



Laudo de Avaliação da Sinalização

RV - Incorporações e Empreendimentos Imobiliários LTDA – EPP

Balneário Camboriú – SC, agosto de 2024

SUMÁRIO

1	IDENTIFICAÇÃO	4
1.1	IDENTIFICAÇÃO DO EMPREENDEDOR	4
1.2	IDENTIFICAÇÃO DO EMPREENDIMENTO	4
1.3	RESPONSÁVEL TÉCNICO PELO ESTUDO	4
2	OBJETO DO ESTUDO	5
3	VISTORIA DA SINALIZAÇÃO DE ENTORNO	6
4	CONTROLADORES DE TRÂNSITO E SISTEMA DE DRENAGEM	32
5	CONCLUSÃO	33
	ANEXO I – ART DE ELABORAÇÃO DO LAUDO	34

Índice de Figuras

Figura 1. Mapa dos locais vistoriados e delimitação do empreendimento	6
---	---

Índice de Quadros

Quadro 1. Registros fotográficos e informações junto à Rua 2300	7
---	---

1 IDENTIFICAÇÃO

1.1 Identificação do Empreendedor

Proprietário: RV Incorporações e Empreendimentos LTDA

CNPJ: 08.33.826/0001-07

Endereço: Avenida Brasil, nº 3400, Sala 02, Centro – Balneário Camboriú, 88330-063

1.2 Identificação do Empreendimento

Empreendimento: Renovatio Empreendimentos SPE LTDA

Endereço: Rua 2414, esquina Ruas 2300 e 2400, 340, Centro, Balneário Camboriú-SC

1.3 Responsável técnico pelo estudo

Nome: Vinicius Tischer

Profissão: Engenheiro Ambiental

Função: Coordenador de Engenharia

Registro Profissional: CREA/SC 104652-4

CPF: 010.486.154-28

2 OBJETO DO ESTUDO

Este laudo tem como objetivo a elaboração do relatório de avaliação da sinalização viária (vertical e horizontal) da Rua 2300, no trecho compreendido entre a avenida Atlântica e a Rua 2380, do município de Balneário Camboriú-SC. A partir das adversidades identificadas no relatório, propõe-se medidas referentes às sinalizações de trânsito junto ao Estudo de Impacto de Vizinhança (EIV), avaliando também as interferências dos controladores de trânsito no sistema de drenagem.

No relatório também foram consideradas as sinalizações de prioridade (semafórica, parada obrigatória) nas vias transversais à Rua 2300.

.

3 VISTORIA DA SINALIZAÇÃO DE ENTORNO

O empreendimento está situado na Rua 2414, esquina com as Ruas 2300 e 2400, no Centro de Balneário Camboriú-SC. Para efeitos do relatório, foram avaliadas as sinalizações de entorno do empreendimento, que corresponde à Rua 2300 e vias transversais. Os pontos amostrais da sinalização viária estão apresentados na Figura 1, juntamente com a localização do empreendimento, sendo realizada a vistoria de avaliação da sinalização na data de 16/08/2024.

