONAMENTO</b>	
<b>POSSÍVEIS FONTES DE POLUENTES</b>	Veículos particulares dos moradores
<b>TIPOS DE POLUENTES</b>	CO <sub>2</sub>
<b>NÍVEIS DE POLUENTES ESTIMADOS</b>	Os níveis de poluentes foram estimados com base na geração de viagens do empreendimento, e na ponderação de outros fatores, aplicados na Calculadora verde da Iniciativa Verde. Sendo assim, considerando que o empreendimento poderá ser responsável por 418 viagens utilizando carro próprio e 167 viagens realizada por moto, e considerando que essas viagens tem o descolamento médio de 5 Km (empreendimento ao centro), a emissão diária é de 2687 Kg de CO <sub>2</sub> emitido pelas viagens de carro, e 651 Kg de CO <sub>2</sub> emitido pelas viagens de motos.

<b>IMPACTO / MEDIDAS</b>				
<b>DESCRIÇÃO DO IMPACTO</b>	Emissão de Material Particulado no decorrer das obras			
<b>NATUREZA</b>	<input type="checkbox"/>	<b>POSITIVO</b>	<input checked="" type="checkbox"/>	<b>NEGATIVO</b>
<b>ABRANGÊNCIA</b>	<input checked="" type="checkbox"/>	<b>ÁREA DE INFLUÊNCIA DIRETA</b>	<input checked="" type="checkbox"/>	<b>ÁREA DE INFLUÊNCIA INDIRETA</b>
<b>FASE</b>	<input checked="" type="checkbox"/>	<b>CONSTRUÇÃO</b>	<input type="checkbox"/>	<b>FUNCIONAMENTO</b>
<b>MEDIDA(S) POTENCIALIZADORA(S)</b>				
<b>MEDIDA(S) POTENCIALIZADORA (S)?</b>	<input type="checkbox"/>	<b>SIM</b>	<input checked="" type="checkbox"/>	<b>NÃO</b>
<b>DESCRIÇÃO</b>				



RESPONSABILIDADE			
CRONOGRAMA			
MEDIDA(S) MITIGADORA(S)			
MEDIDA(S) MITIGADORA(S)?	<input checked="" type="checkbox"/>	SIM	<input type="checkbox"/> NÃO
DESCRIÇÃO	<p>Durante a fase de obras, haverá movimentação de terra e conseqüente emissão de material particulado. O funcionamento de caminhões e máquinas movidos a diesel pode emitir ainda fumaça preta quando sua manutenção não está em dia.</p> <p>Como medida mitigadora para esses impactos associados à emissão de material particulado, o empreendedor deverá realizar aspersão de água periódica no interior do local de obras, em especial em dias de estiagem. Deve-se, contudo, evitar o excesso de aspersão para que não haja carreamento de lama para fora do local de obras.</p> <p>Outra medida que deve ser adotada pelo empreendedor na fase de obras é manter os caminhões que transportarão terra e entulhos cobertos com lona. O cobrimento dos caminhões mitiga consideravelmente a emissão de material particulado, devendo ser adotado.</p> <p>Uma última medida relacionada à fase de obras deve ser adotada: a manutenção periódica dos caminhões e das máquinas movidas a diesel, evitando a emissão de fumaça preta.</p> <p>As emissões atmosféricas previstas para o período de operação resumem-se ao tráfego de veículos leves. Esse tráfego será aumentado na região, a partir do início de operação do empreendimento, por razão do adensamento populacional em relação à população fixa (moradores do condomínio). A maior parte dos veículos atraídos ao empreendimento será de passeio, pertencente aos moradores do condomínio.</p>		
RESPONSABILIDADE	Empreendedor		
CRONOGRAMA	Período de Obras		
MEDIDA(S) COMPENSATÓRIA(S)			
MEDIDA(S) COMPENSATÓRIA(S)?	<input type="checkbox"/>	SIM	<input checked="" type="checkbox"/> NÃO
DESCRIÇÃO			
RESPONSABILIDADE			
CRONOGRAMA			
ANÁLISE ESPECÍFICA DA CPERIV			





