



# **PLANO MUNICIPAL DE REDUÇÃO DE RISCOS**

**MUNICÍPIO DO NATAL**

**2025**

## **CADERNO DE MAPAS**

**LOCALIZAÇÃO DAS ÁREAS DE RISCO**

**MAPEAMENTO E DIAGNÓSTICO DE RISCO**

**SIMULAÇÕES DE INUNDAÇÃO**

**INTERVENÇÕES ESTRUTURAIS E NÃO ESTRUTURAIS**



MINISTÉRIO DAS  
CIDADES



## EDIÇÃO E PROJETO GRÁFICO

Anderson Geová Maia de Brito

Caroline Barros de Sales Medeiros

Mariana Rocha Silva

## EQUIPE TÉCNICA

### COORDENAÇÃO

Lutiane Queiroz de Almeida

Ricardo José Matos de Carvalho

Pitágoras José Bindé

### PROFISSIONAIS BOLSISTAS

Caroline Barros de Sales Medeiros

Anderson Geová Maia de Brito

Cristiano Alves da Silva

### BOLSISTAS DE APOIO TÉCNICO

Jeferson Gomes da Silva

Nátali Gertudes Santos Bezerril

Liria Luiza de França Pereira

Ana Clara de Andrade Lima

Maria Vitória Oliveira Dos Santos

Mariana Rocha Silva

Igor Vinicius Pereira Justino

George Hilton Lemos Neves

## FICHA TÉCNICA

### PRESIDENTE DA REPÚBLICA

Luís Inácio Lula da Silva

### MINISTÉRIO DAS CIDADES

MINISTRO DAS CIDADES

Jader Fontenelle Barbalho Filho

SECRETÁRIO NACIONAL DE PERIFERIAS

Guilherme Simões Pereira

CHEFE DE GABINETE

Vitor Araripe Freire Pacheco

DIRETOR DO DEPARTAMENTO DE MITIGAÇÃO E

PREVENÇÃO DE RISCO

Rodolfo Baesso Moura

COORDENADOR-GERAL DE PLANOS DE MITIGAÇÃO

E PREVENÇÃO DE RISCO

Leonardo Santos Salles Varallo

COORDENAÇÃO DO PROJETO PMRR

Leonardo Santos Salles Varallo

Leonardo Andrade de Souza

Daniela Buosi Rohlfes

Fernando Rocha Nogueira

Luiz Belino Ferreira Sales

Cristina Bernardi

Jackeline Leite Pereira Pavin

Renan Duarte dos Santos Saraiva

Evellyne Porfiria Dourado Santos

Gustavo Henrique Fernandes Barreto

### UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE (UFRN)

Lutiane Queiroz de Almeida

Ricardo José Matos de Carvalho

Pitágoras José Bindé

Caroline Barros de Sales Medeiros

Anderson Geová Maia de Brito

Cristiano Alves da Silva

Jeferson Gomes da Silva

Nátali Gertudes Santos Bezerril

Liria Luiza de França Pereira

Ana Clara de Andrade Lima

Maria Vitória Oliveira Dos Santos

Mariana Rocha Silva

Igor Vinicius Pereira Justino

George Hilton Lemos Neves

### PREFEITURA DO NATAL

PREFEITO

Paulo Eduardo da Costa Freire

SECRETÁRIA MUNICIPAL DE SEGURANÇA PÚBLICA E

DEFESA SOCIAL

Samara Trigueiro Felix da Silva

DIRETORA DO DEPARTAMENTO DE DEFESA CIVIL

Paloma Evangelista Nolasco Lemos

TÉCNICO DE DEFESA CIVIL

Stenio Stephanio Santos de Oliveira

Universidade Federal do Rio Grande do Norte - UFRN

Sistema de Bibliotecas - SISBI

Catálogo de Publicação na Fonte. UFRN - Biblioteca Setorial do Centro de Ciências Humanas, Letras e Artes – CCHLA

Universidade Federal do Rio Grande do Norte.

Plano Municipal de Redução de Riscos - Município do Natal - Caderno de Mapas. NUPED-GEORISCO - Natal, 2025.

50f.: il.

Núcleo Interdisciplinar de Pesquisas sobre Desastres - NUPED/UFRN.

Grupo de Pesquisa GEORISCO/UFRN.

ISBN 978-65-01-62217-0

1. Ordenamento Territorial - Natal (Rio Grande do Norte). 2. Desastres. 3. Mapeamento de Risco. I. Título

RN/UF/BS-CCHLA

CDU 911.2:556.1(813.2)

Elaborado por Ana Luísa Lincka de Sousa - CRB-15/748

## SUMÁRIO

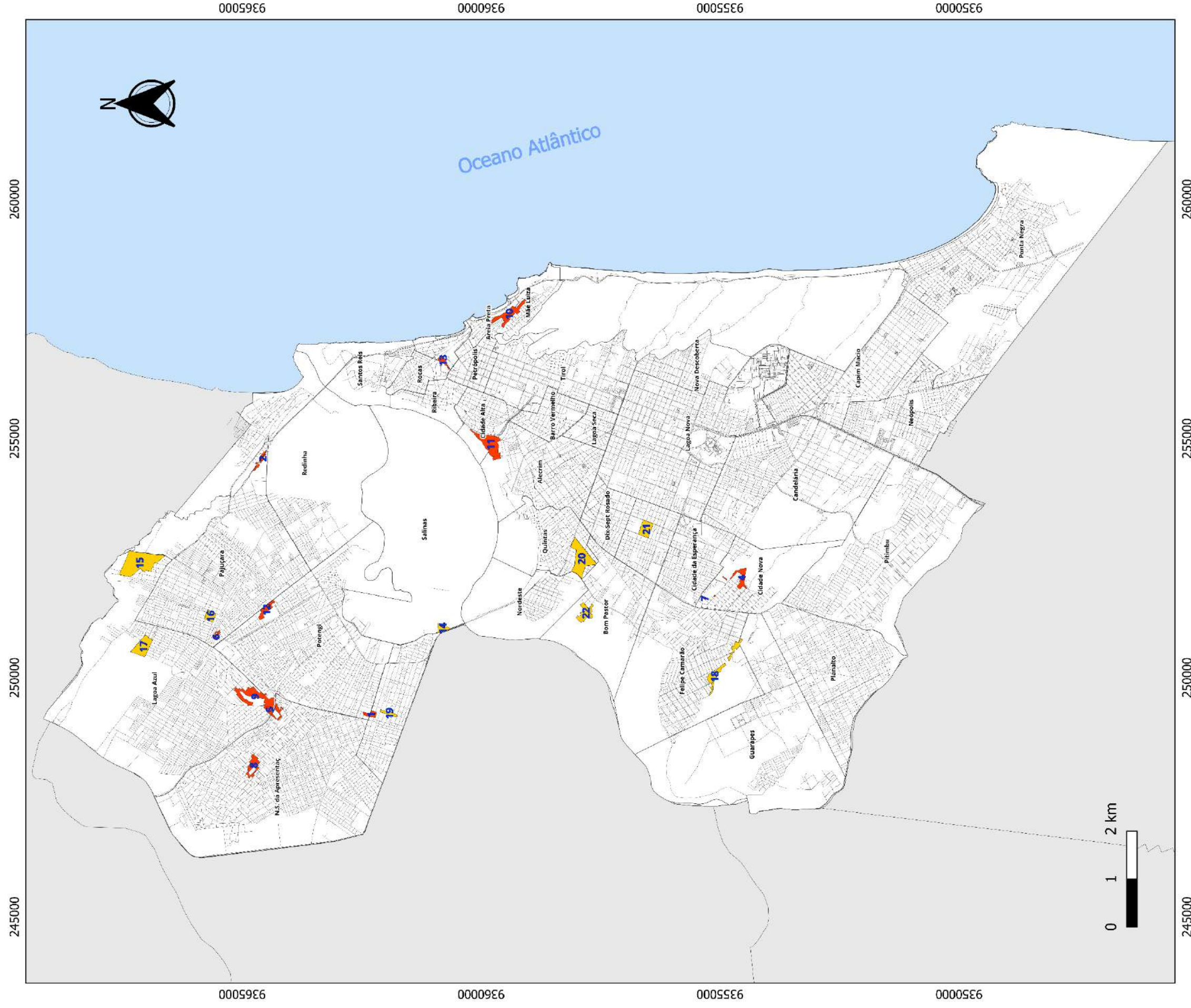
|                                                |           |
|------------------------------------------------|-----------|
| <b>LOCALIZAÇÃO DAS ÁREAS DE RISCO .....</b>    | <b>5</b>  |
| <b>MAPEAMENTO E DIAGNÓSTICO DE RISCO .....</b> | <b>7</b>  |
| José Sarney .....                              | 8         |
| Mãe Luiza.....                                 | 9         |
| Jardim Progresso .....                         | 10        |
| Baixa do Cão .....                             | 11        |
| Duna de Cidade Nova.....                       | 12        |
| Santarém .....                                 | 13        |
| Aliança.....                                   | 14        |
| Acaraú .....                                   | 15        |
| São José do Jacó .....                         | 16        |
| Dom Pedro I .....                              | 17        |
| Cidade Praia .....                             | 18        |
| Passo da Pátria.....                           | 19        |
| África .....                                   | 20        |
| <b>SIMULAÇÕES DE INUNDAÇÃO .....</b>           | <b>21</b> |
| José Sarney .....                              | 22        |
| Jardim Progresso .....                         | 23        |
| Baixa do Cão .....                             | 24        |
| Santarém .....                                 | 25        |
| Aliança.....                                   | 26        |
| Acaraú .....                                   | 27        |

|                                                                   |           |
|-------------------------------------------------------------------|-----------|
| Dom Pedro I .....                                                 | 28        |
| Cidade Praia.....                                                 | 29        |
| Passo da Pátria.....                                              | 30        |
| África .....                                                      | 31        |
| <b>INTERVENÇÕES ESTRUTURAIS E NÃO ESTRUTURAIS .....</b>           | <b>32</b> |
| José Sarney .....                                                 | 33        |
| Mãe Luiza.....                                                    | 34        |
| Jardim Progresso .....                                            | 35        |
| Baixa do Cão .....                                                | 36        |
| Santarém .....                                                    | 37        |
| Aliança.....                                                      | 38        |
| Acaraú .....                                                      | 39        |
| São José do Jacó.....                                             | 40        |
| Dom Pedro I .....                                                 | 41        |
| Cidade Praia.....                                                 | 42        |
| Passo da Pátria.....                                              | 43        |
| África .....                                                      | 44        |
| <b>PRIORIZAÇÃO DAS INTERVENÇÕES.....</b>                          | <b>45</b> |
| Processos de inundação e alagamento .....                         | 45        |
| Processos de rastejo e movimento de massa: Mãe Luiza .....        | 47        |
| Processos de rastejo e movimento de massa: São José do Jacó ..... | 48        |
| Processos de rastejo e movimento de massa: Baixa do Cão .....     | 49        |



# LOCALIZAÇÃO DAS ÁREAS DE RISCO





## LEGENDA

| Áreas Sensíveis |                        |
|-----------------|------------------------|
| Código          | Comunidade             |
| 14              | Beira Rio              |
| 15              | Cruzeiro Chinês        |
| 16              | Dom Pedro II           |
| 17              | Eldorado               |
| 18              | Felipe Camarão         |
| 19              | Igapó                  |
| 20              | Japão (Novo Horizonte) |
| 21              | São Contrado           |
| 22              | Salvador/Maré          |

| Áreas Mapeadas |                     |                       |
|----------------|---------------------|-----------------------|
| Código         | Comunidade          | Bairro                |
| 1              | Acarau              | Potengi               |
| 2              | África              | Redinha               |
| 3              | Aliança             | N. S. da Apresentação |
| 4              | Barra do Cão        | Cidade Nova           |
| 5              | Cidade Praia        | Laguna Azul           |
| 6              | Dom Pedro I         | Pajuçara              |
| 7              | Dina de Cidade Nova | Cidade Nova           |
| 8              | Jardim Progresso    | N. S. da Apresentação |
| 9              | João Sarney         | Laguna Azul/Potengi   |
| 10             | Mão Luiza           | Mão Luiza             |
| 11             | Passo da Pádua      | Alcérim               |
| 12             | Santarém            | Potengi               |
| 13             | São José do Jacaré  | Praia                 |

Áreas de Riscos

Áreas Mapeadas

Áreas Sensíveis

Malha Viária

Bairros - Natal/RN

**PMRR - NATAL**  
PLANO MUNICIPAL DE REDUÇÃO DE RISCOS

Datum: SIRGAS2000 - Zona 25S

## LOCAL E DATA

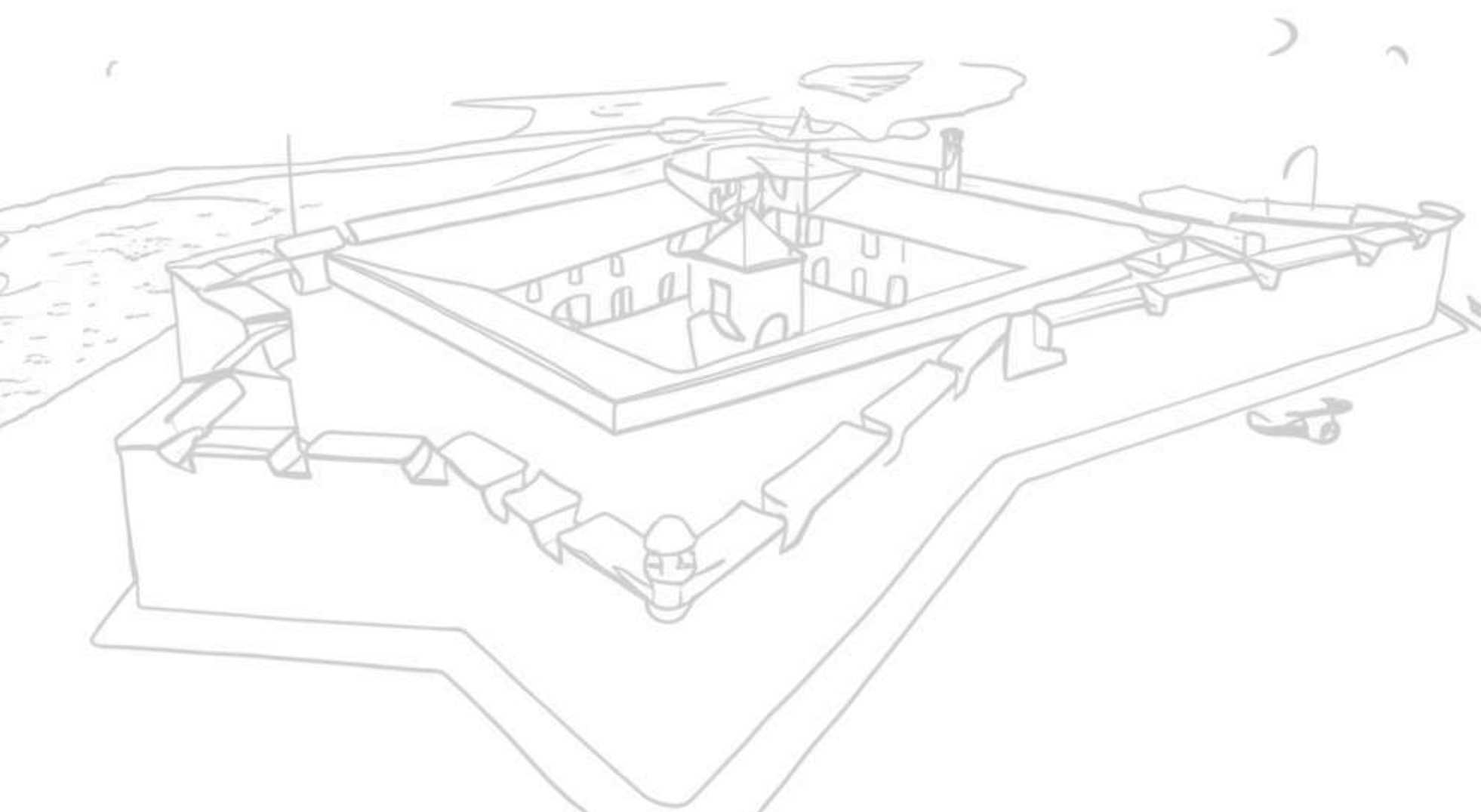
|          |           |
|----------|-----------|
| Natal/RN | Folha A3  |
| 2025     | 297x420mm |