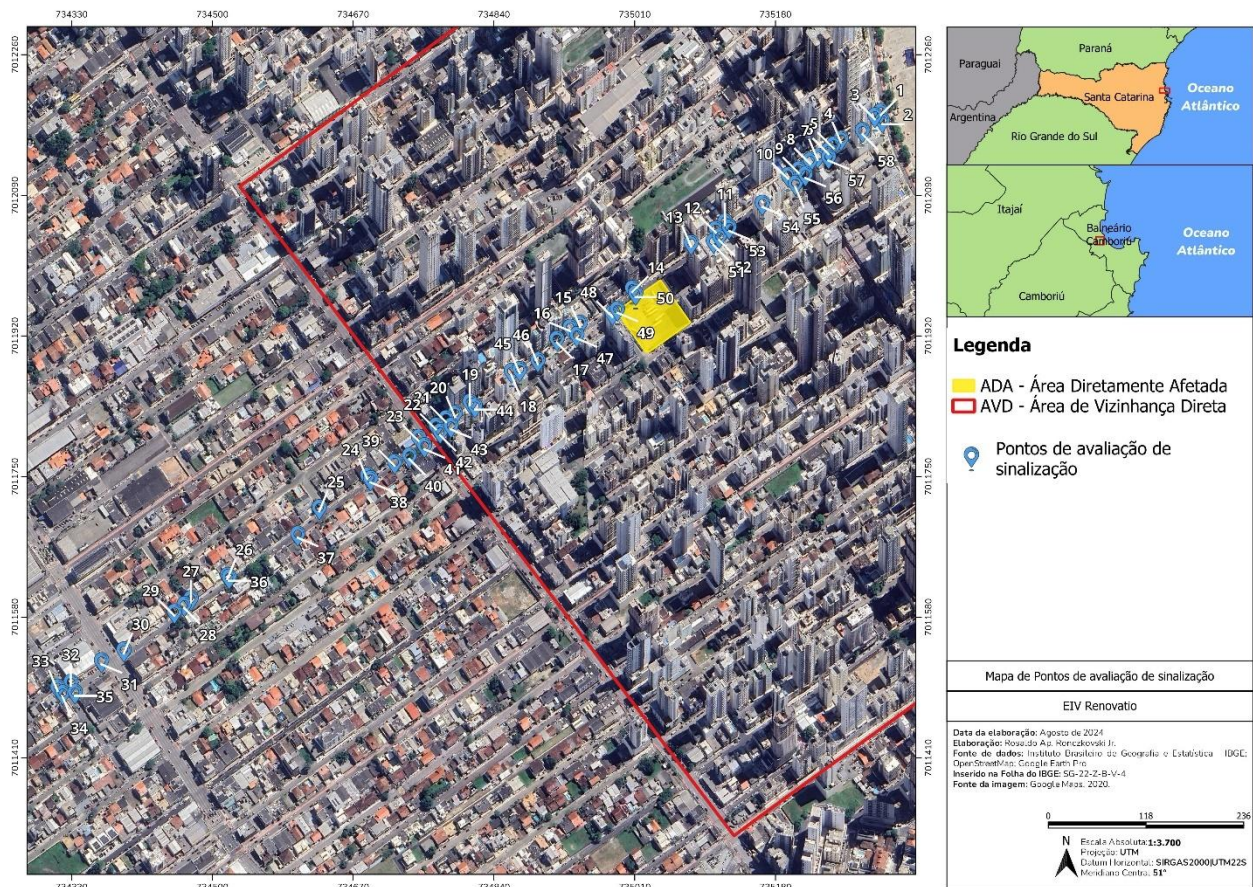
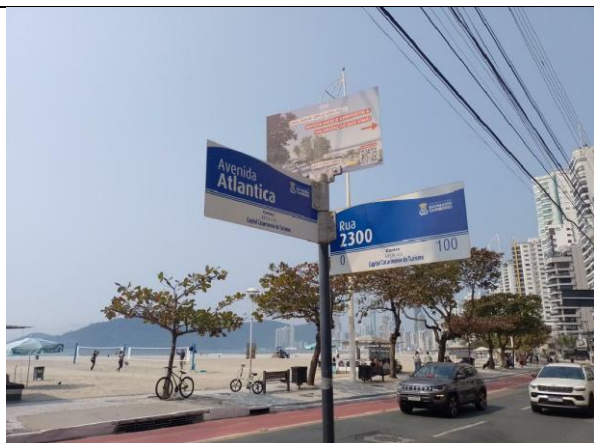


Figura 1. Mapa dos locais vistoriados e delimitação do empreendimento.

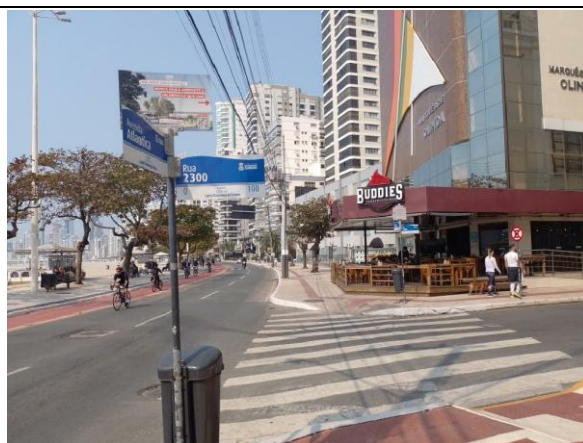
O Quadro a seguir apresenta os registros da vistoria realizada no entorno do terreno com foco na sinalização viária (vertical e horizontal), junto da Rua 2300.