## 2.10. PATRIMÔNIO NATURAL, FAUNA, FLORA, RECURSOS HÍDRICOS E MINERAIS

2.10.1. DADOS PERTINENTES	
2.10.1.1. PATRIMÔNIO NATURAL	
DISTÂNCIA DA UNIDADES DE CONSERVAÇÃO DA NATUREZA (UCN) MAIS PRÓXIMA	5km
DISTÂNCIA DA ZONA DE AMORTECIMENTO (ZA) MAIS PRÓXIMA	5km
ÁREA DE PRESERVAÇÃO PERMANENTE (APP) NO EMPREENDIMENTO OU NA PRÓXIMIDADE?	O empreendimento se encontra na divisa com área de APP do Rio Alcântara
2.10.1.1.1. MAPA TEMÁTICO – UCN E ZA NA AII	
Não existem UCN E ZA NA AII.	
2.10.1.2. FAUNA	
ESPÉCIES ANIMAIS FREQUENTEMENTE ENCONTRADAS NA AII	Fauna sinantrópica – Predomínio de espécies oportunistas ou generalistas observadas em terrenos vazios.
2.10.1.3. FLORA	
ESPÉCIES VEGETAIS FREQUENTEMENTE ENCONTRADAS NA AII	Leucena; frutíferas; Sibipiruna; Eucaliptos; Ipês; Jacarandás; Jerivás; Monjolo da Serra. Goiabeiras, Caixeta, Sombrios, Aroeiras, Pau Formiga, Maricás e Coerana
Nº DE INDIVÍDUOS ARBÓREOS A SEREM SUPRIMIDOS NO EMPREENDIMENTO	125 árvores



### 2.10.1.3.1. MAPA TEMÁTICO – ÁREAS VERDES E ARBORIZAÇÃO URBANA DA AID



Áreas verdes no entorno.

### 2.10.1.4. RECURSOS HÍDRICOS

BACIA E SUB-BACIA HIDROGRÁFICAS EM QUE O EMPREENDIMENTO ESTÁ INSERIDO	Bacia da Baía de Guanabara e Sub Bacia do Rio Alcântara
DISTÂNCIAS DOS CORPOS HÍDRICOS MAIS PRÓXIMOS	15 Metros do Rio Alcântara
FAIXA MARGINAL DE PROTEÇÃO (FMP) NO EMPREENDIMENTO OU NA PRÓXIMIDADE?	Sim, um trecho do lote é atingido em até 8,00 metros
HAVERÁ UTILIZAÇÃO DE ÁGUA SUBTERRÂNEA? *	Não