## ELABORAÇÃO

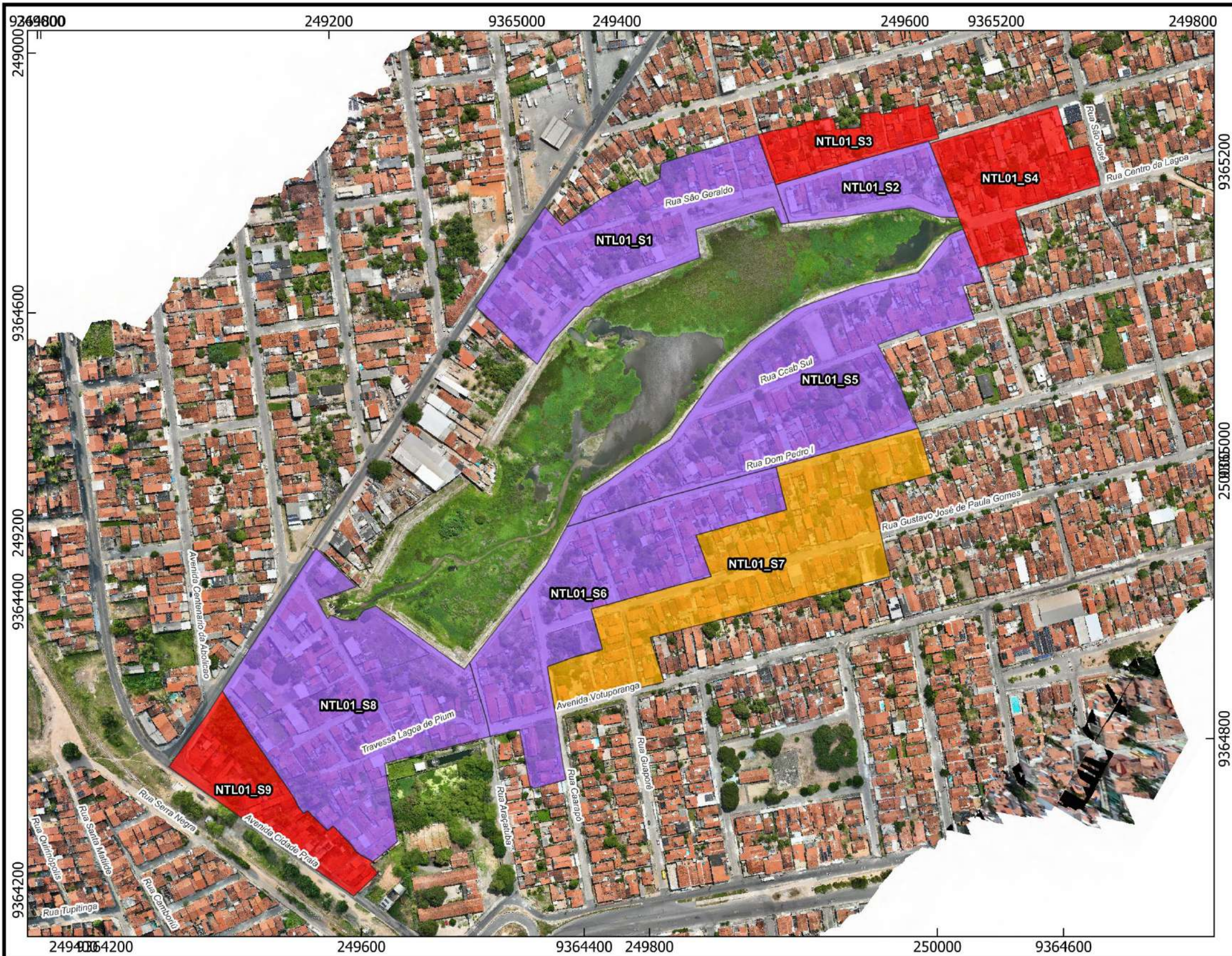




# MAPEAMENTO E DIAGNÓSTICO DE RISCO







| LEGENDA    |          |               |             |           |           |
|------------|----------|---------------|-------------|-----------|-----------|
| LOCALIDADE | SETOR    | GRAU DE RISCO | EDIFICAÇÕES | POPULAÇÃO | ÁREA (m²) |
| NTL01      | NTL01_S1 | R4            | 61          | 197       | 17784     |
| NTL01      | NTL01_S2 | R4            | 28          | 84        | 5906      |
| NTL01      | NTL01_S3 | R3            | 38          | 114       | 4921      |
| NTL01      | NTL01_S4 | R3            | 43          | 129       | 9609      |
| NTL01      | NTL01_S5 | R4            | 69          | 207       | 26090     |
| NTL01      | NTL01_S6 | R4            | 49          | 155       | 19992     |
| NTL01      | NTL01_S7 | R2            | 78          | 247       | 21608     |
| NTL01      | NTL01_S8 | R4            | 101         | 303       | 26775     |
| NTL01      | NTL01_S9 | R3            | 26          | 78        | 8317      |

Grau de Risco

R2

R3

R4

0 100 200 m

SIRGAS2000 - Fuso 25S

Altitude Ortométrica hgeoHNOR2020

PMRR - NATAL

PLANO MUNICIPAL DE REDUÇÃO DE RISCOS

RISCO DE INUNDAÇÃO

JOSÉ SARNEY (NTL01)

LOCALIZAÇÃO EM NATAL/RN

INFORMAÇÕES GERAIS

Município: Natal/RN

Zona: Norte

Bairro: Lagoa Azul

Localidade: José Sarney

INFORMAÇÕES DA IMAGEM

Produtos Decorrentes de Aerolevantamento com RPA (Aeronave Remotamente Pilotada):

\* Ortomosaico (Resolução de 3,5cm)

\* Modelo Digital de Superfície (Resolução de 5cm)

PEC-PCD Classe A

Escala de mapeamento: 1:1.000

RMS Vertical (m): 0,02

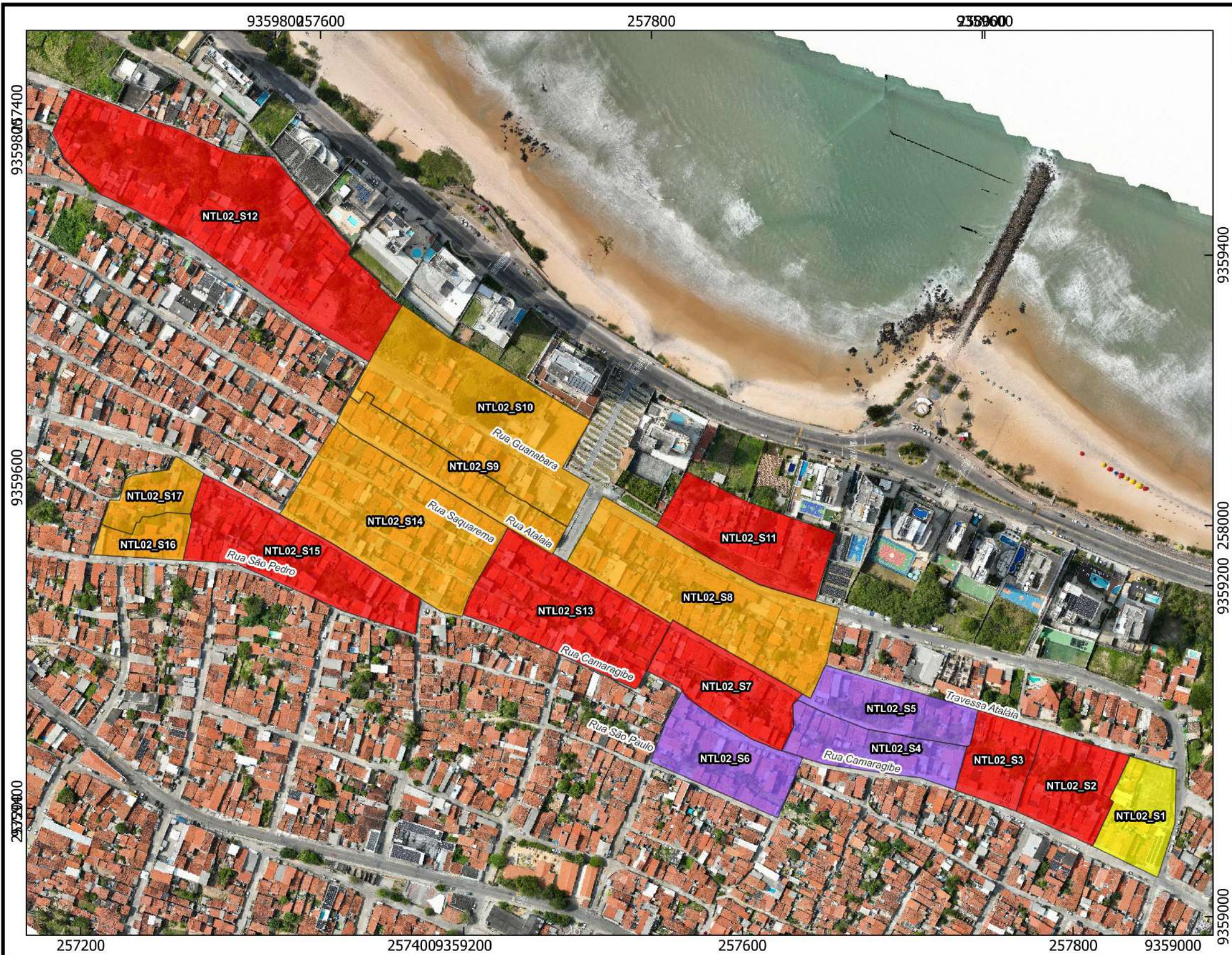
Escala do mapa: 1:3.500

RPA SISANT PP-201120211

| LOCAL E DATA     | LAYOUT                |
|------------------|-----------------------|
| Natal/RN<br>2024 | Folha A3<br>297x420mm |

ELABORAÇÃO





### LEGENDA

| LOCALIDADE | SETOR     | GRAU DE RISCO | EDIFICAÇÕES | POPULAÇÃO | ÁREA (m²) |
|------------|-----------|---------------|-------------|-----------|-----------|
| NTL02      | NTL02_S1  | R1            | 22          | 66        | 3221      |
| NTL02      | NTL02_S2  | R3            | 21          | 63        | 3730      |
| NTL02      | NTL02_S3  | R3            | 14          | 42        | 2650      |
| NTL02      | NTL02_S4  | R4            | 23          | 69        | 3453      |
| NTL02      | NTL02_S5  | R4            | 18          | 54        | 3541      |
| NTL02      | NTL02_S6  | R4            | 36          | 100       | 3866      |
| NTL02      | NTL02_S7  | R3            | 39          | 117       | 3665      |
| NTL02      | NTL02_S8  | R2            | 55          | 144       | 9260      |
| NTL02      | NTL02_S9  | R2            | 31          | 81        | 3713      |
| NTL02      | NTL02_S10 | R2            | 29          | 75        | 10561     |
| NTL02      | NTL02_S11 | R3            | 20          | 56        | 5362      |
| NTL02      | NTL02_S12 | R3            | 65          | 183       | 15679     |
| NTL02      | NTL02_S13 | R3            | 65          | 198       | 7202      |
| NTL02      | NTL02_S15 | R3            | 59          | 180       | 6465      |
| NTL02      | NTL02_S14 | R2            | 107         | 321       | 9577      |
| NTL02      | NTL02_S16 | R2            | 11          | 33        | 1458      |
| NTL02      | NTL02_S17 | R2            | 12          | 36        | 1843      |

Grau de Risco

- R1
- R2
- R3
- R4

0 100 200 m

SIRGAS2000 - Fuso 25S  
Altitude Ortométrica hgeoHNOR2020

### PMRR - NATAL

PLANO MUNICIPAL DE REDUÇÃO DE RISCOS

## RISCO DE RASTEJO E DESLIZAMENTO

### MÃE LUIZA (NTL02)

LOCALIZAÇÃO EM NATAL/RN

### INFORMAÇÕES GERAIS

Município: Natal/RN  
Zona: Leste  
Bairro: Mãe Luiza  
Localidade: Mãe Luiza

### INFORMAÇÕES DA IMAGEM

Produtos Decorrentes de Aerolevantamento com RPA (Aeronave Remotamente Pilotada):  
\* Ortomosaico (Resolução de 3,5cm)  
\* Modelo Digital de Superfície (Resolução de 5cm)

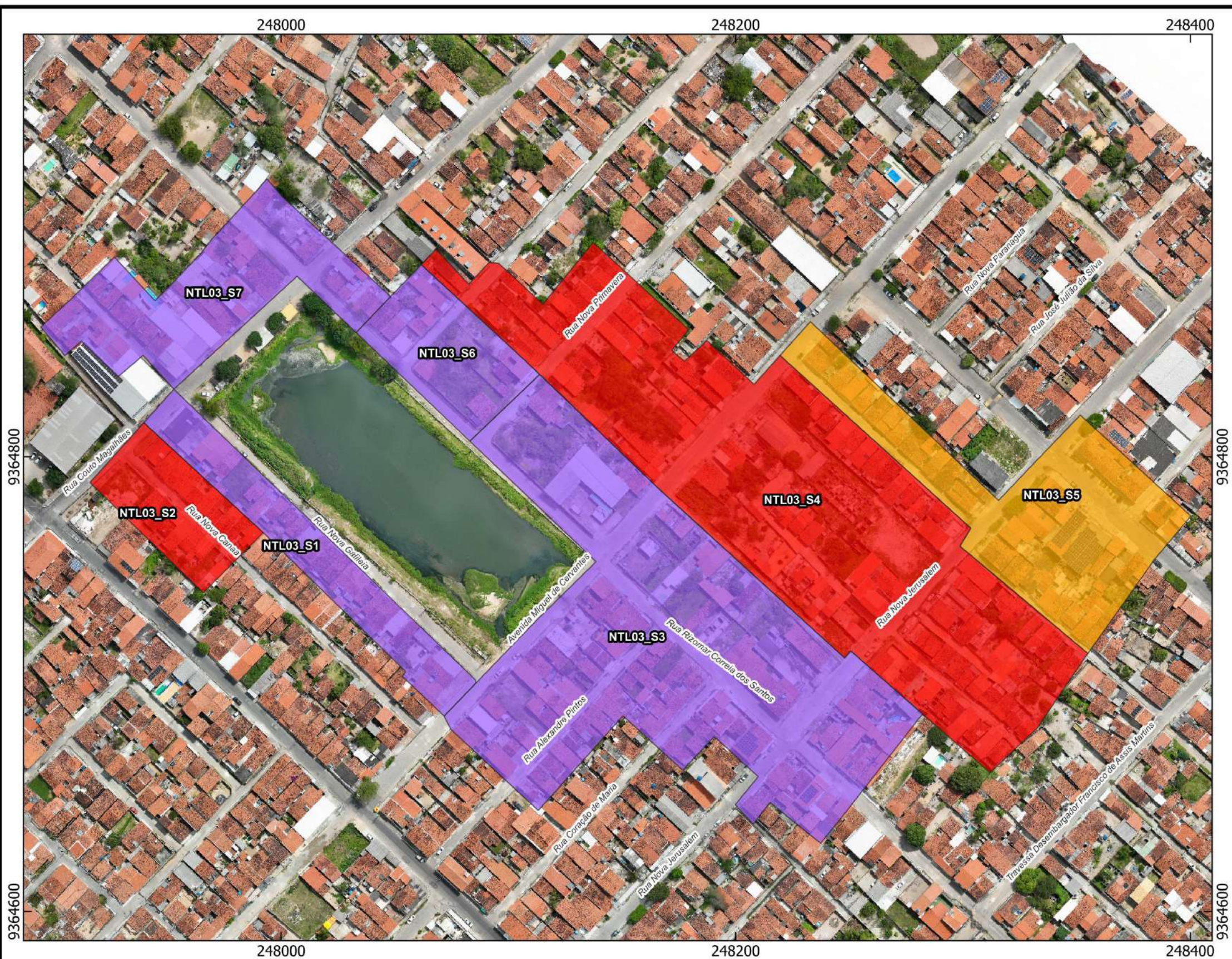
PEC-PCD Classe A  
Escala de mapeamento: 1:1.000  
RMS Vertical (m): 0,02  
Escala do mapa: 1:3.500

RPA SISANT PP-201120211

| LOCAL E DATA     | LAYOUT                |
|------------------|-----------------------|
| Natal/RN<br>2024 | Folha A3<br>297x420mm |

### ELABORAÇÃO





**PMRR - NATAL**  
PLANO MUNICIPAL DE REDUÇÃO DE RISCOS

**RISCO DE INUNDAÇÃO**  
**JARDIM PROGRESSO (NTL03)**

LOCALIZAÇÃO EM NATAL/RN

INFORMAÇÕES GERAIS

Município: Natal/RN  
Zona: Norte  
Bairro: N. Sra. da Apresentação  
Localidade: Jardim Progresso

INFORMAÇÕES DA IMAGEM

Produtos Decorrentes de Aerolevantamento com RPA (Aeronave Remotamente Pilotada):  
\* Ortomosaico (Resolução de 3,5cm)  
\* Modelo Digital de Superfície (Resolução de 5cm)  
  
PEC-PCD Classe A  
Escala de mapeamento: 1:1.000  
RMS Vertical (m): 0,02  
Escala do mapa: 1:3.500  
  
RPA SISANT PP-201120211

| LOCAL E DATA     | LAYOUT                |
|------------------|-----------------------|
| Natal/RN<br>2024 | Folha A3<br>297x420mm |