Quadro 1. Registros fotográficos e informações junto à Rua 2300



Ponto 1

Sinalização íntegra.



Ponto 1

Sinalização íntegra.



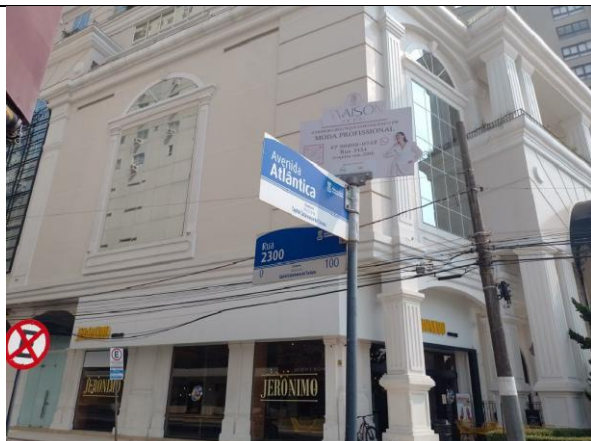
Ponto 1

Sinalização íntegra.



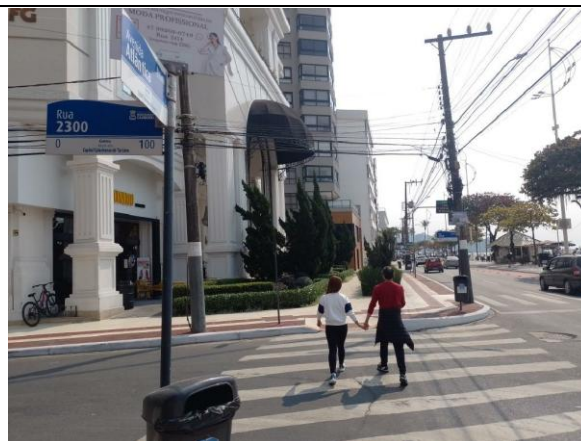
Ponto 2

Sinalização íntegra.



Ponto 2

Sinalização íntegra.



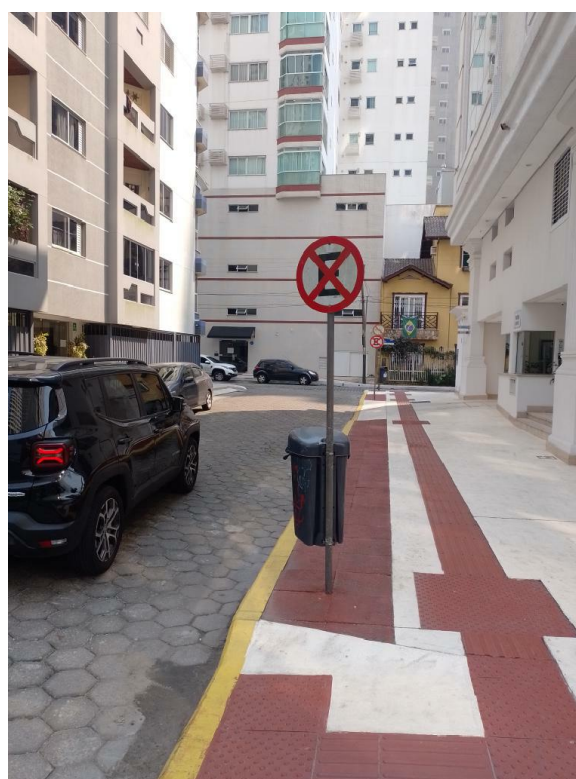
Ponto 2

Sinalização íntegra.



Ponto 3

Sinalização vertical íntegra e horizontal com desgaste.



Ponto 4

Sinalização íntegra.



Ponto 5

Sinalização íntegra.