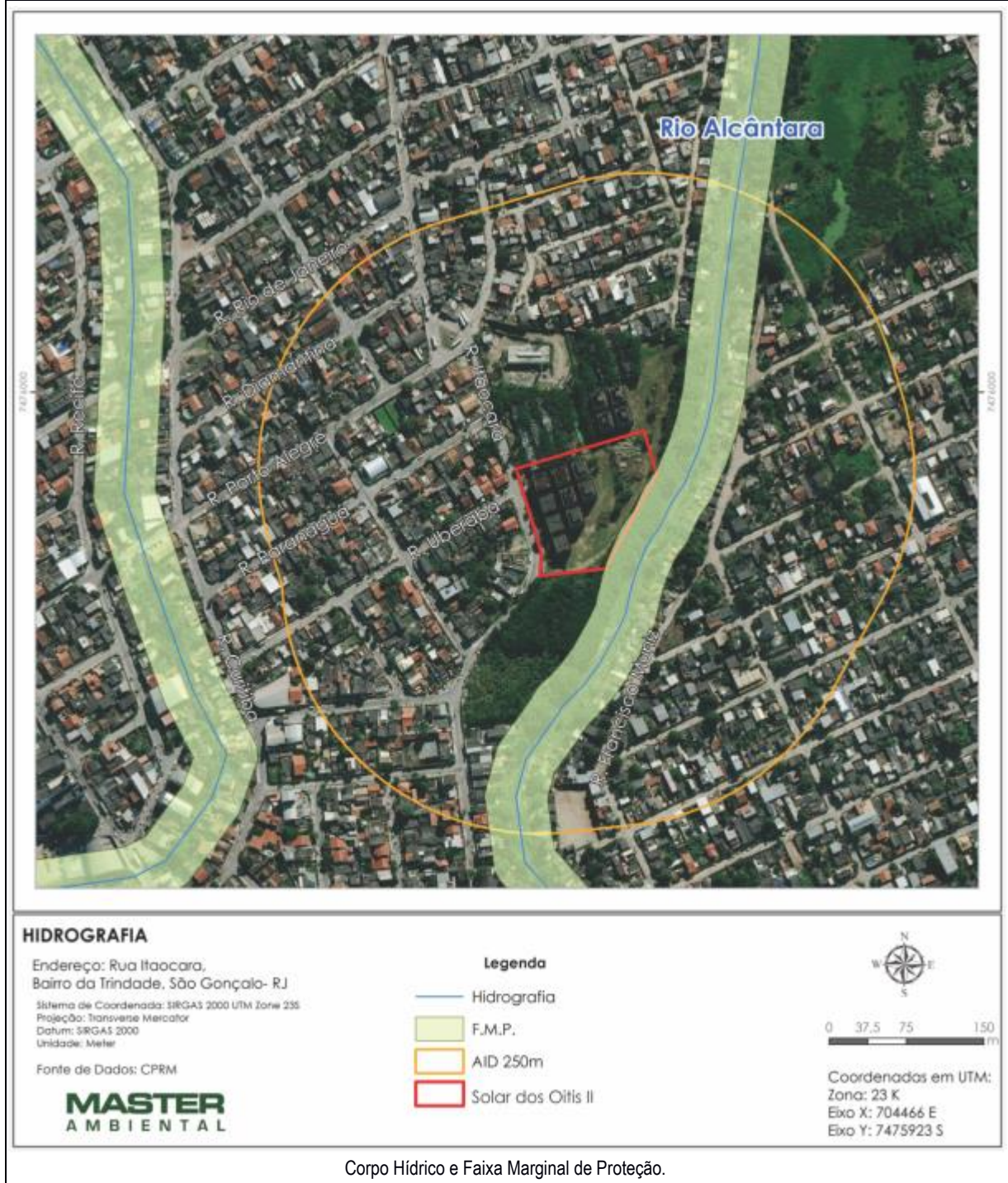




HAVERÁ LANÇAMENTO DE EFLUENTES SANITÁRIOS EM ALGUM CORPO HÍDRICO? \*\*

Sim, no Rio Alcântara

#### 2.10.1.4.1. MAPA TEMÁTICO – CORPOS HÍDRICOS E FMPS DA AID



#### 2.10.1.5. RECURSOS MINERAIS

HAVERÁ UTILIZAÇÃO MATERIAL DE EMPRÉSTIMOS?

Não.

HAVERÁ EXTRAÇÃO MINERAL NO EMPREENDIMENTO?

Não.



**2.10.2. IDENTIFICAÇÃO DE IMPACTOS E PROPOSIÇÃO DE MEDIDAS \***

IMPACTO(S) SIGNIFICATIVO(S) IDENTIFICADO(S)?	<input type="checkbox"/>	SIM	<input checked="" type="checkbox"/>	NÃO
ANÁLISE GERAL DA CPERIV				

\* CASO AFIRMATIVO, INSERIR ANEXO A (QUADRO PADRÃO DE IMPACTO / MEDIDAS) PARA CADA IMPACTO IDENTIFICADO.

**2.11. PAISAGEM URBANA E PATRIMÔNIO HISTÓRICO, CULTURAL E CONSTRUÍDO****2.11.1. DADOS PERTINENTES****2.11.1.1. PAISAGEM URBANA**

<b>O EMPREENDIMENTO DESTOA DA PAISAGEM URBANA EXISTENTE? JUSTIFIQUE.</b>	<p>A área de Influência Direta e Indireta em que o empreendimento será implantado é predominantemente residencial com edificações que variam entre um e três pavimentos.</p> <p>No terreno do empreendimento, atualmente se encontram edificações inacabadas que serão demolidas para a construção dos Residenciais Solar dos Oitis I e II.</p> <p>Desta forma, considerando as características do entorno do empreendimento e a situação atual do terreno, pode-se considerar que a construção dos Residenciais Solar dos Oitis I e II não destoará da paisagem identificada no local.</p>
--	---