ELABORAÇÃO

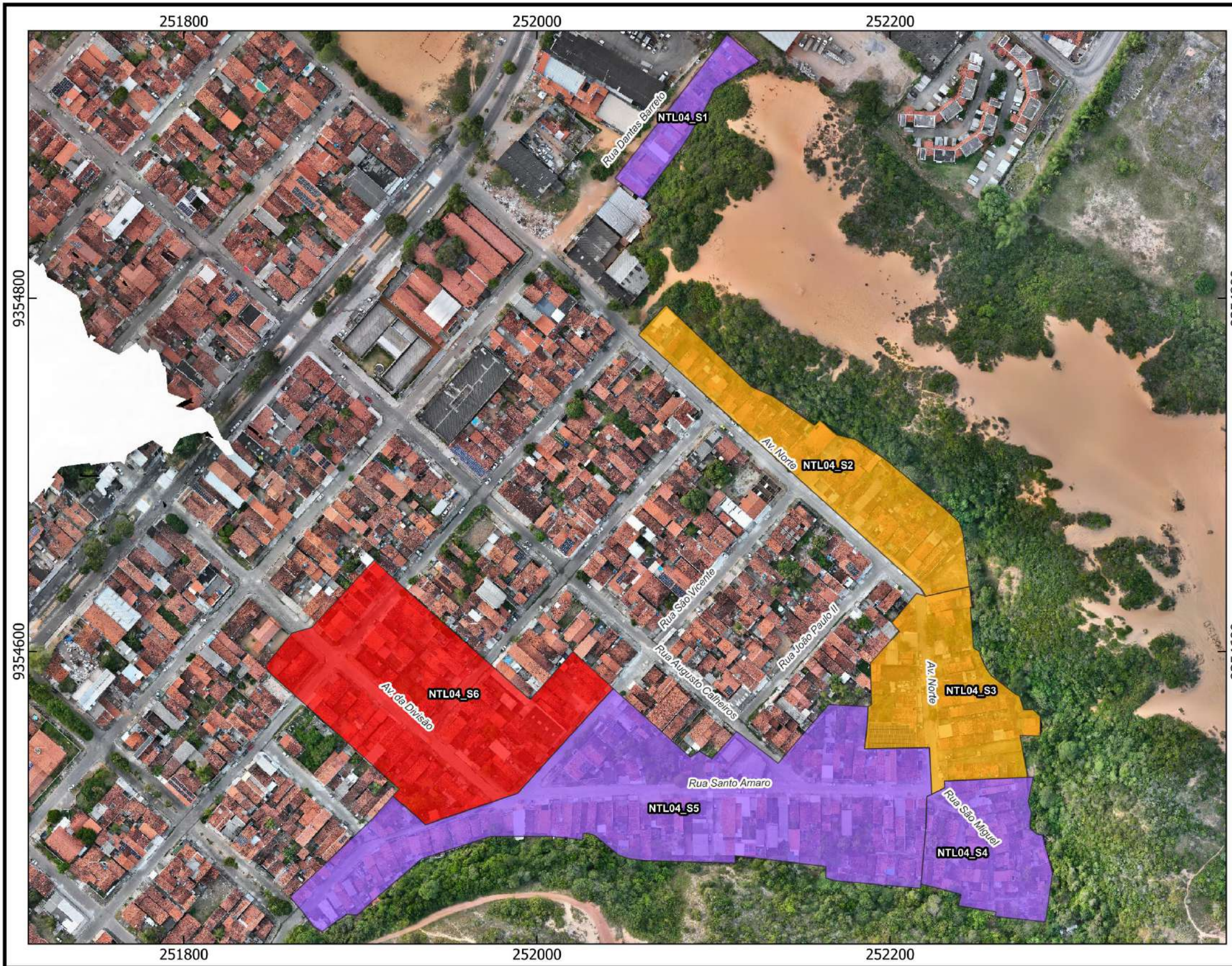
**LEGENDA**

| LOCALIDADE | SETOR    | GRAU DE RISCO | EDIFICAÇÕES | POPULAÇÃO | ÁREA (m²) |
|------------|----------|---------------|-------------|-----------|-----------|
| NTL03      | NTL03_S1 | R4            | 22          | 83        | 3520      |
| NTL03      | NTL03_S2 | R3            | 15          | 47        | 2565      |
| NTL03      | NTL03_S3 | R4            | 73          | 232       | 18642     |
| NTL03      | NTL03_S4 | R3            | 87          | 258       | 20654     |
| NTL03      | NTL03_S5 | R2            | 33          | 98        | 7477      |
| NTL03      | NTL03_S6 | R4            | 10          | 29        | 2943      |
| NTL03      | NTL03_S7 | R4            | 23          | 65        | 5455      |

**Grau de Risco**  
R2  
R3  
R4

SIRGAS2000 - Fuso 25S  
Altitude Ortométrica hgeoHNOR2020





PMRR - NATAL

PLANO MUNICIPAL DE REDUÇÃO DE RISCOS

RISCO DE DESLIZAMENTO E ALAGAMENTO

BAIXA DO CÃO (NTL04)

LOCALIZAÇÃO EM NATAL/RN

INFORMAÇÕES GERAIS

Município: Natal/RN  
Zona: Norte  
Bairro: Cidade Nova  
Localidade: Baixa do Cão

INFORMAÇÕES DA IMAGEM

Produtos Decorrentes de Aerolevantamento com RPA (Aeronave Remotamente Pilotada):  
\* Ortomosaico (Resolução de 3,5cm)  
\* Modelo Digital de Superfície (Resolução de 5cm)  
  
PEC-PCD Classe A  
Escala de mapeamento: 1:1.000  
RMS Vertical (m): 0,02  
Escala do mapa: 1:3.500  
  
RPA SISANT PP-201120211

LOCAL E DATA

Natal/RN  
2024

LAYOUT

Folha A3  
297x420mm

ELABORAÇÃO

LEGENDA

| LOCALIDADE | SETOR    | GRAU DE RISCO | EDIFICAÇÕES | POPULAÇÃO | AREA (m²) |
|------------|----------|---------------|-------------|-----------|-----------|
| NTL04      | NTL04_S1 | R4            | 18          | 52        | 2017      |
| NTL04      | NTL04_S2 | R2            | 39          | 114       | 7881      |
| NTL04      | NTL04_S3 | R2            | 37          | 108       | 6794      |
| NTL04      | NTL04_S4 | R4            | 37          | 108       | 5081      |
| NTL04      | NTL04_S5 | R4            | 74          | 304       | 19763     |
| NTL04      | NTL04_S6 | R3            | 91          | 259       | 13767     |

Grau de Risco

R2

R3

R4

0

100

200 m

SIRGAS2000 - Fuso 25S

Altitude Ortométrica hgeoHNOR2020

Risco de Deslizamento: NTL04\_S1 / NTL04\_S2

Risco de Alagamento: NTL04\_S3 / NTL04\_S4 / NTL04\_S5 / NTL04\_S6





**PMRR - NATAL**  
PLANO MUNICIPAL DE REDUÇÃO DE RISCOS

**RISCO DE RASTEJO E DESLIZAMENTO**  
**DUNA DE CIDADE NOVA (NTL05)**  
LOCALIZAÇÃO EM NATAL/RN

**INFORMAÇÕES GERAIS**  
  
Município: Natal/RN  
Zona: Norte  
Bairro: Cidade Nova  
Localidade: Duna de Cidade Nova

**INFORMAÇÕES DA IMAGEM**  
  
Produtos Decorrentes de Aerolevantamento com RPA (Aeronave Remotamente Pilotada):  
\* Ortomosaico (Resolução de 3,5cm)  
\* Modelo Digital de Superfície (Resolução de 5cm)  
  
PEC-PCD Classe A  
Escala de mapeamento: 1:1.000  
RMS Vertical (m): 0,02  
Escala do mapa: 1:3.500  
  
RPA SISANT PP-201120211

| LOCAL E DATA     | LAYOUT                |
|------------------|-----------------------|
| Natal/RN<br>2024 | Folha A3<br>297x420mm |

**ELABORAÇÃO**

**LEGENDA**

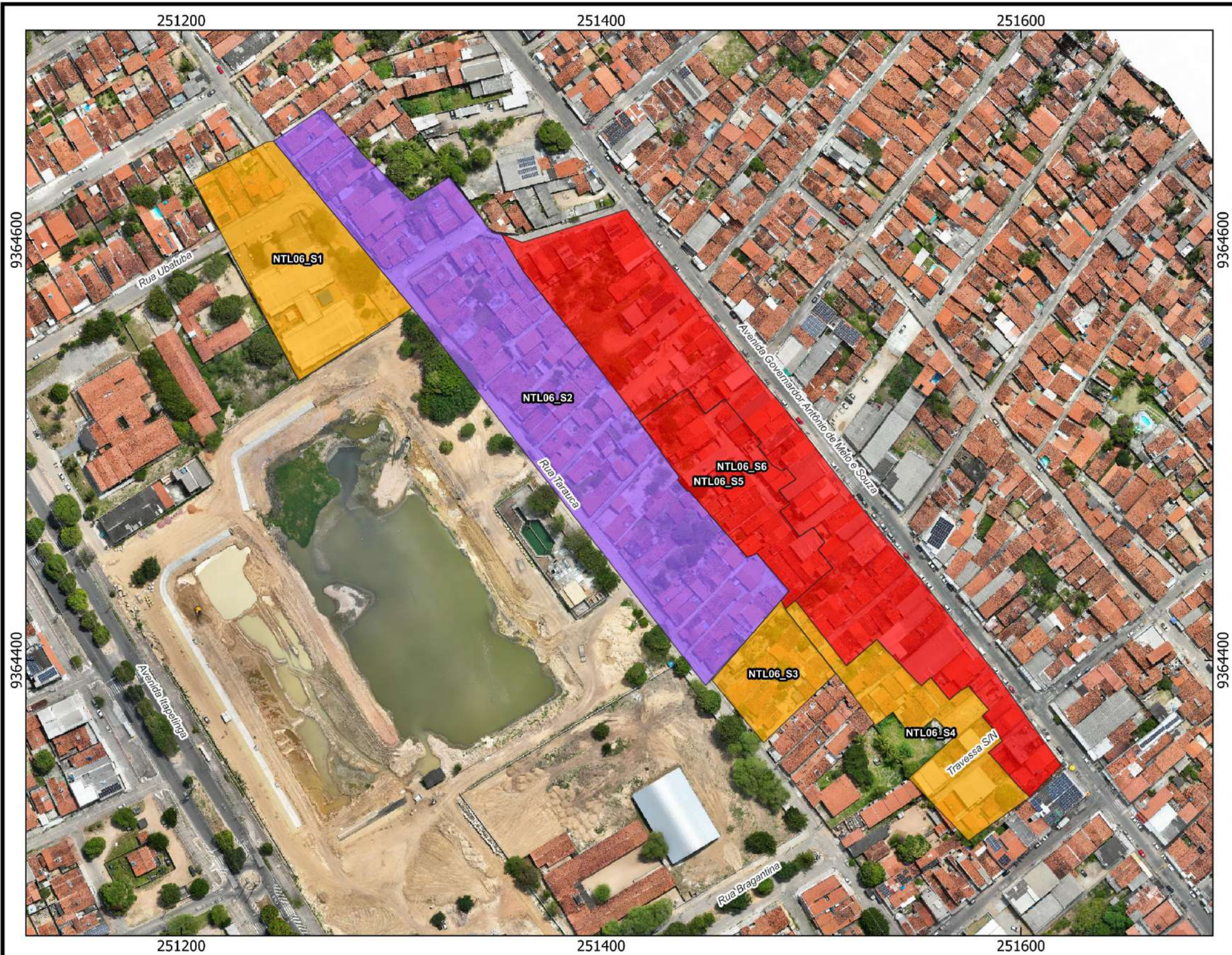
| LOCALIDADE | SETOR    | GRAU DE RISCO | EDIFICAÇÕES | POPULAÇÃO | ÁREA (m²) |
|------------|----------|---------------|-------------|-----------|-----------|
| NTL05      | NTL05_S1 | R1            | 8           | 24        | 5215      |
| NTL05      | NTL05_S2 | R1            | 7           | 21        | 5215      |

**Grau de Risco**  
 R1

0 80 160 m

SIRGAS2000 - Fuso 25S  
Altitude Ortométrica hgeoHNOR2020





**LEGENDA**

| LOCALIDADE | SETOR    | GRAU DE RISCO | EDIFICAÇÕES | POPULAÇÃO | ÁREA (m²) |
|------------|----------|---------------|-------------|-----------|-----------|
| NTL06      | NTL06_S1 | R2            | 3           | 8         | 5627      |
| NTL06      | NTL06_S2 | R4            | 84          | 226       | 15594     |
| NTL06      | NTL06_S3 | R2            | 8           | 21        | 2085      |
| NTL06      | NTL06_S4 | R2            | 25          | 67        | 3144      |
| NTL06      | NTL06_S5 | R3            | 19          | 51        | 3511      |
| NTL06      | NTL06_S6 | R3            | 65          | 176       | 13677     |

Risco de Inundação: NTL06\_S1 / NTL06\_S2 / NTL06\_S3  
Risco de Alagamento: NTL06\_S4 / NTL06\_S5 / NTL06\_S6

**Grau de Risco**

■ R2  
■ R3  
■ R4

0 90 180 m

SIRGAS2000 - Fuso 25S  
Altitude Ortométrica hgeoHNOR2020

**PMRR - NATAL**  
PLANO MUNICIPAL DE REDUÇÃO DE RISCOS

**RISCO DE INUNDAÇÃO E ALAGAMENTO SANTARÉM (NTL06)**  
LOCALIZAÇÃO EM NATAL/RN

**INFORMAÇÕES GERAIS**

Município: Natal/RN  
Zona: Norte  
Bairro: Potengi  
Localidade: Santarém

**INFORMAÇÕES DA IMAGEM**

Produtos Decorrentes de Aerolevantamento com RPA (Aeronave Remotamente Pilotada):  
\* Ortomosaico (Resolução de 3,5cm)  
\* Modelo Digital de Superfície (Resolução de 5cm)

PEC-PCD Classe A  
Escala de mapeamento: 1:1.000  
RMS Vertical (m): 0,02  
Escala do mapa: 1:3.500

RPA SISANT PP-201120211

| LOCAL E DATA     | LAYOUT                |
|------------------|-----------------------|
| Natal/RN<br>2024 | Folha A3<br>297x420mm |

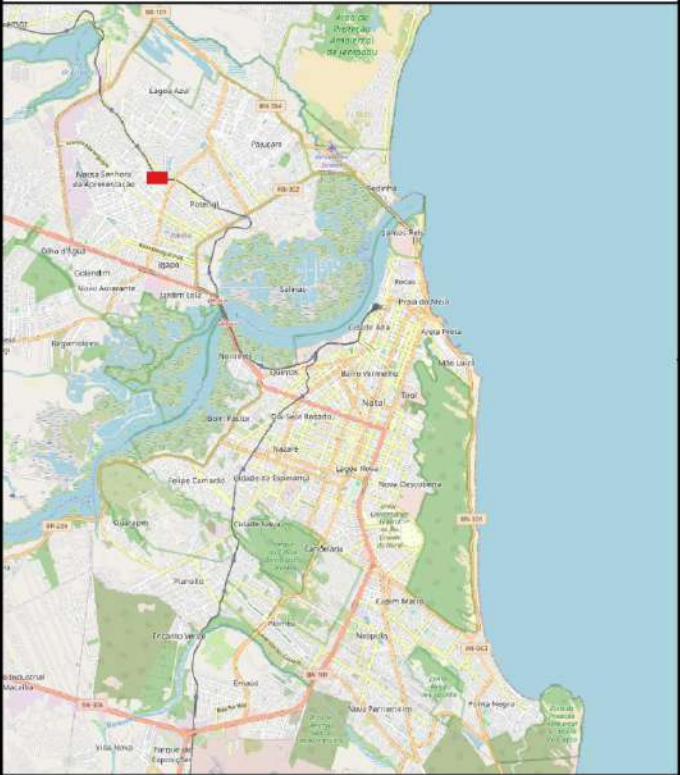
**ELABORAÇÃO**





**RISCO DE INUNDAÇÃO**  
**ALIANÇA (NTL07)**

**LOCALIZAÇÃO EM NATAL/RN**



**INFORMAÇÕES GERAIS**

Município: Natal/RN  
Zona: Norte  
Bairro: N. Sra. da Apresentação  
Localidade: Aliança

**INFORMAÇÕES DA IMAGEM**

Produtos Decorrentes de Aerolevantamento com RPA (Aeronave Remotamente Pilotada):  
\* Ortomosaico (Resolução de 3,5cm)  
\* Modelo Digital de Superfície (Resolução de 5cm)  
  
PEC-PCD Classe A  
Escala de mapeamento: 1:1.000  
RMS Vertical (m): 0,02  
Escala do mapa: 1:3.500  
  
RPA SISANT PP-201120211

**LEGENDA**

| LOCALIDADE | SETOR    | GRAU DE RISCO | EDIFICAÇÕES | POPULAÇÃO | ÁREA (m²) |
|------------|----------|---------------|-------------|-----------|-----------|
| NTL07      | NTL07_S1 | R3            | 15          | 41        | 4184      |
| NTL07      | NTL07_S2 | R2            | 26          | 72        | 4045      |
| NTL07      | NTL07_S3 | R4            | 27          | 75        | 3698      |
| NTL07      | NTL07_S4 | R3            | 20          | 55        | 3134      |
| NTL07      | NTL07_S5 | R3            | 10          | 28        | 1931      |
| NTL07      | NTL07_S6 | R3            | 16          | 44        | 2123      |
| NTL07      | NTL07_S7 | R2            | 22          | 60        | 3584      |
| NTL07      | NTL07_S8 | R2            | 11          | 30        | 2158      |