Ponto 5

Sinalização íntegra.



Ponto 5

Sinalização íntegra.



Ponto 6

Sinalização íntegra.



Ponto 7

Sinalização íntegra.



Ponto 8

Sinalização íntegra.



Ponto 8

Sinalização íntegra.



Ponto 9

Sinalização íntegra.



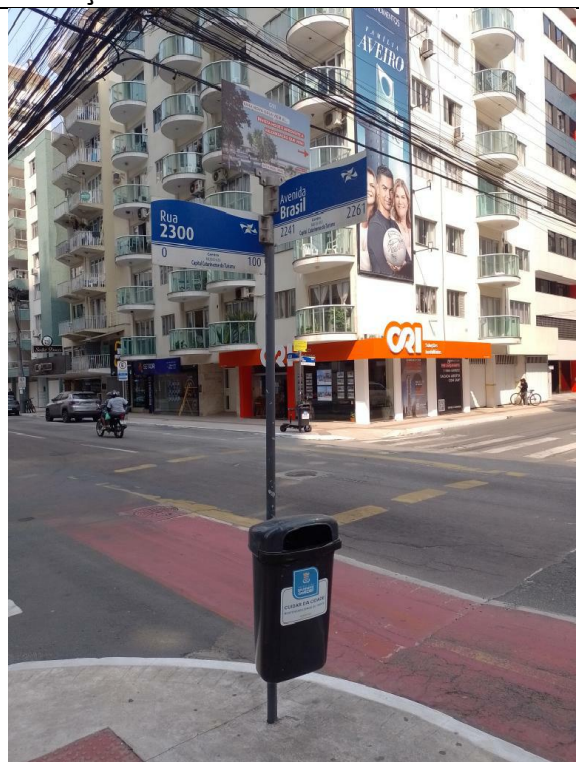
Ponto 9

Sinalização vertical com rabiscos.



Ponto 9

Sinalização íntegra.



Ponto 9

Sinalização vertical íntegra e horizontal com desgaste.



Ponto 9

Sinalização íntegra.



Ponto 10

Sinalização íntegra.



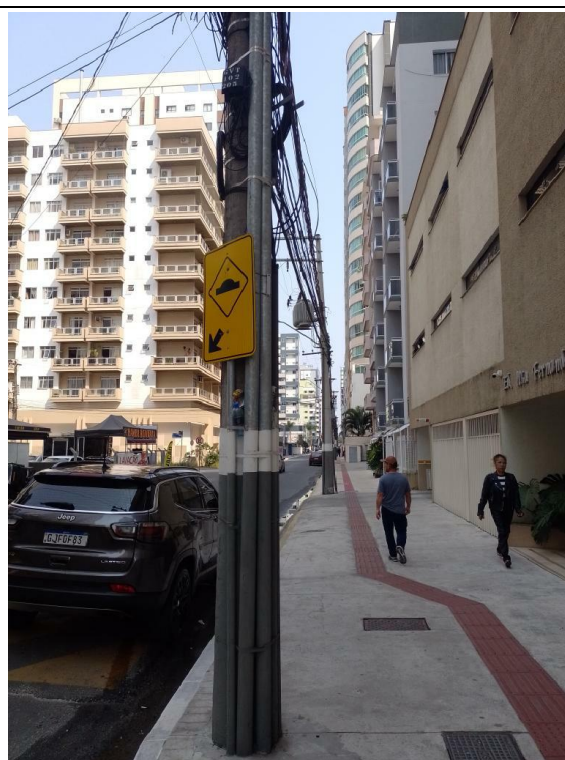
Ponto 10

Sinalização íntegra.