**2.11.1.2. PATRIMÔNIO HISTÓRICO, CULTURAL E CONSTRUÍDO**

<b>EXISTE ALGUM PATRIMÔNIO HISTÓRICO, CULTURAL E CONSTRUÍDO NA AII? (ESFERAS FEDERAL, ESTADUAL OU MUNICIPAL)</b>	<p>Não foram encontrados bens tombados próximos ao local de implantação do empreendimento, estando todos os bens levantados no município fora de sua Área de Influência Direta (AID) e Área de Influência Indireta (AII). Assim, não há que se falar em interferências a serem causadas pela instalação e operação do empreendimento.</p>
--	---

**IMPACTO / MEDIDAS**

<b>DESCRIÇÃO DO IMPACTO</b>	Alteração da paisagem pela introdução do empreendimento			
<b>NATUREZA</b>	<input checked="" type="checkbox"/>	<b>POSITIVO</b>	<input type="checkbox"/>	<b>NEGATIVO</b>
<b>ABRANGÊNCIA</b>	<input checked="" type="checkbox"/>	<b>ÁREA DE INFLUÊNCIA DIRETA</b>	<input checked="" type="checkbox"/>	<b>ÁREA DE INFLUÊNCIA INDIRETA</b>
<b>FASE</b>	<input checked="" type="checkbox"/>	<b>CONSTRUÇÃO</b>	<input checked="" type="checkbox"/>	<b>FUNCIONAMENTO</b>
<b>MEDIDA(S) POTENCIALIZADORA(S)</b>				
<b>MEDIDA(S) POTENCIALIZADORA(S)?</b>	<input type="checkbox"/>	SIM	<input checked="" type="checkbox"/>	NÃO
<b>DESCRIÇÃO</b>				
<b>RESPONSABILIDADE</b>				
<b>CRONOGRAMA</b>				
<b>MEDIDA(S) MITIGADORA(S)</b>				
<b>MEDIDA(S) MITIGADORA(S)?</b>	<input type="checkbox"/>	SIM	<input checked="" type="checkbox"/>	NÃO



DESCRIÇÃO			
RESPONSABILIDADE			
CRONOGRAMA			
MEDIDA(S) COMPENSATÓRIA(S)			
MEDIDA(S) COMPENSATÓRIA(S)?	<input type="checkbox"/>	SIM	<input checked="" type="checkbox"/> NÃO
DESCRIÇÃO			
RESPONSABILIDADE			
CRONOGRAMA			
ANÁLISE ESPECÍFICA DA CPERIV			

**2.11.1.2.1. MAPA TEMÁTICO – PATRIMÔNIO HISTÓRICO, CULTURAL E CONSTRUÍDO NA AII**

Não foram encontrados bens tombados próximos ao local de implantação do empreendimento, estando todos os bens levantados no município fora de sua Área de Influência Indireta (AII). Assim, não há que se falar em interferências a serem causadas pela instalação e operação do empreendimento.

**2.10.2. IDENTIFICAÇÃO DE IMPACTOS E PROPOSIÇÃO DE MEDIDAS \***

IMPACTO(S) SIGNIFICATIVO(S) IDENTIFICADO(S)?	<input type="checkbox"/>	SIM	<input checked="" type="checkbox"/> NÃO
ANÁLISE GERAL DA CPERIV			



### 3. SÍNTESE DOS ESTUDOS REALIZADOS

A SÍNTESE DOS ESTUDOS REALIZADOS DEVERÁ APRESENTAR UM QUADRO RESUMO DOS IMPACTOS IDENTIFICADOS E AS PROPOSIÇÕES DE MEDIDAS, A SER PUBLICADO COMO RELATÓRIO DE IMPACTO DE VIZINHANÇA (RIV). EXECUTAR ESTE ITEM APÓS A VERSÃO FINAL APROVADA DO ESTUDO (ITENS 1 E 2).

### 4. REFERÊNCIAS

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

BRASIL. Portal da Legislação. Disponível em: <<http://www4.planalto.gov.br>>.

CAGED. Informações para o Sistema Público de Emprego e Renda - Dados por Município – Ajustados. Disponível em: <<http://bi.mte.gov.br>>.

CONAMA. Conselho Nacional do Meio Ambiente. Disponível em: <<http://www.mma.gov.br>>.

IBGE. Censo Demográfico 2010. Disponível em: <<http://censo2010.ibge.gov.br>>.

INEPAC. Patrimônio Cultural – Bens Tombados. Disponível em: <<http://www.inepac.rj.gov.br>>.