**Grau de Risco**

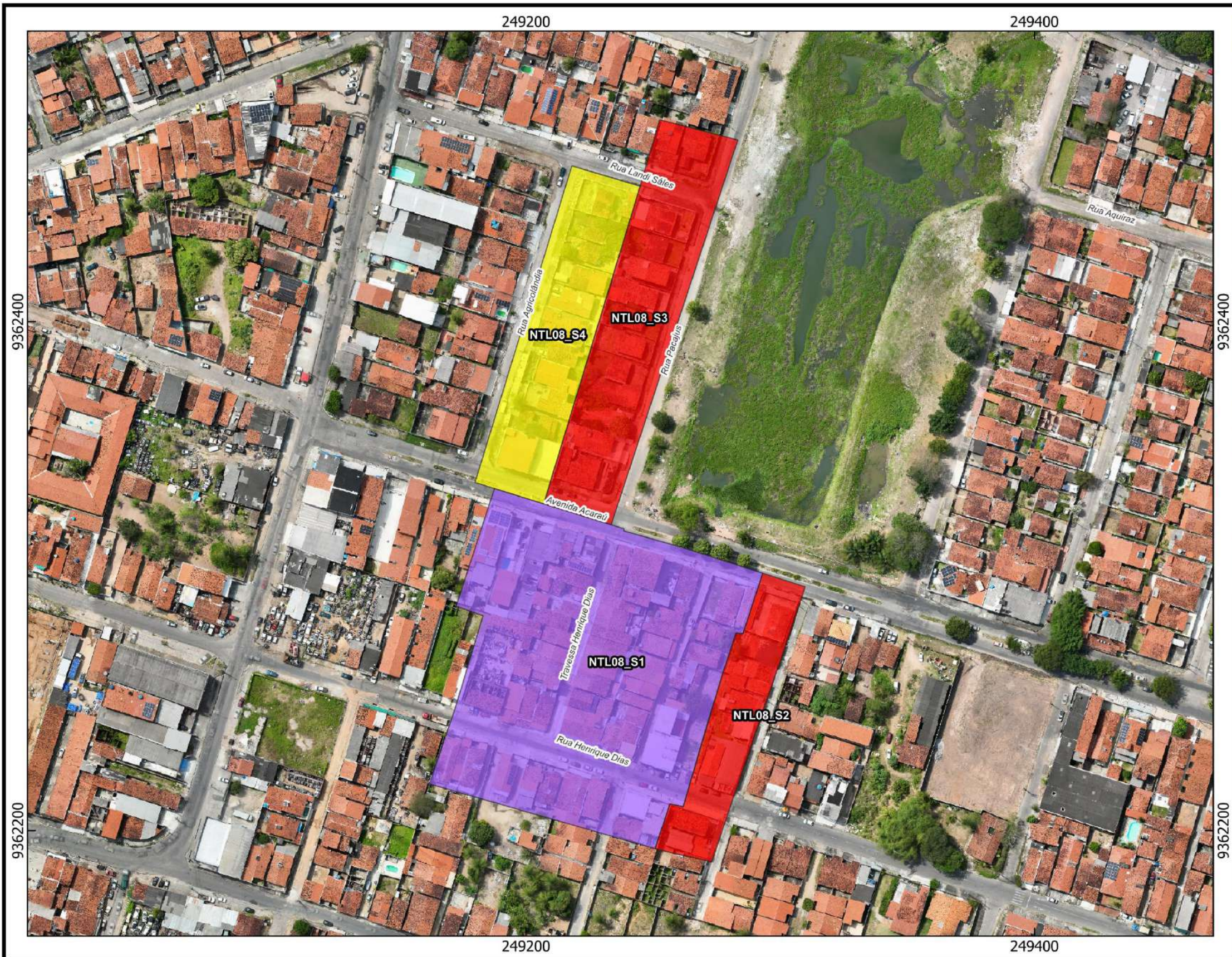
Orange R2  
Red R3  
Purple R4

SIRGAS2000 - Fuso 25S  
Altitude Ortométrica hgeoHNOR2020

| LOCAL E DATA     | LAYOUT                |
|------------------|-----------------------|
| Natal/RN<br>2024 | Folha A3<br>297x420mm |

**ELABORAÇÃO**





**LEGENDA**

| LOCALIDADE | SETOR    | GRAU DE RISCO | EDIFICAÇÕES | POPULAÇÃO | AREA (m²) |
|------------|----------|---------------|-------------|-----------|-----------|
| NTL08      | NTL08_S1 | R4            | 58          | 162       | 11881     |
| NTL08      | NTL08_S2 | R3            | 10          | 28        | 2219      |
| NTL08      | NTL08_S3 | R3            | 13          | 15        | 4702      |
| NTL08      | NTL08_S4 | R1            | 12          | 36        | 3668      |

Grau de Risco

R1

R3

R4

0

80

160 m

SIRGAS2000 - Fuso 25S

Altitude Ortométrica hgeoHNOR2020

**PMRR - NATAL**

PLANO MUNICIPAL DE REDUÇÃO DE RISCOS

**RISCO DE INUNDAÇÃO**

**ACARAÚ (NTL08)**

LOCALIZAÇÃO EM NATAL/RN

**INFORMAÇÕES GERAIS**

Município: Natal/RN

Zona: Norte

Bairro: Potengi

Localidade: Acaraú

**INFORMAÇÕES DA IMAGEM**

Produtos Decorrentes de Aerolevantamento com RPA (Aeronave Remotamente Pilotada):

- \* Ortomosaico (Resolução de 3,5cm)
- \* Modelo Digital de Superfície (Resolução de 5cm)

PEC-PCD Classe A

Escala de mapeamento: 1:1.000

RMS Vertical (m): 0,02

Escala do mapa: 1:3.500

RPA SISANT PP-201120211

| LOCAL E DATA     | LAYOUT                |
|------------------|-----------------------|
| Natal/RN<br>2024 | Folha A3<br>297x420mm |

**ELABORAÇÃO**



256400

256600



256400

256600

## LEGENDA

| LOCALIDADE | SETOR    | GRAU DE RISCO | EDIFICAÇÕES | POPULAÇÃO | ÁREA (m²) |
|------------|----------|---------------|-------------|-----------|-----------|
| NTL09      | NTL09_S1 | R3            | 58          | 151       | 7948      |
| NTL09      | NTL09_S2 | R4            | 20          | 51        | 3497      |
| NTL09      | NTL09_S3 | R3            | 8           | 20        | 1578      |
| NTL09      | NTL09_S4 | R2            | 6           | 15        | 682       |
| NTL09      | NTL09_S5 | R1            | 6           | 15        | 500       |
| NTL09      | NTL09_S6 | R4            | 29          | 74        | 3849      |
| NTL09      | NTL09_S7 | R4            | 12          | 30        | 1849      |

## Grau de Risco

- R1
- R2
- R3
- R4



0 60 120 m

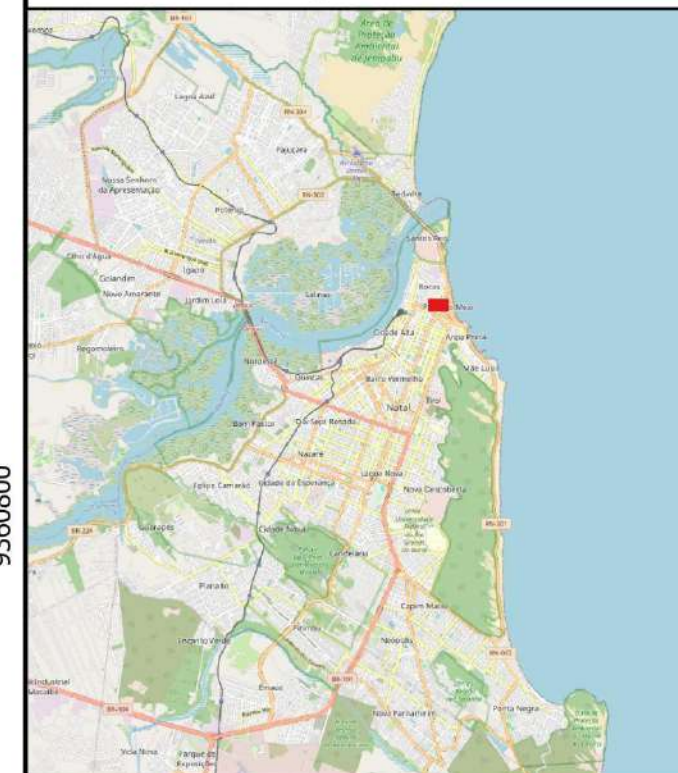
SIRGAS2000 - Fuso 25S  
Altitude Ortométrica hgeoHNOR2020

## PMRR - NATAL

PLANO MUNICIPAL DE REDUÇÃO DE RISCOS

# RISCO DE RASTEJO E DESLIZAMENTO SÃO JOSÉ DO JACÓ (NTL09)

LOCALIZAÇÃO EM NATAL/RN



## INFORMAÇÕES GERAIS

Município: Natal/RN  
Zona: Leste  
Bairro: Rocas  
Localidade: São Jose do Jaco

## INFORMAÇÕES DA IMAGEM

Produtos Decorrentes de Aerolevantamento com  
RPA (Aeronave Remotamente Pilotada):  
\* Ortomosaico (Resolução de 3,5cm)  
\* Modelo Digital de Superfície (Resolução de 5cm)

PEC-PCD Classe A  
Escala de mapeamento: 1:1.000  
RMS Vertical (m): 0,02  
Escala do mapa: 1:3.500

RPA SISANT PP-201120211

## LOCAL E DATA

Natal/RN  
2024

## LAYOUT

Folha A3  
297x420mm

## ELABORAÇÃO







PMRR - NATAL

PLANO MUNICIPAL DE REDUÇÃO DE RISCOS

RISCO DE INUNDAÇÃO

DOM PEDRO I (NTL10)

LOCALIZAÇÃO EM NATAL/RN

INFORMAÇÕES GERAIS

Município: Natal/RN

Zona: Norte

Bairro: Pajuçara

Localidade: Dom Pedro I

INFORMAÇÕES DA IMAGEM

Produtos Decorrentes de Aerolevantamento com RPA (Aeronave Remotamente Pilotada):

\* Ortomosaico (Resolução de 3,5cm)

\* Modelo Digital de Superfície (Resolução de 5cm)

PEC-PCD Classe A

Escala de mapeamento: 1:1.000

RMS Vertical (m): 0,02

Escala do mapa: 1:3.500

RPA SISANT PP-201120211

LOCAL E DATA

Natal/RN

2024

LAYOUT

Folha A3

297x420mm

ELABORAÇÃO

| LEGENDA    |          |               |             |           |           |
|------------|----------|---------------|-------------|-----------|-----------|
| LOCALIDADE | SETOR    | GRAU DE RISCO | EDIFICAÇÕES | POPULAÇÃO | AREA (m²) |
| NTL_10     | NTL10_S1 | R4            | 3           | 9         | 987       |
| NTL_10     | NTL10_S2 | R2            | 3           | 9         | 466       |
| NTL_10     | NTL10_S3 | R2            | 2           | 4         | 1526      |
| NTL_10     | NTL10_S4 | R3            | 5           | 11        | 883       |
| NTL_10     | NTL10_S5 | R2            | 9           | 26        | 1266      |
| NTL_10     | NTL10_S6 | R4            | 13          | 36        | 2422      |
| NTL_10     | NTL10_S7 | R4            | 21          | 59        | 3754      |

Grau de Risco

R2

R3

R4

0

40

80 m

SIRGAS2000 - Fuso 25S

Altitude Ortométrica hgeoHNOR2020





PMRR - NATAL

PLANO MUNICIPAL DE REDUÇÃO DE RISCOS

RISCO DE ALAGAMENTO

CIDADE PRAIA (NTL11)

LOCALIZAÇÃO EM NATAL/RN

INFORMAÇÕES GERAIS

Município: Natal/RN  
Zona: Norte  
Bairro: N. Sra. da Apresentação  
Localidade: Cidade Praia

INFORMAÇÕES DA IMAGEM

Produtos Decorrentes de Aerolevantamento com RPA (Aeronave Remotamente Pilotada):  
\* Ortomosaico (Resolução de 3,5cm)  
\* Modelo Digital de Superfície (Resolução de 5cm)  
  
PEC-PCD Classe A  
Escala de mapeamento: 1:1.000  
RMS Vertical (m): 0,02  
Escala do mapa: 1:3.500  
  
RPA SISANT PP-201120211

| LOCAL E DATA     | LAYOUT                |
|------------------|-----------------------|
| Natal/RN<br>2024 | Folha A3<br>297x420mm |

ELABORAÇÃO

LEGENDA

| LOCALIDADE | SETOR  | GRAU DE RISCO | EDIFICAÇÕES | POPULAÇÃO | ÁREA (m²) |
|------------|--------|---------------|-------------|-----------|-----------|
| NTL11      | NTL_11 | R3            | 70          | 196       | 22080     |

Grau de Risco

R3

0

60

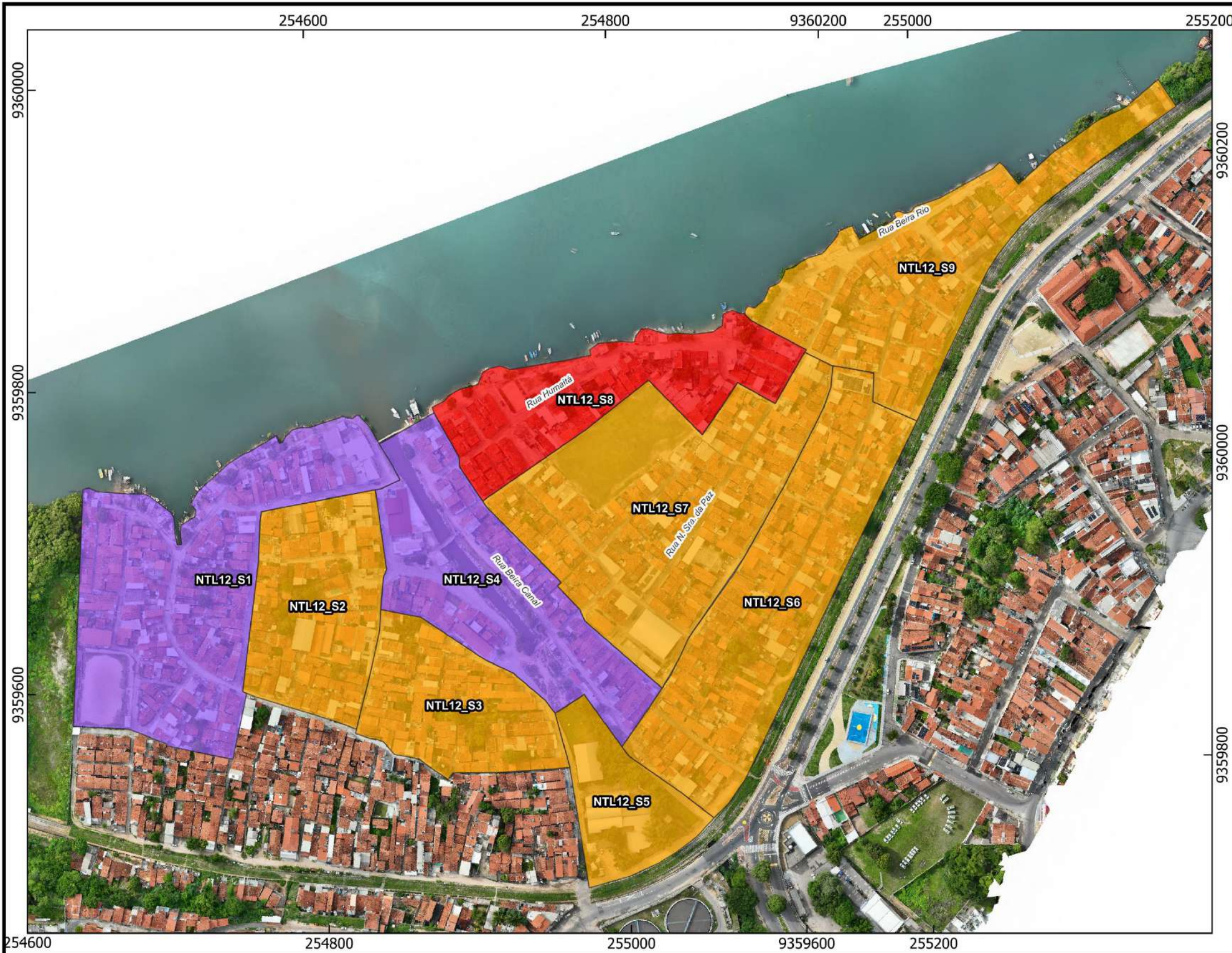
120 m

SIRGAS2000 - Fuso 25S

Altitude Ortométrica hgeoHNOR2020

18





**LEGENDA**

| LOCALIDADE | SETOR    | GRAU DE RISCO | EDIFICAÇÕES | POPULAÇÃO | AREA (m²) |
|------------|----------|---------------|-------------|-----------|-----------|
| NTL12      | NTL12_S1 | R4            | 219         | 285       | 25287     |
| NTL12      | NTL12_S2 | R2            | 81          | 151       | 12575     |
| NTL12      | NTL12_S3 | R2            | 103         | 144       | 10679     |
| NTL12      | NTL12_S4 | R4            | 110         | 258       | 17634     |
| NTL12      | NTL12_S5 | R2            | 2           | 0         | 7036      |

| LOCALIDADE | SETOR    | GRAU DE RISCO | EDIFICAÇÕES | POPULAÇÃO | AREA (m²) |
|------------|----------|---------------|-------------|-----------|-----------|
| NTL12      | NTL12_S6 | R2            | 212         | 600       | 21742     |
| NTL12      | NTL12_S7 | R2            | 197         | 461       | 26156     |
| NTL12      | NTL12_S8 | R3            | 79          | 219       | 13619     |
| NTL12      | NTL12_S9 | R2            | 126         | 328       | 18748     |

**Grau de Risco**

R2

R3

R4

0

100

200 m

SIRGAS2000 - Fuso 25S  
Altitude Ortométrica hgeoHNOR2020

Risco de Inundação: NTL12\_S1 / NTL12\_S4 / NTL12\_S8 / NTL12\_S9  
Risco de Alagamento: NTL12\_S2 / NTL12\_S3 / NTL12\_S5 / NTL12\_S6 / NTL12\_S7