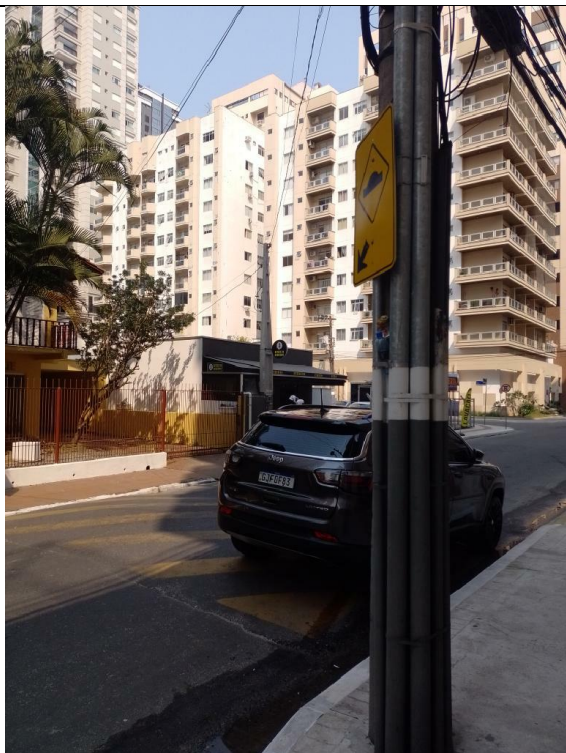
Ponto 10

Sinalização íntegra.



Ponto 11

Sinalização íntegra.



Ponto 11

Sinalização íntegra.



Ponto 12

Sinalização íntegra.



Ponto 13

Sinalização íntegra.



Ponto 14

Sinalização íntegra.



Ponto 14

Sinalização íntegra.



Ponto 14

Sinalização íntegra.



Ponto 15

Sinalização íntegra.



Ponto 15

Sinalização íntegra.



Ponto 16

Sinalização vertical com rasura e horizontal com desgaste.



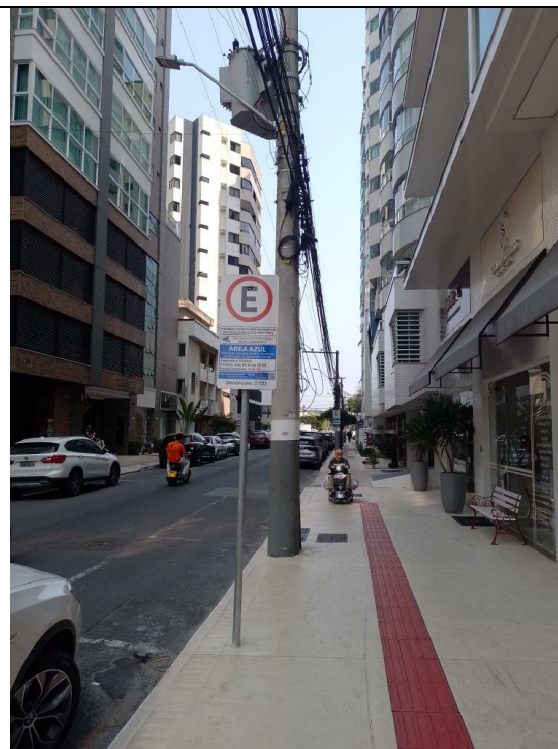
Ponto 16

Sinalização íntegra.



Ponto 17

Sinalização vertical íntegra e horizontal com desgaste.



Ponto 18

Sinalização vertical íntegra e horizontal com desgaste.



Ponto 19

Sinalização íntegra.



Ponto 20

Sinalização íntegra.



Ponto 20

Sinalização íntegra.



Ponto 20

Sinalização horizontal íntegra e vertical com rabisco.



Ponto 21

Sinalização íntegra.



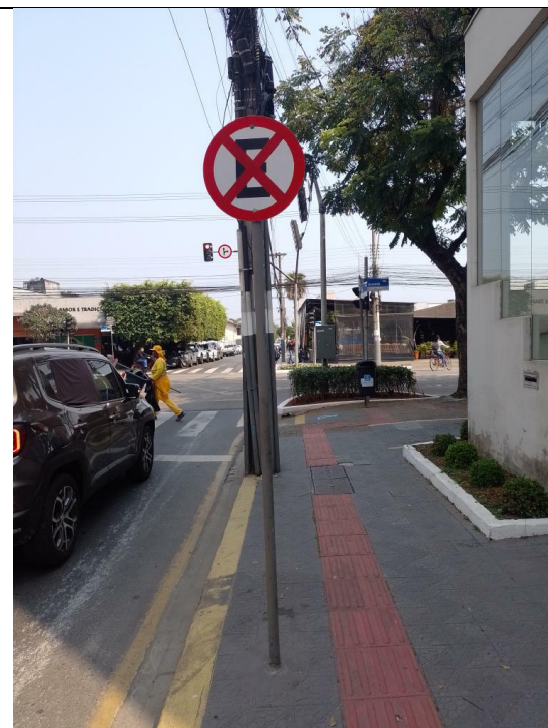
Ponto 21

Sinalização íntegra.