IPHAN. Lista dos Bens Tombados e Processos em Andamento (1938-2018). Disponível em: <<http://portal.iphan.gov.br>>.

IMOVELWEB. Imóveis em São Gonçalo – RJ. Disponível em: <<https://www.imovelweb.com.br>>.

MINISTERIO DAS CIDADES. Monotrilho - Metrô Linha 3 - São Gonçalo-Niterói. Disponível em: <<http://www.pac.gov.br/obra/76501>>

RIO DE JANEIRO – Estado. Vídeo Linha 3 – Monotrilho – Niterói-São Gonçalo. Publicado em 12 set. 2013. Disponível em: <<http://www.rj.gov.br>>.

\_\_\_\_\_. Leis e Projetos. Disponível em: <<http://www3.alerj.rj.gov.br>>.

SÃO GONÇALO. Principais Legislações Urbanas aplicadas no Município de São Gonçalo. Disponível em:

<<http://www.saogoncalo.rj.gov.br>>.

\_\_\_\_\_. Consultando Leis. Disponível em: <<https://portal.pmsg.rj.gov.br>>.





## **5. ANEXOS**

**Anexo 01 - CÓPIA DA RESPONSABILIDADE TÉCNICA DEFINITIVA**

**Anexo 02 - CÓPIA DO RGI**

**Anexo 03 - CÓPIA DA CERTIDÃO DE ZONEAMENTO**

**Anexo 04 - CÓPIA DA DPA**

**Anexo 05 - CÓPIA DA DPE**

**Anexo 06 - DECLARAÇÃO DA CEG**

**Anexo 07 - DECLARAÇÃO DA AMPLA**

**Anexo 08 - ESTUDO HIDROLÓGICO**

**Anexo 09 - ESTUDO HIDROGEOLÓGICO**



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GONÇALO

**CPERIV**

COMISSÃO PERMANENTE DE ANÁLISE DOS ESTUDOS E RELATÓRIOS DE IMPACTO DE VIZINHANÇA

## **Anexo 01 - CÓPIA DA RESPONSABILIDADE TÉCNICA DEFINITIVA**



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GONÇALO

**CPERIV**

COMISSÃO PERMANENTE DE ANÁLISE DOS ESTUDOS E RELATÓRIOS DE IMPACTO DE VIZINHANÇA

## **Anexo 02 - CÓPIA DO RGI**





PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GONÇALO

**CPERIV**

COMISSÃO PERMANENTE DE ANÁLISE DOS ESTUDOS E RELATÓRIOS DE IMPACTO DE VIZINHANÇA

### **Anexo 03 - CÓPIA DA CERTIDÃO DE ZONEAMENTO**



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GONÇALO

**CPERIV**

COMISSÃO PERMANENTE DE ANÁLISE DOS ESTUDOS E RELATÓRIOS DE IMPACTO DE VIZINHANÇA

## **Anexo 04 - CÓPIA DA DPA**



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GONÇALO

**CPERIV**

COMISSÃO PERMANENTE DE ANÁLISE DOS ESTUDOS E RELATÓRIOS DE IMPACTO DE VIZINHANÇA

## **Anexo 05 - CÓPIA DA DPE**





PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GONÇALO

**CPERIV**

COMISSÃO PERMANENTE DE ANÁLISE DOS ESTUDOS E RELATÓRIOS DE IMPACTO DE VIZINHANÇA

## **Anexo 06 - DECLARAÇÃO DA CEG**



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GONÇALO

**CPERIV**

COMISSÃO PERMANENTE DE ANÁLISE DOS ESTUDOS E RELATÓRIOS DE IMPACTO DE VIZINHANÇA

## **Anexo 07 - DECLARAÇÃO DA AMPLA**



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GONÇALO

**CPERIV**

COMISSÃO PERMANENTE DE ANÁLISE DOS ESTUDOS E RELATÓRIOS DE IMPACTO DE VIZINHANÇA

## **Anexo 08 - ESTUDO HIDROLÓGICO**



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GONÇALO

**CPERIV**

COMISSÃO PERMANENTE DE ANÁLISE DOS ESTUDOS E RELATÓRIOS DE IMPACTO DE VIZINHANÇA

## **Anexo 09 - ESTUDO HIDROGEOLÓGICO**