**PMRR - NATAL**  
PLANO MUNICIPAL DE REDUÇÃO DE RISCOS

**RISCO DE INUNDAÇÃO E ALAGAMENTO**  
**PASSO DA PÁTRIA (NTL12)**

LOCALIZAÇÃO EM NATAL/RN

**INFORMAÇÕES GERAIS**

Município: Natal/RN  
Zona: Leste  
Baixo: Alecrim  
Localidade: Passo da Pátria

**INFORMAÇÕES DA IMAGEM**

Produtos Decorrentes de Aerolevantamento com RPA (Aeronave Remotamente Pilotada):  
\* Ortomosaico (Resolução de 3,5cm)  
\* Modelo Digital de Superfície (Resolução de 5cm)

PEC-PCD Classe A  
Escala de mapeamento: 1:1.000  
RMS Vertical (m): 0,02  
Escala do mapa: 1:3.500

RPA SISANT PP-201120211

| LOCAL E DATA     | LAYOUT                |
|------------------|-----------------------|
| Natal/RN<br>2024 | Folha A3<br>297x420mm |

**ELABORAÇÃO**



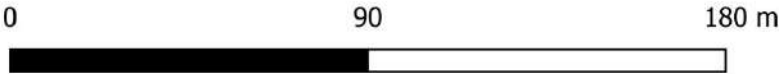


| LOCALIDADE | SETOR    | GRAU DE RISCO | EDIFICAÇÕES | POPULAÇÃO | AREA (m²) |
|------------|----------|---------------|-------------|-----------|-----------|
| NTL13      | NTL13_S1 | R3            | 28          | 128       | 6236      |
| NTL13      | NTL13_S2 | R4            | 20          | 70        | 3051      |
| NTL13      | NTL13_S3 | R3            | 6           | 21        | 3647      |
| NTL13      | NTL13_S4 | R4            | 12          | 43        | 6214      |
| NTL13      | NTL13_S5 | R3            | 5           | 23        | 1324      |

LEGENDA

Grau de Risco

- R2
- R3
- R4

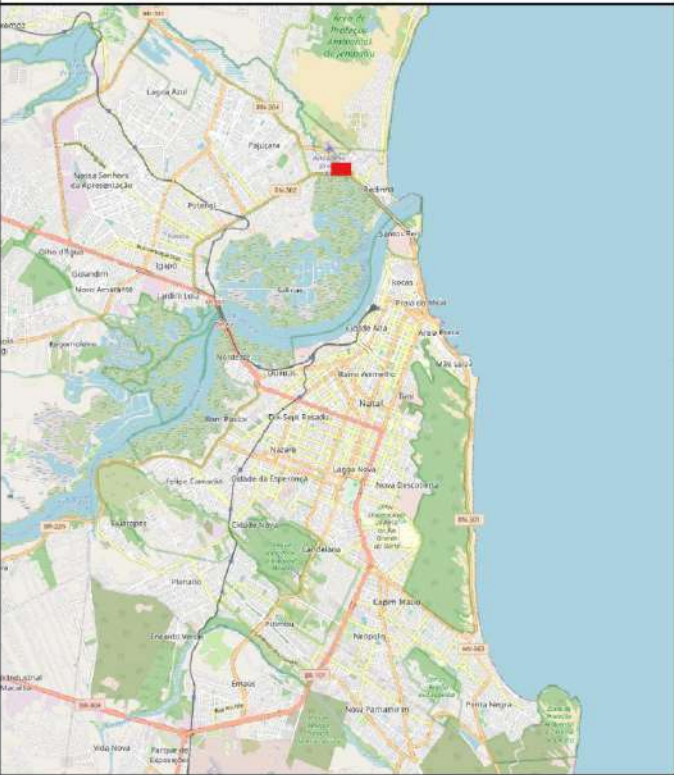


SIRGAS2000 - Fuso 25S  
Altitude Ortométrica hgeoHNOR2020

PMRR - NATAL  
PLANO MUNICIPAL DE REDUÇÃO DE RISCOS

RISCO DE INUNDAÇÃO  
ÁFRICA (NTL13)

LOCALIZAÇÃO EM NATAL/RN



INFORMAÇÕES GERAIS

Município: Natal/RN  
Zona: Norte  
Baixo: Redinha  
Localidade: África

INFORMAÇÕES DA IMAGEM

Produtos Decorrentes de Aerolevantamento com  
RPA (Aeronave Remotamente Pilotada):  
\* Ortomosaico (Resolução de 3,5cm)  
\* Modelo Digital de Superfície (Resolução de 5cm)

PEC-PCD Classe A  
Escala de mapeamento: 1:1.000  
RMS Vertical (m): 0,02  
Escala do mapa: 1:3.500

RPA SISANT PP-201120211

LOCAL E DATA

Natal/RN  
2024

LAYOUT

Folha A3  
297x420mm

ELABORAÇÃO





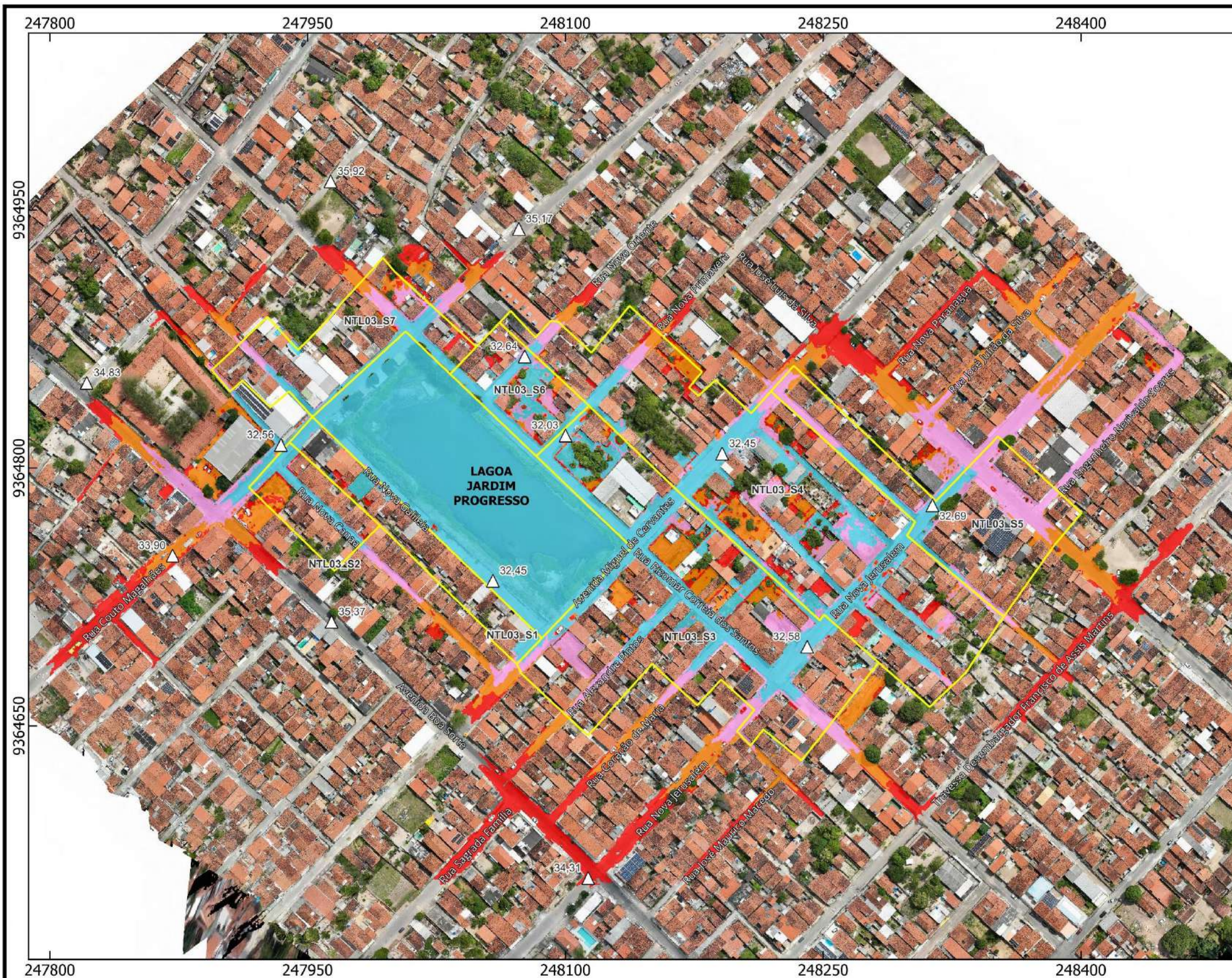
# **SIMULAÇÕES DE INUNDAÇÃO**











PMRR - NATAL

PLANO MUNICIPAL DE REDUÇÃO DE RISCOS

SIMULAÇÃO DE INUNDAÇÃO

JARDIM PROGRESSO (NTL03)

LOCALIZAÇÃO EM NATAL/RN

INFORMAÇÕES GERAIS

Município: Natal/RN  
Zona: Norte  
Baixo: Nossa Senhora da Apresentação  
Comunidade: Jardim Progresso

INFORMAÇÕES DA IMAGEM

Produtos Decorrentes de Aerolevantamento com RPA (Aeronave Remotamente Pilotada):  
\* Ortomosaico (Resolução de 3,43cm)  
\* Modelo Digital de Superfície (Resolução de 5cm)  
  
PEC-PCD Classe A  
Escala de mapeamento: 1:1.000  
RMS Vertical (m): 0,02  
Escala do mapa: 1:2.500  
RPA SISANT PP-201120211

| LOCAL E DATA     | LAYOUT                |
|------------------|-----------------------|
| Natal/RN<br>2024 | Folha A3<br>297x420mm |

ELABORAÇÃO

LEGENDA

Ponto cotado com GNSS Geodésico

Setores de Risco

Níveis de Inundação (m)

0,5

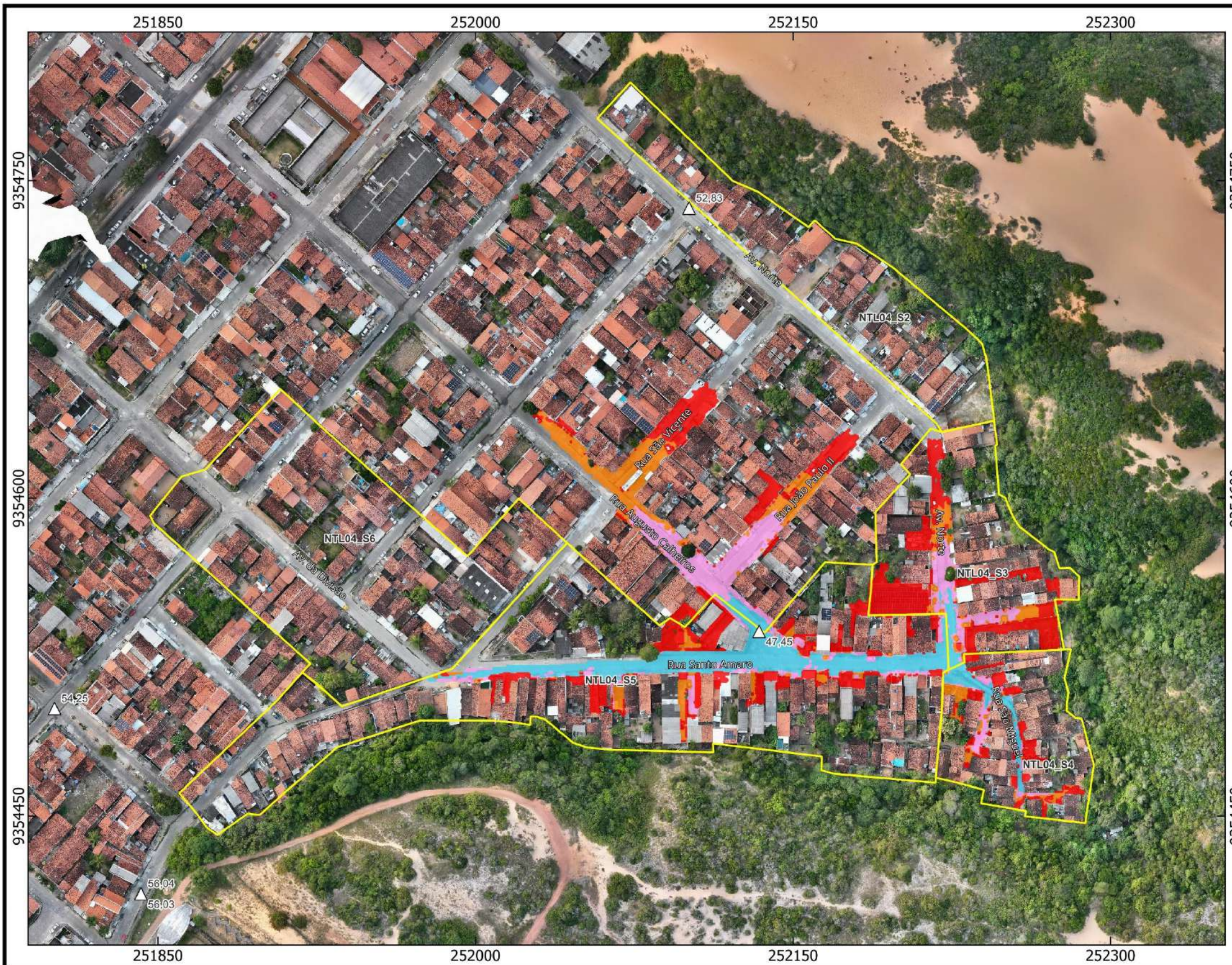
1,0

1,5

2,0

SIRGAS2000 - Fuso 25S  
Altitude Ortométrica hgeoHNOR2020





PMRR - NATAL

PLANO MUNICIPAL DE REDUÇÃO DE RISCOS

SIMULAÇÃO DE ALAGAMENTO

BAIXA DO CÃO (NTL04)

LOCALIZAÇÃO EM NATAL/RN

INFORMAÇÕES GERAIS

Município: Natal/RN  
Zona: Oeste  
Bairro: Cidade Nova  
Comunidade: Baixa do Cão

INFORMAÇÕES DA IMAGEM

Produtos Decorrentes de Aerolevantamento com RPA (Aeronave Remotamente Pilotada):  
\* Ortomosaico (Resolução de 3,41cm)  
\* Modelo Digital de Superfície (Resolução de 5cm)

PEC-PCD Classe A  
Escala de mapeamento: 1:1.000  
RMS Vertical (m): 0,01  
Escala do mapa: 1:2.000  
RPA SISANT PP-201120211

| LOCAL E DATA     | LAYOUT                |
|------------------|-----------------------|
| Natal/RN<br>2024 | Folha A3<br>297x420mm |

ELABORAÇÃO

Departamento de Mitigação e Prevenção de Risco

Secretaria Nacional de Periferias

Ministério das Cidades

NATAL

UFRRN

GEORISCO

NUPEP - UFRN

LEGENDA

Ponto cotado com GNSS geodésico

Setores de Risco

Níveis de Alagamento (m)

0,5

1,0

1,5

2,0

0 50 100 m

SIRGAS2000 - Fuso 25S  
Altitude Ortométrica hgeoHNOR2020





PMRR - NATAL

PLANO MUNICIPAL DE REDUÇÃO DE RISCOS

SIMULAÇÃO DE INUNDAÇÃO

SANTARÉM (NTL06)

LOCALIZAÇÃO EM NATAL/RN

INFORMAÇÕES GERAIS

Município: Natal/RN  
Zona: Norte  
Bairro: Potengi  
Comunidade: Snatarém

INFORMAÇÕES DA IMAGEM

Produtos Decorrentes de Aerolevantamento com RPA (Aeronave Remotamente Pilotada):  
\* Ortomosaico (Resolução de 3,44cm)  
\* Modelo Digital de Superfície (Resolução de 5cm)  
  
PEC-PCD Classe A  
Escala de mapeamento: 1:1.000  
RMS Vertical (m): 0,04  
Escala do mapa: 1:2.500  
RPA SISANT PP-201120211

| LOCAL E DATA     | LAYOUT                |
|------------------|-----------------------|
| Natal/RN<br>2024 | Folha A3<br>297x420mm |

ELABORAÇÃO

Ponto cotado com GNSS Geodésico

Setores de Risco

Níveis de Inundação (m)

0,5

1,0

1,5

2,0

0

100

200 m

SIRGAS2000 - Fuso 25S

Altitude Ortométrica hgeoHNOR2020













PMRR - NATAL

PLANO MUNICIPAL DE REDUÇÃO DE RISCOS

SIMULAÇÃO DE INUNDAÇÃO  
DOM PEDRO I (NTL10)

LOCALIZAÇÃO EM NATAL/RN

INFORMAÇÕES GERAIS

Município: Natal/RN  
Zona: Norte  
Bairro: Pajuçara  
Comunidade: D. Pedro I

INFORMAÇÕES DA IMAGEM

Produtos Decorrentes de Aerolevantamento com RPA (Aeronave Remotamente Pilotada):  
\* Ortomosaico (Resolução de 3,66cm)  
\* Modelo Digital de Superfície (Resolução de 5cm)

PEC-PCD Classe A  
Escala de mapeamento: 1:1.000  
RMS Vertical (m): 0,04  
Escala do mapa: 1:1.000  
RPA SISANT PP-201120211

| LOCAL E DATA     | LAYOUT                |
|------------------|-----------------------|
| Natal/RN<br>2024 | Folha A3<br>297x420mm |