Ponto 21

Sinalização íntegra.



Ponto 22

Sinalização íntegra.



Ponto 22

Sinalização íntegra.



Ponto 22

Sinalização íntegra.



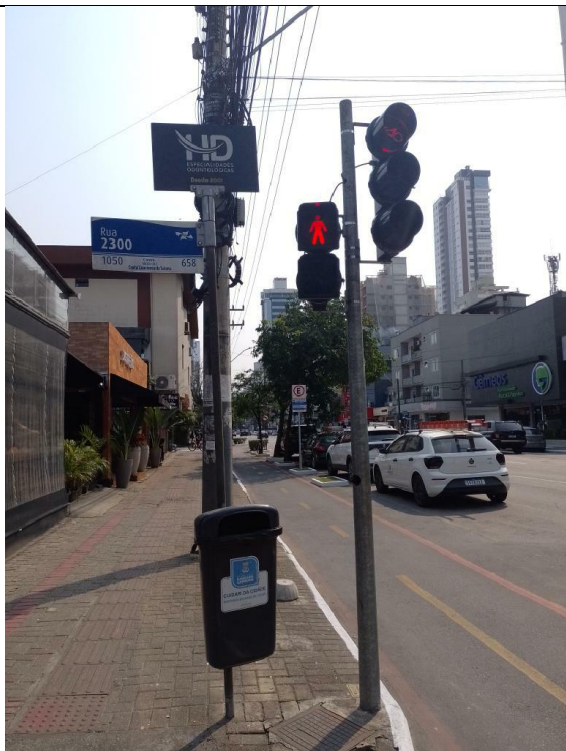
Ponto 22

Sinalização íntegra.



Ponto 23

Sinalização íntegra.



Ponto 23

Sinalização íntegra.



Ponto 24

Sinalização íntegra.



Ponto 24

Sinalização vertical íntegra e horizontal com pequenos desgastes.



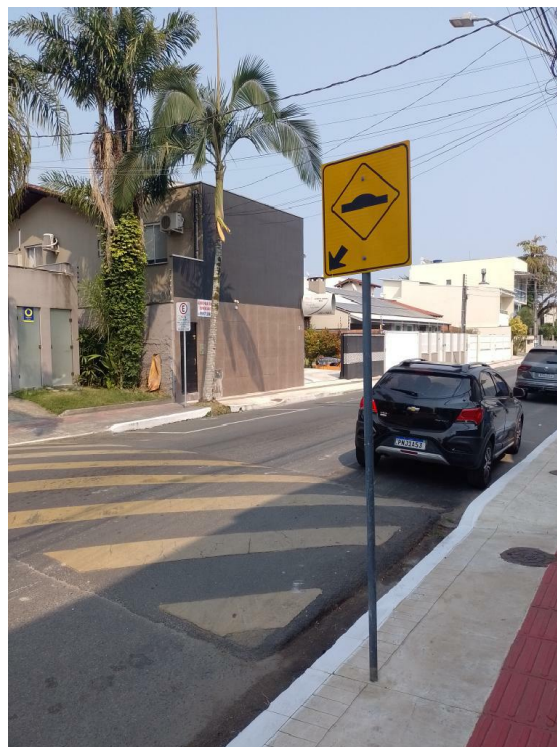
Ponto 25

Sinalização vertical e horizontal com desgastes.



Ponto 25

Sinalização vertical íntegra e horizontal com pequenos desgastes.



Ponto 26

Sinalização íntegra.