ELABORAÇÃO

LEGENDA

Ponto cotado com GNSS Geodésico

Setores de Risco

Níveis de Inundação (m)

0,5

1,0

1,5

2,0

0

50

100 m

SIRGAS2000 - Fuso 25S  
Altitude Ortométrica hgeoHNOR2020





PMRR - NATAL

PLANO MUNICIPAL DE REDUÇÃO DE RISCOS

SIMULAÇÃO DE ALAGAMENTO

CIDADE PRAIA (NTL11)

LOCALIZAÇÃO EM NATAL/RN

INFORMAÇÕES GERAIS

Município: Natal/RN  
Zona: Norte  
Baixo: Nossa Senhora da Apresentação e Potengi  
Comunidade: Aliança e José Sarney

INFORMAÇÕES DA IMAGEM

Produtos Decorrentes de Aerolevantamento com RPA (Aeronave Remotamente Pilotada):  
\* Ortomosaico (Resolução de 3,47cm)  
\* Modelo Digital de Superfície (Resolução de 5cm)  
  
PEC-PCD Classe A  
Escala de mapeamento: 1:1.000  
RMS Vertical (m): 0,07  
Escala do mapa: 1:5.000  
RPA SISANT PP-201120211

| LOCAL E DATA     | LAYOUT                |
|------------------|-----------------------|
| Natal/RN<br>2024 | Folha A3<br>297x420mm |

ELABORAÇÃO

Ponto cotado com GNSS Geodésico

Setores de Risco

Níveis de Inundação (m)

0,5

1,0

1,5

2,0

0 200 400 m

SIRGAS2000 - Fuso 25S  
Altitude Ortométrica hgeoHNOR2020





PMRR - NATAL

PLANO MUNICIPAL DE REDUÇÃO DE RISCOS

SIMULAÇÃO DE INUNDAÇÃO

PASSO DA PÁTRIA (NTL12)

LOCALIZAÇÃO EM NATAL/RN

INFORMAÇÕES GERAIS

Município: Natal/RN  
Zona: Leste  
Bairro: Alecrim  
Comunidade: Passo da Pátria

INFORMAÇÕES DA IMAGEM

Produtos Decorrentes de Aerolevantamento com RPA (Aeronave Remotamente Pilotada):  
\* Ortomosaico (Resolução de 3,5cm)  
\* Modelo Digital de Superfície (Resolução de 5cm)  
  
PEC-PCD Classe A  
Escala de mapeamento: 1:1.000  
RMS Vertical (m): 0,07  
Escala do mapa: 1:3.500

RPA SISANT PP-201120211

| LOCAL E DATA     | LAYOUT                |
|------------------|-----------------------|
| Natal/RN<br>2025 | Folha A3<br>297x420mm |

ELABORAÇÃO

Ponto cotado com GNSS Geodésico

Setores de Risco

Canal do Baldo

LEGENDA

Níveis de Inundação (m)

0,5

1,0

1,5

2,0

Alagamento

N

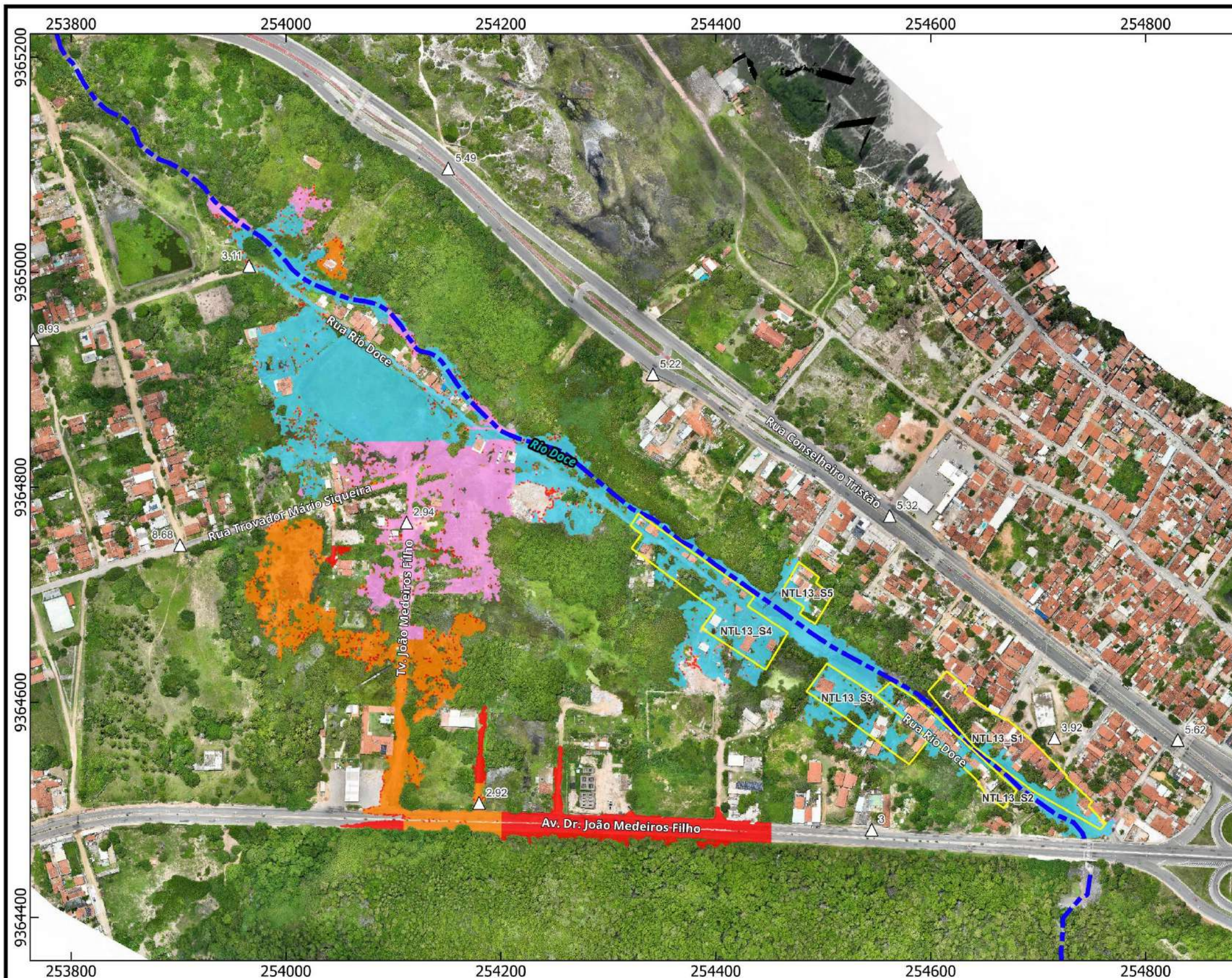
0 100 200 m

SIRGAS2000 - Fuso 25S  
Altitude Ortométrica hgeoHNOR2020

\* Diferentemente do Canal do Baldo e da drenagem coberta da 4ª Travessa Ocidental de Baixo, a simulação de inundação para o Rio Potengi considerou apenas o cenário de transbordamento com lâmina de 0,50 m acima da cota de cheia máxima. Isso porque simulações com lâminas maiores representariam eventos extremos e atípicos, que poderiam distorcer a análise voltada a eventos recorrentes enfrentados pela população nas demais áreas estudadas.

\*\* Foram consideradas áreas sujeitas a alagamento aquelas de menor cota, próximas ao nível do Rio Potengi, e apontadas como vulneráveis pela comunidade.

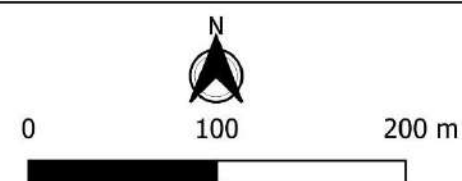




LEGENDA

- △ Ponto cotado com GNSS Geodésico  
Setores de Risco  
Rio Doce

- Níveis de Inundação (m)
- 0,5
  - 1,0
  - 1,5
  - 2,0

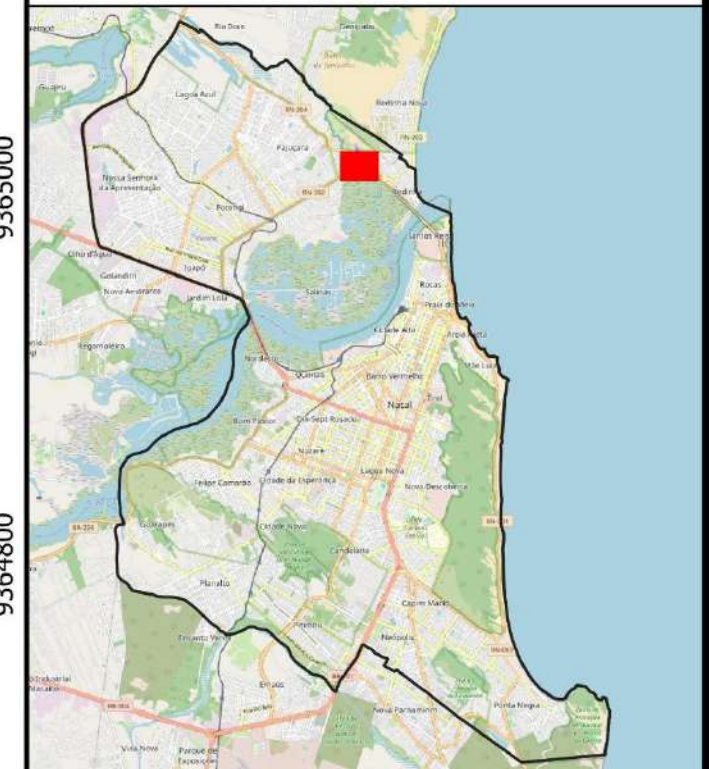


SIRGAS2000 - Fuso 25S  
Altitude Ortométrica hgeoHNOR2020

PMRR - NATAL  
PLANO MUNICIPAL DE REDUÇÃO DE RISCOS

SIMULAÇÃO DE INUNDAÇÃO  
ÁFRICA (NTL13)

LOCALIZAÇÃO EM NATAL/RN



INFORMAÇÕES GERAIS

Município: Natal/RN  
Zona: Norte  
Bairro: Redinha  
Comunidade: África

INFORMAÇÕES DA IMAGEM

Produtos Decorrentes de Aerolevantamento com  
RPA (Aeronave Remotamente Pilotada):  
\* Ortomosaico (Resolução de 3,5cm)  
\* Modelo Digital de Superfície (Resolução de 5cm)

PEC-PCD Classe A  
Escala de mapeamento: 1:1.000  
RMS Vertical (m): 0,07  
Escala do mapa: 1:4.000

RPA SISANT PP-201120211

LOCAL E DATA

Natal/RN  
2025

LAYOUT

Folha A3  
297x420mm

ELABORAÇÃO

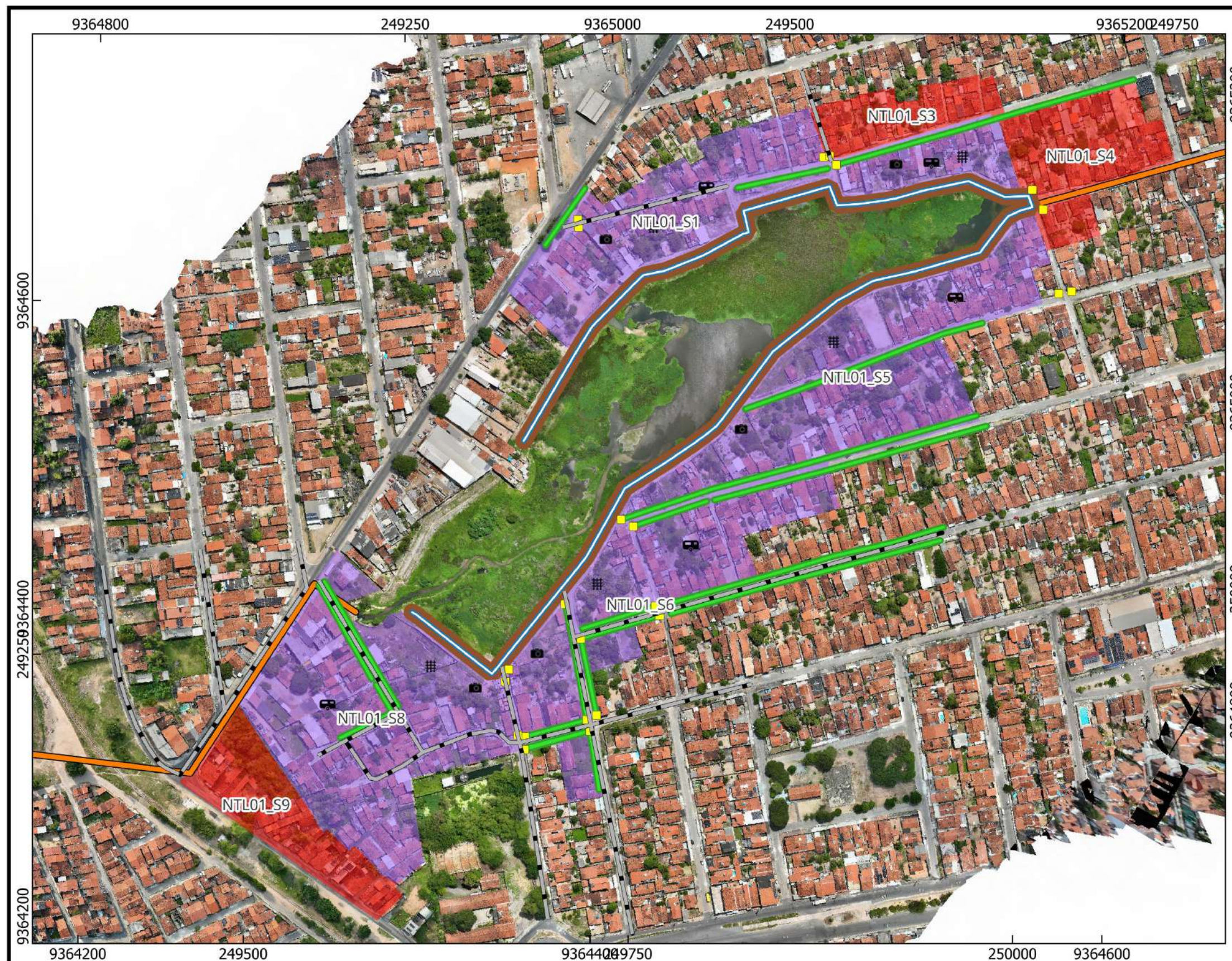




# **INTERVENÇÕES ESTRUTURAIS E NÃO ESTRUTURAIS**







#### LEGENDA

Grau de Risco

R4  
R3

Ações Estruturais

Bueiro Ecológico

Galerias

Soluções Baseadas na Natureza

Pavimento Intertravado

Jardins de Chuva

Canteiros Pluviais

Arborização

Ações Não Estruturais

Tela Filtrante

Vídeo Inspeção

Limpeza por Sucção (Vacall)

0 100 200 m

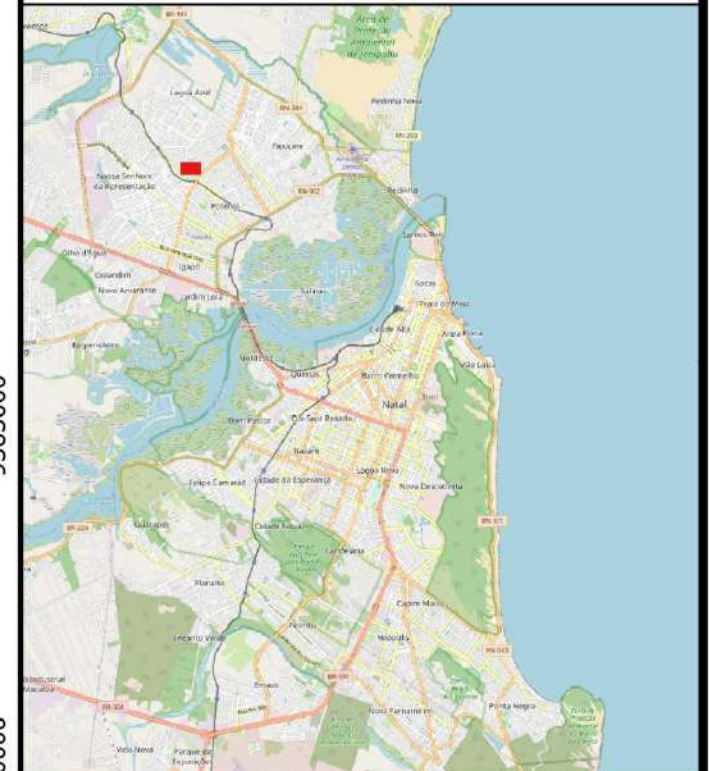
SIRGAS2000 - Fuso 25S  
Altitude Ortométrica hgeoHNOR2020

## PMRR - NATAL

PLANO MUNICIPAL DE REDUÇÃO DE RISCOS

### MEDIDAS DE REDUÇÃO DE RISCO JOSÉ SARNEY (NTL01)

#### LOCALIZAÇÃO EM NATAL/RN



#### INFORMAÇÕES GERAIS

Município: Natal/RN  
Zona: Norte  
Bairro: Lagoa Azul  
Localidade: José Sarney

#### INFORMAÇÕES DA IMAGEM

Produtos Decorrentes de Aerolevantamento com RPA (Aeronave Remotamente Pilotada):  
\* Ortomosaico (Resolução de 3,5cm)  
\* Modelo Digital de Superfície (Resolução de 5cm)

PEC-PCD Classe A  
Escala de mapeamento: 1:1.000  
RMS Vertical (m): 0,02  
Escala do mapa: 1:3.500

RPA SISANT PP-201120211

#### LOCAL E DATA

Natal/RN  
2025

#### LAYOUT

Folha A3  
297x420mm

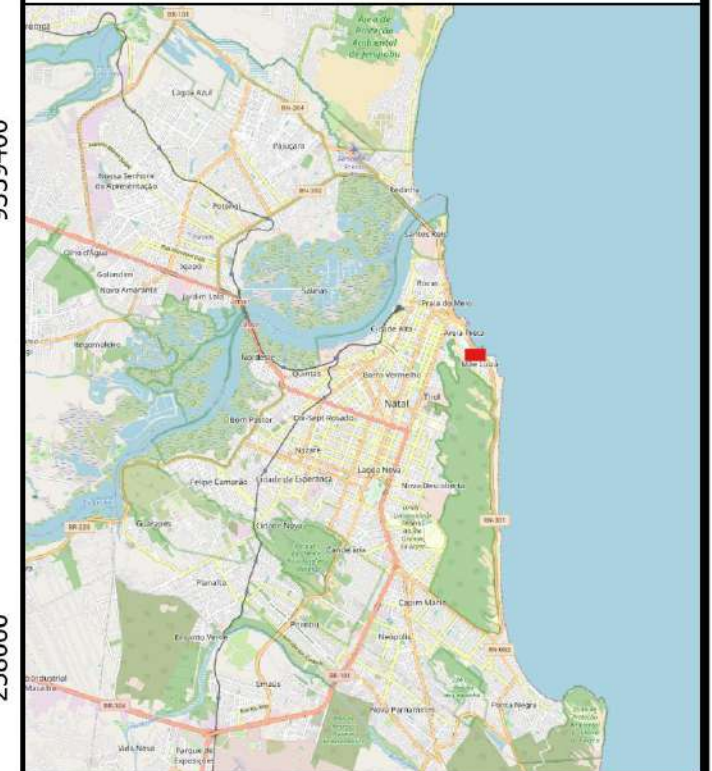
#### ELABORAÇÃO





MEDIDAS DE REDUÇÃO DE RISCOS  
MÃE LUIZA (NTL02)

LOCALIZAÇÃO EM NATAL/RN



INFORMAÇÕES GERAIS

Município: Natal/RN  
Zona: Leste  
Bairro: Mãe Luiza  
Localidade: Mãe Luiza

INFORMAÇÕES DA IMAGEM

Produtos Decorrentes de Aerolevantamento com  
RPA (Aeronave Remotamente Pilotada):  
\* Ortomosaico (Resolução de 3,5cm)  
\* Modelo Digital de Superfície (Resolução de 5cm)

PEC-PCD Classe A  
Escala de mapeamento: 1:1.000  
RMS Vertical (m): 0,02  
Escala do mapa: 1:2.800

RPA SISANT PP-201120211

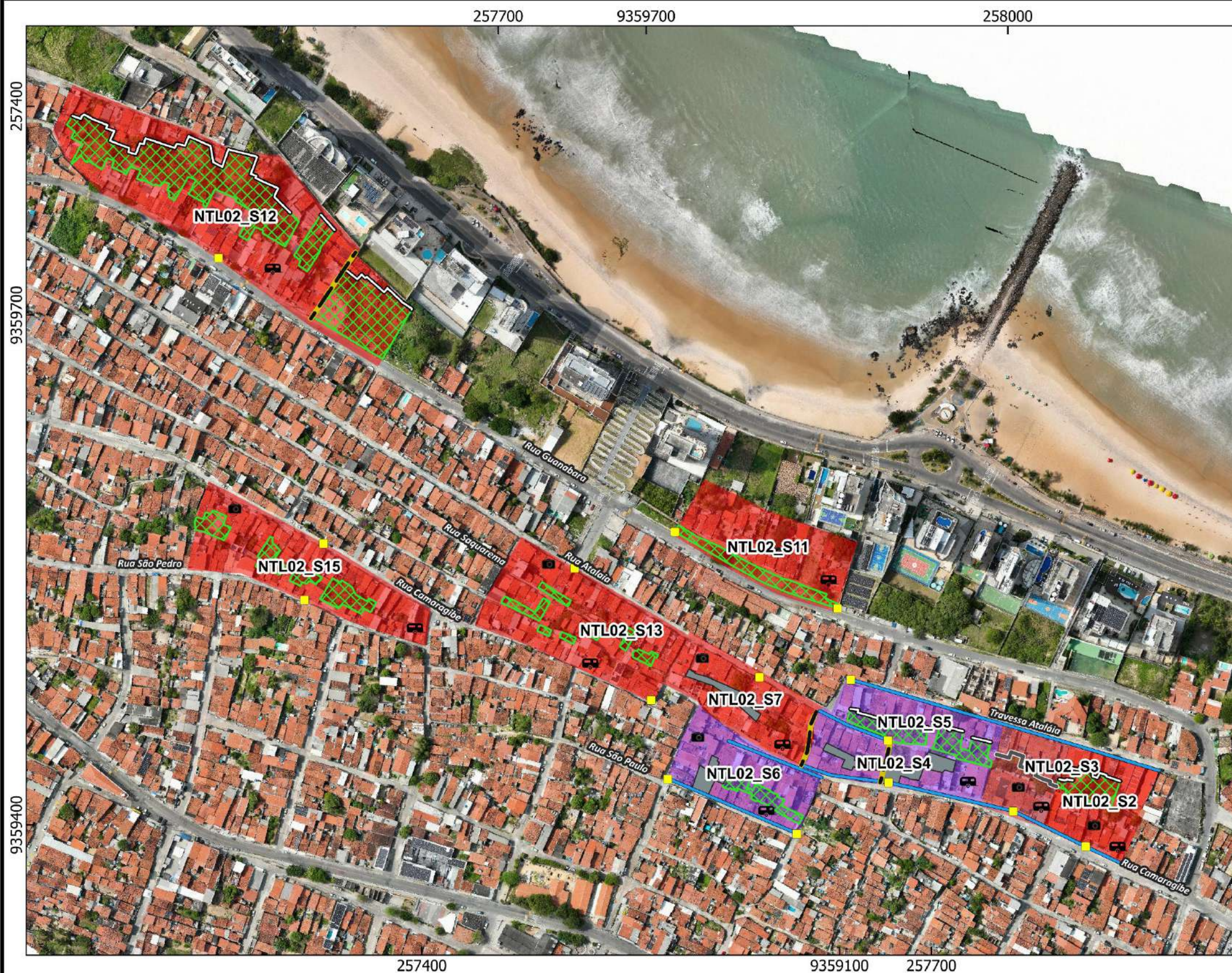
LOCAL E DATA

Natal/RN  
2024

LAYOUT

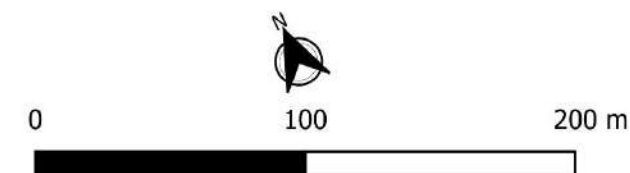
Folha A3  
297x420mm

ELABORAÇÃO



LEGENDA

- |                   |                    |                               |                             |
|-------------------|--------------------|-------------------------------|-----------------------------|
| Grau de Risco     | Canaletas          | Soluções Baseadas na Natureza | Limpeza por Sucção (Vacall) |
| R4                | Muro de Arrimo     | Escada Hidráulica             |                             |
| R3                | Muro de Gabião     | Geocelula                     |                             |
| Ações Estruturais | Concreto Projetado | Ações Não Estruturais         |                             |
| Bueiro Ecológico  |                    | Vídeo Inspeção                |                             |

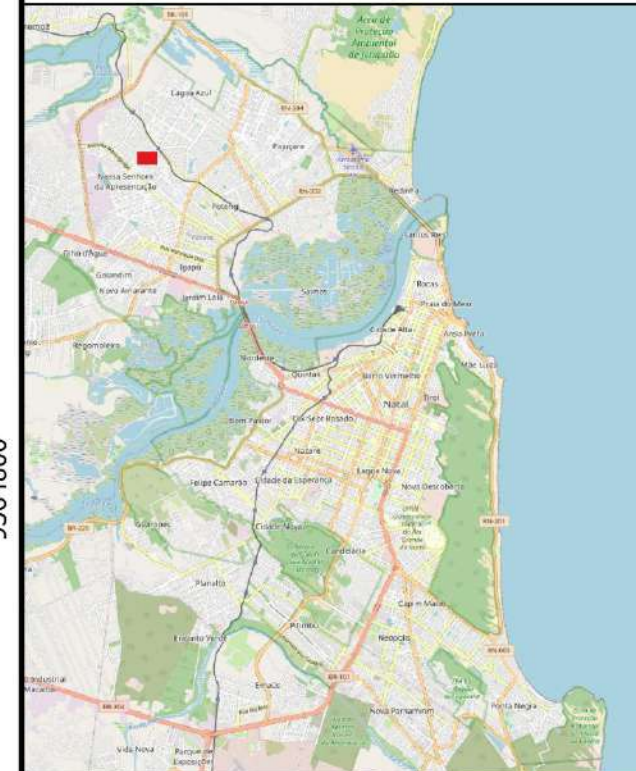


SIRGAS2000 - Fuso 25S  
Altitude Ortométrica hgeoHNOR2020



MEDIDAS DE REDUÇÃO DE RISCOS  
JARDIM PROGRESSO (NTL03)

LOCALIZAÇÃO EM NATAL/RN



INFORMAÇÕES GERAIS

Município: Natal/RN  
Zona: Norte  
Bairro: N. Sra. da Apresentação  
Localidade: Jardim Progresso

INFORMAÇÕES DA IMAGEM

Produtos Decorrentes de Aerolevantamento com RPA (Aeronave Remotamente Pilotada):  
\* Ortomosaico (Resolução de 3,5cm)  
\* Modelo Digital de Superfície (Resolução de 5cm)

PEC-PCD Classe A  
Escala de mapeamento: 1:1.000  
RMS Vertical (m): 0,02  
Escala do mapa: 1:1.800

RPA SISANT PP-201120211

LOCAL E DATA

Natal/RN  
2024

LAYOUT

Folha A3  
297x420mm

ELABORAÇÃO



9364800

9364600

9364800

9364600

248000

248200

248000

248200

LEGENDA

Grau de Risco



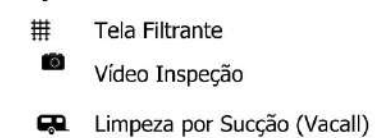
Ações Estruturais



Soluções Baseadas na Natureza



Ações Não Estruturais



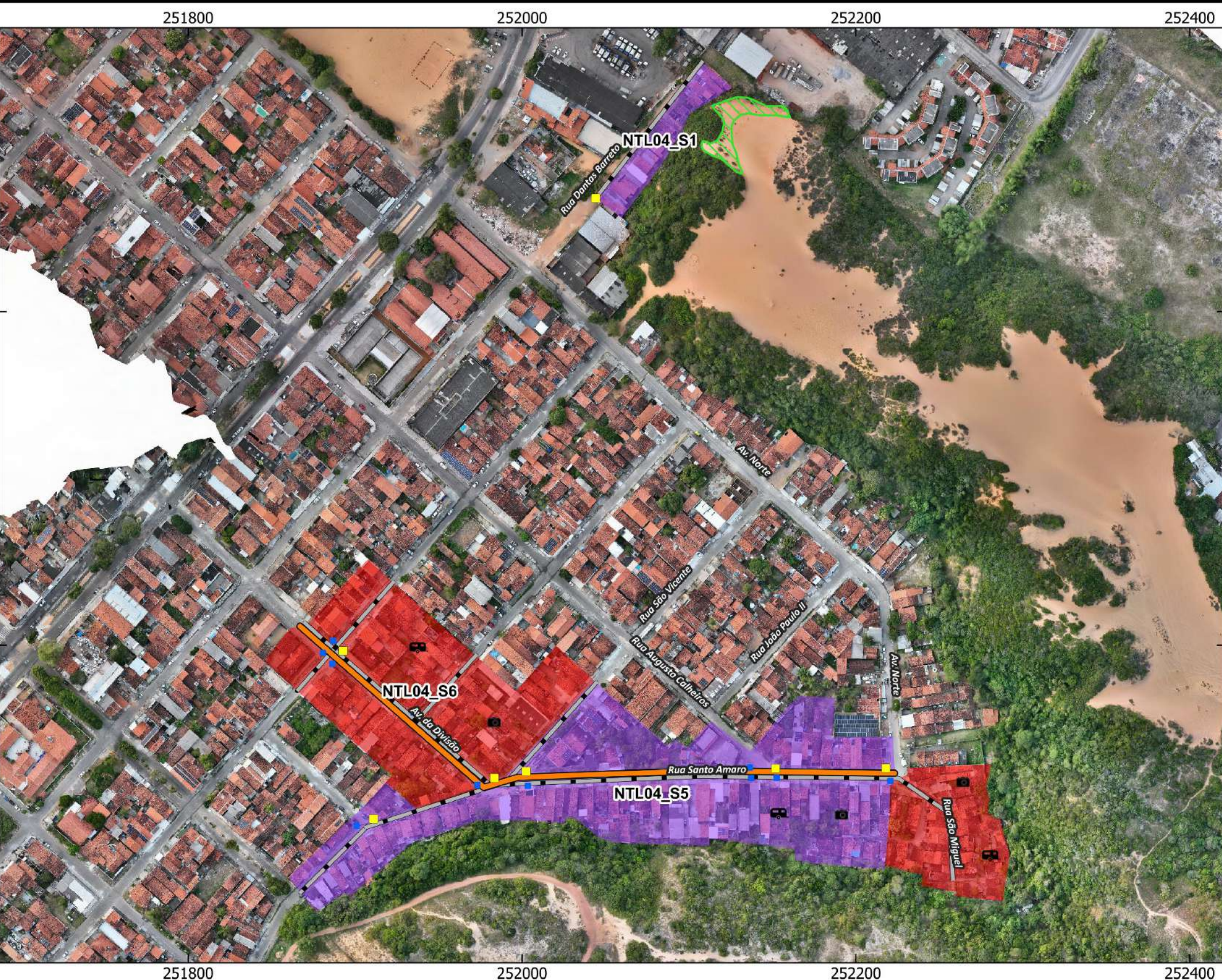
0

80

160 m

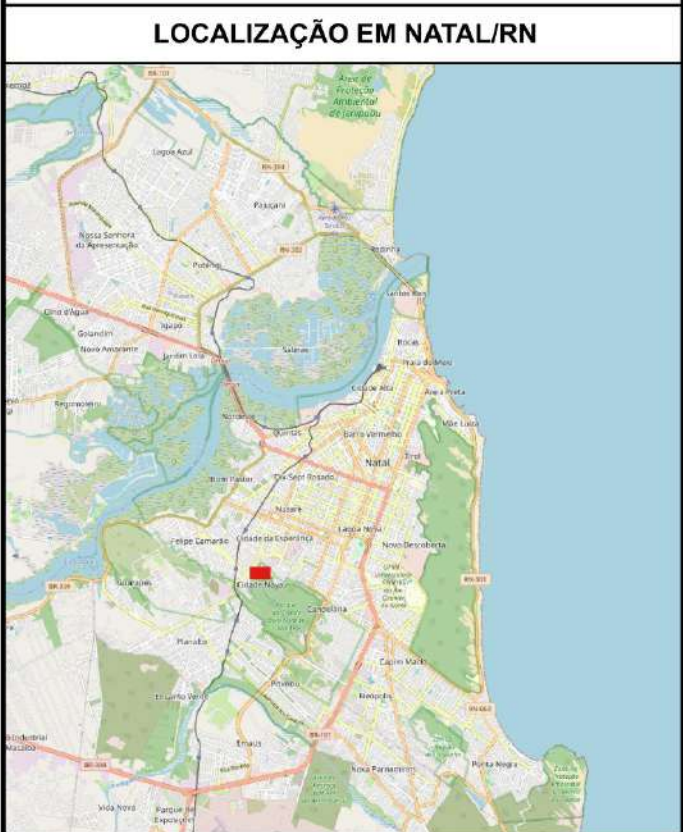
SIRGAS2000 - Fuso 25S  
Altitude Ortométrica hgeoHNOR2020





MEDIDAS DE REDUÇÃO DE RISCOS

BAIXA DO CÃO (NTL04)



INFORMAÇÕES GERAIS

Município: Natal/RN

Zona: Norte

Bairro: Cidade Nova

Localidade: Baixa do Cão

INFORMAÇÕES DA IMAGEM

Produtos Decorrentes de Aerolevantamento com RPA (Aeronave Remotamente Pilotada):

\* Ortomosaico (Resolução de 3,5cm)

\* Modelo Digital de Superfície (Resolução de 5cm)

PEC-PCD Classe A

Escala de mapeamento: 1:1.000

RMS Vertical (m): 0,02

Escala do mapa: 1:2.600

RPA SISANT PP-201120211

| LOCAL E DATA     | LAYOUT                |
|------------------|-----------------------|
| Natal/RN<br>2024 | Folha A3<br>297x420mm |