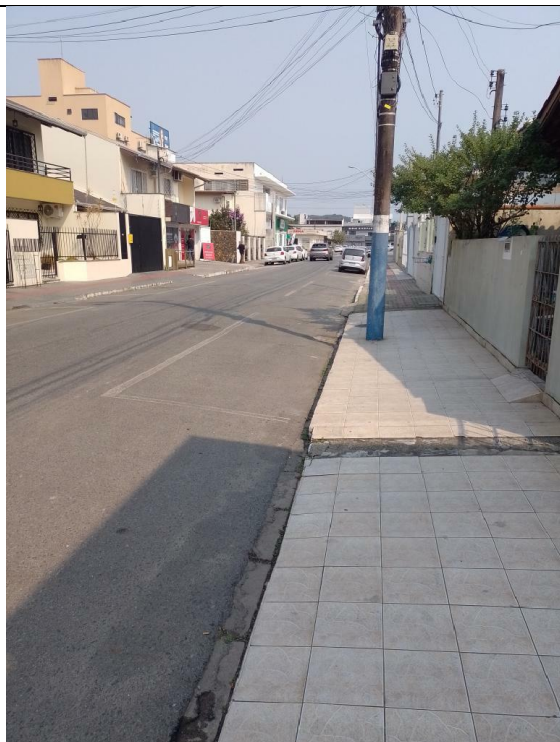
Ponto 27

Sinalização íntegra.



Ponto 28

Sinalização íntegra.



Ponto 29

Sinalização horizontal com desgaste.



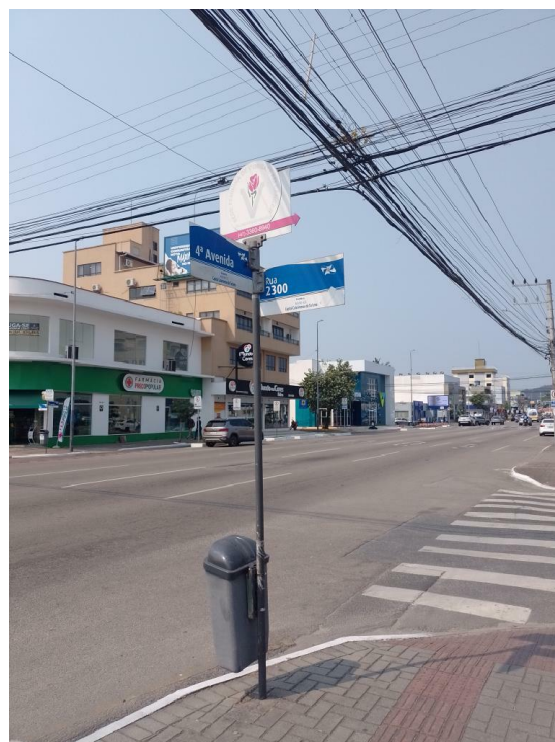
Ponto 30

Sinalização íntegra.



Ponto 30

Sinalização vertical íntegra e horizontal com pequenos desgastes.



Ponto 31

Sinalização íntegra.



Ponto 32

Sinalização íntegra.



Ponto 32

Sinalização íntegra.



Ponto 33

Sinalização íntegra.



Ponto 33

Sinalização íntegra.



Ponto 33

Sinalização íntegra.



Ponto 33

Sinalização íntegra.



Ponto 34

Sinalização íntegra.



Ponto 35

Sinalização vertical com rabiscos.



Ponto 35

Sinalização íntegra.



Ponto 36

Sinalização vertical e horizontal com pequeno desgaste.



Ponto 37

Sinalização horizontal com desgaste.



Ponto 38

Sinalização íntegra.



Ponto 39

Sinalização íntegra.



Ponto 40

Sinalização íntegra.



Ponto 41

Sinalização íntegra.



Ponto 41

Sinalização vertical íntegra e horizontal com falhas.



Ponto 42

Sinalização íntegra.



Ponto 42

Sinalização íntegra.



Ponto 42

Sinalização vertical íntegra e horizontal com pequenos desgastes.



Ponto 43

Sinalização íntegra.



Ponto 44

Sinalização íntegra.



Ponto 45

Sinalização íntegra.



Ponto 46

Sinalização horizontal com desgaste.



Ponto 47

Sinalização íntegra.



Ponto 48

Sinalização íntegra.



Ponto 49

Sinalização vertical com rabisco.



Ponto 49

Sinalização com desgaste.



Ponto 50

Sinalização íntegra.



Ponto 51

Sinalização vertical com desgaste.



Ponto 52

Sinalização vertical com rabiscos.



Ponto 52

Sinalização íntegra.



Ponto 52

Sinalização íntegra.



Ponto 53

Sinalização íntegra.



Ponto 54

Sinalização íntegra.



Ponto 55

Sinalização íntegra.



Ponto 56

Sinalização íntegra.



Ponto 56

Sinalização íntegra.



Ponto 57

Sinalização íntegra.



Ponto 57

Sinalização íntegra.



Ponto 58

Sinalização íntegra.

4 CONTROLADORES DE TRÂNSITO E SISTEMA DE DRENAGEM

Os controladores de trânsito podem interferir em um sistema de drenagem de várias formas, principalmente devido à sua instalação, operação e manutenção. Os principais impactos no sistema de drenagem a partir da infraestrutura de trânsito estão descritos a seguir.

I. Infraestrutura Subterrânea e Interferências na Drenagem Pluvial:

- Muitos controladores de trânsito são instalados em caixas subterrâneas, que podem ocupar espaço destinado à drenagem ou até bloquear o fluxo da água se não forem bem planejados;
- A instalação de postes, sensores e cabos pode exigir escavações que interfiram na posição e funcionamento das galerias pluviais.

II. Alteração do Fluxo de Água Superficial:

- O pavimento ao redor dos semáforos e sensores pode ser modificado, alterando o escoamento superficial da água. Se não houver um planejamento adequado, podem ocorrer poças d'água ou até mesmo erosões;
- O acúmulo de veículos em áreas semaforizadas pode intensificar a compactação do solo, reduzindo a infiltração da água e aumentando o escoamento superficial.

III. Manutenção e Riscos de Obstrução:

- As manutenções nos sistemas de controle de trânsito podem gerar resíduos como cabos, caixas e concreto, que podem acabar obstruindo bocas de lobo e tubulações de drenagem próximas;
- Quando há instalações mal feitas ou abandonadas, caixas de equipamentos podem se tornar pontos de acúmulo de detritos, reduzindo a eficiência do sistema de drenagem.

IV. Áreas de Encharcamento e Alagamentos Locais:

- Se os controladores estiverem em locais com problemas de drenagem, como declives inadequados ou áreas sujeitas a alagamentos, pode haver falhas no equipamento devido à exposição à água;
- Um sistema de drenagem deficiente pode causar erosão do solo ao redor das estruturas dos semáforos, afetando sua estabilidade.

V. Interferência no Planejamento Urbano:

- O planejamento do sistema de drenagem e o posicionamento dos controladores de trânsito devem ser integrados para evitar conflitos;
- Algumas cidades adotam pavimentos drenantes e sistemas de drenagem inteligentes para minimizar os impactos da impermeabilização do solo causada pelo tráfego intenso.

Em resumo, os controladores de trânsito podem afetar negativamente um sistema de drenagem se não forem devidamente planejados junto com a infraestrutura urbana. O ideal é que haja um projeto integrado entre mobilidade e drenagem urbana para evitar impactos negativos no escoamento da água.

5 CONCLUSÃO

Neste relatório foram analisadas as sinalizações verticais e horizontais e identificados pontos de melhoria visíveis nas áreas de entorno do terreno do empreendimento.

Majoritariamente, a via em análise bem como suas adjacências, apresentou sinalização íntegra. No que tange à sinalização horizontal, foram registrados pequenos desgastes nas vias e calçadas. Com relação à sinalização vertical, foram identificadas pequenas rasuras, rabiscos e desgaste em algumas placas. Quanto às interferências dos controladores de trânsito no sistema de drenagem, não foram observados impactos.

Por fim, o relatório apresentado permite gerar o conhecimento prévio das condições da sinalização vertical e horizontal no entorno do empreendimento, subsidiando a tomada de melhores decisões para o reparo de eventuais danos que podem ser causados pela implantação da edificação em análise.

ANEXO S.1 – ART de Elaboração do Laudo