ELABORAÇÃO

LEGENDA

Grau de Risco

R4

R3

Ações Estruturais

Bueiros

Bueiro Ecológico

Galerias Pluviais

Soluções Baseadas na Natureza

Plantio/Forração

Pavimento Intertravado

Ações Não Estruturais

Vídeo Inspeção

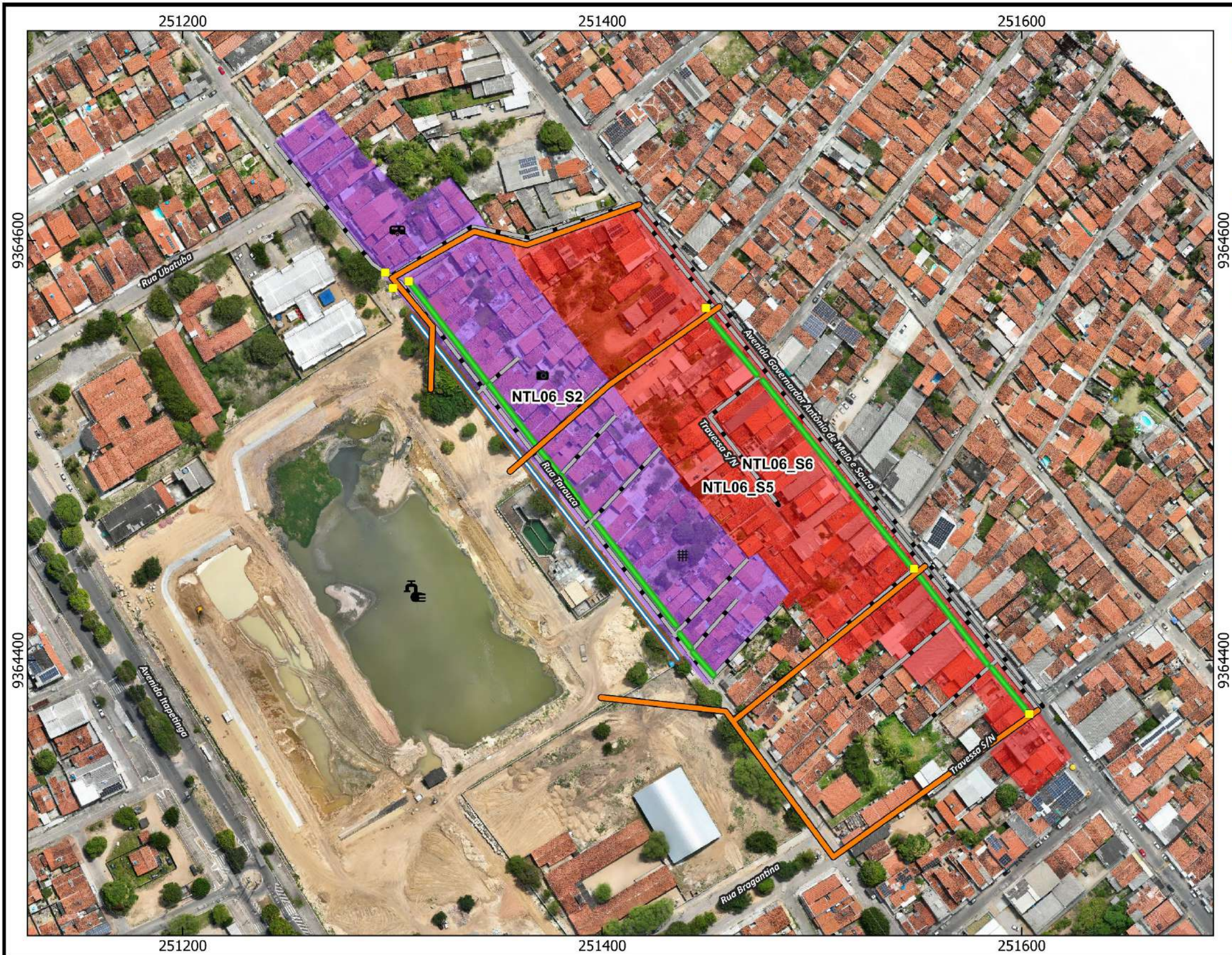
Limpeza por Sucção (Vacall)

0 100 200 m

SIRGAS2000 - Fuso 25S

Altitude Ortométrica hgeoHNOR2020





PMRR - NATAL

PLANO MUNICIPAL DE REDUÇÃO DE RISCOS

MEDIDAS DE REDUÇÃO DE RISCOS  
SANTARÉM (NTL06)

LOCALIZAÇÃO EM NATAL/RN

INFORMAÇÕES GERAIS

Município: Natal/RN  
Zona: Norte  
Bairro: Potengi  
Localidade: Santarém

INFORMAÇÕES DA IMAGEM

Produtos Decorrentes de Aerolevantamento com RPA (Aeronave Remotamente Pilotada):  
\* Ortomosaico (Resolução de 3,5cm)  
\* Modelo Digital de Superfície (Resolução de 5cm)  
  
PEC-PCD Classe A  
Escala de mapeamento: 1:1.000  
RMS Vertical (m): 0,02  
Escala do mapa: 1:2.000  
  
RPA SISANT PP-201120211

| LOCAL E DATA     | LAYOUT                |
|------------------|-----------------------|
| Natal/RN<br>2025 | Folha A3<br>297x420mm |

ELABORAÇÃO

LEGENDA

Grau de Risco

R4

R3

Ações Estruturais

Bomba

Bueiro Ecológico

Galerias

Soluções Baseadas na Natureza

Pavimento Intertravado

Jardins de Chuva

Canteiros Pluviais

Arborização

Ações Não Estruturais

Tela Filtrante

Vídeo Inspeção

Limpeza por Sucção (Vacall)

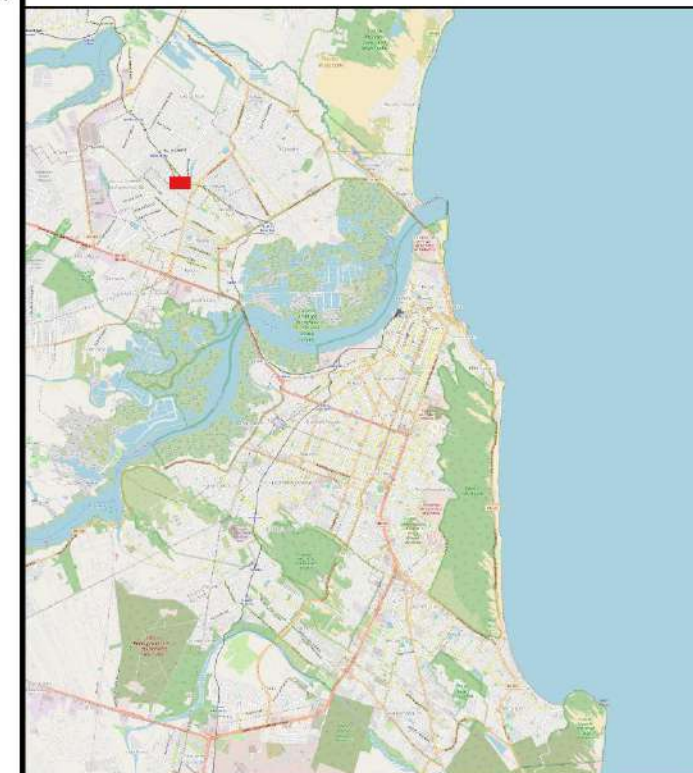
0 90 180 m

SIRGAS2000 - Fuso 25S  
Altitude Ortométrica hgeoHNOR2020



MEDIDAS DE REDUÇÃO DE RISCOS  
ALIANÇA (NTL07)

LOCALIZAÇÃO EM NATAL/RN



INFORMAÇÕES GERAIS

Município: Natal/RN  
Zona: Norte  
Bairro: N. Sra. da Apresentação  
Localidade: Aliança

INFORMAÇÕES DA IMAGEM

Produtos Decorrentes de Aerolevantamento com RPA (Aeronave Remotamente Pilotada):  
\* Ortomosaico (Resolução de 3,5cm)  
\* Modelo Digital de Superfície (Resolução de 5cm)

PEC-PCD Classe A  
Escala de mapeamento: 1:1.000  
RMS Vertical (m): 0,02  
Escala do mapa: 1:1.600

RPA SISANT PP-201120211

LOCAL E DATA

Natal/RN  
2025

LAYOUT

Folha A3  
297x420mm

ELABORAÇÃO



LEGENDA

Grau de Risco

R4  
R3

Ações Estruturais

Bueiro Ecológico

Galerias

Ampliação\_Lagoa

Soluções Baseadas na Natureza

Pavimento Intertravado

Jardins de Chuva

Canteiros Pluviais

Arborização

Ações Não Estruturais

Tela Filtrante

Vídeo Inspeção

Limpeza por Sucção (Vacall)

0



70

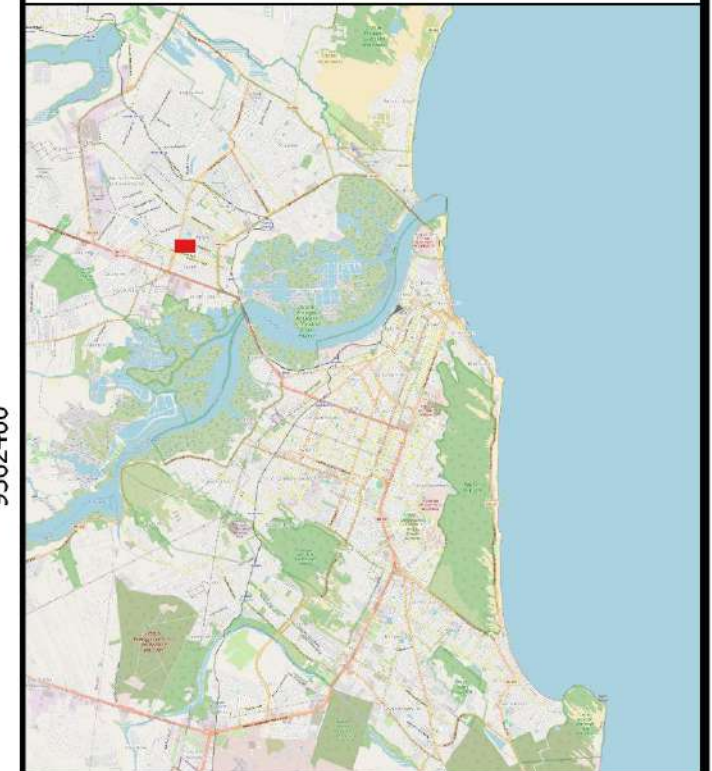
140 m

SIRGAS2000 - Fuso 25S  
Altitude Ortométrica hgeoHNOR2020



MEDIDAS DE REDUÇÃO DE RISCOS  
ACARAÚ (NTL08)

LOCALIZAÇÃO EM NATAL/RN



INFORMAÇÕES GERAIS

Município: Natal/RN  
Zona: Norte  
Bairro: Potengi  
Localidade: Acaraú

INFORMAÇÕES DA IMAGEM

Produtos Decorrentes de Aerolevantamento com  
RPA (Aeronave Remotamente Pilotada):  
\* Ortomosaico (Resolução de 3,5cm)  
\* Modelo Digital de Superfície (Resolução de 5cm)

PEC-PCD Classe A  
Escala de mapeamento: 1:1.000  
RMS Vertical (m): 0,02  
Escala do mapa: 1:2.000

RPA SISANT PP-201120211

LOCAL E DATA

Natal/RN  
2025

LAYOUT

Folha A3  
297x420mm

ELABORAÇÃO



9362400

9362200

9362400

9362200

249200

249400

249200

249400

LEGENDA

Grau de Risco  
R4  
R3  
Ações Estruturais  
Bueiro Ecológico

Galerias  
Ampliação Lagoa  
Soluções Baseadas na Natureza  
Pavimento Intertravado  
Jardins de Chuva

Canteiros Pluviais  
Arborização  
Ações Não Estruturais  
Tela Filtrante

Vídeo Inspeção  
Limpeza por Sucção (Vacall) 0



90

180 m

SIRGAS2000 - Fuso 25S  
Altitude Ortométrica hgeoHNOR2020



256400

256600



256400

256600

## LEGENDA

Grau de Risco

R4  
R3

Ações Estruturais

Bueiro Ecológico  
Canaletas  
Muro de Arrimo

Muro de Gabião

Soluções Baseadas na Natureza  
Escada Hidráulica  
Geocelula

Ações Não Estruturais

Vídeo Inspeção  
Limpeza por Sucção (Vacall)

0

60

120 m

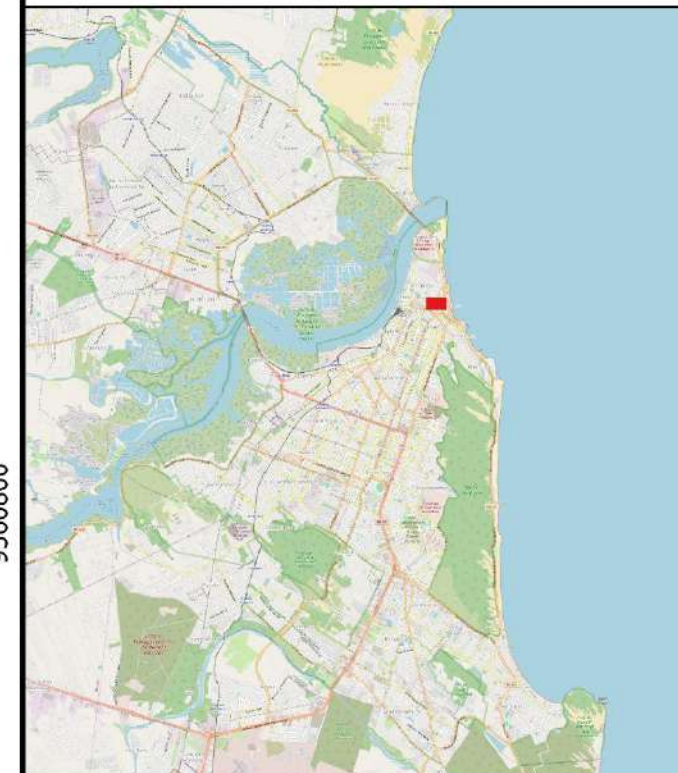
SIRGAS2000 - Fuso 25S  
Altitude Ortométrica hgeoHNOR2020

## PMRR - NATAL

PLANO MUNICIPAL DE REDUÇÃO DE RISCOS

MEDIDAS DE REDUÇÃO DE RISCOS  
SÃO JOSÉ DO JACÓ (NTL09)

## LOCALIZAÇÃO EM NATAL/RN



## INFORMAÇÕES GERAIS

Município: Natal/RN  
Zona: Leste  
Bairro: Rocas  
Localidade: São Jose do Jaco

## INFORMAÇÕES DA IMAGEM

Produtos Decorrentes de Aerolevantamento com  
RPA (Aeronave Remotamente Pilotada):  
\* Ortomosaico (Resolução de 3,5cm)  
\* Modelo Digital de Superfície (Resolução de 5cm)PEC-PCD Classe A  
Escala de mapeamento: 1:1.000  
RMS Vertical (m): 0,02  
Escala do mapa: 1:1.400

RPA SISANT PP-201120211

## LOCAL E DATA

Natal/RN  
2025

## LAYOUT

Folha A3  
297x420mm

## ELABORAÇÃO







**PMRR - NATAL**  
PLANO MUNICIPAL DE REDUÇÃO DE RISCOS

**MEDIDAS DE REDUÇÃO DE RISCOS**  
DOM PEDRO I (NTL10)

LOCALIZAÇÃO EM NATAL/RN

INFORMAÇÕES GERAIS

Município: Natal/RN  
Zona: Norte  
Bairro: Pajuçara  
Localidade: Dom Pedro I

INFORMAÇÕES DA IMAGEM

Produtos Decorrentes de Aerolevantamento com RPA (Aeronave Remotamente Pilotada):  
\* Ortomosaico (Resolução de 3,5cm)  
\* Modelo Digital de Superfície (Resolução de 5cm)  
  
PEC-PCD Classe A  
Escala de mapeamento: 1:1.000  
RMS Vertical (m): 0,02  
Escala do mapa: 1:900  
  
RPA SISANT PP-201120211

| LOCAL E DATA     | LAYOUT                |
|------------------|-----------------------|
| Natal/RN<br>2025 | Folha A3<br>297x420mm |

ELABORAÇÃO

LEGENDA

**Grau de Risco**  
R4  
R3

**Ações Estruturais**  
Bomba

**Soluções Baseadas na Natureza**  
Pavimento Intertravado  
Jardins de Chuva  
Canteiros Pluviais  
Arborização

**Bueiro Ecológico**

**Ações Não Estruturais**  
Vídeo Inspeção  
Limpeza por Sucção (Vacall)

0 40 80 m

SIRGAS2000 - Fuso 25S  
Altitude Ortométrica hgeoHNOR2020





**LEGENDA**

Grau de Risco

R4

Soluções Baseadas na Natureza

Pavimento Intertravado

Jardins de Chuva

0 50 100 m

SIRGAS2000 - Fuso 25S

Altitude Ortométrica hgeoHNOR2020

**PMRR - NATAL**

PLANO MUNICIPAL DE REDUÇÃO DE RISCOS

**MEDIDAS DE REDUÇÃO DE RISCOS**

**CIDADE PRAIA (NTL11)**

**LOCALIZAÇÃO EM NATAL/RN**

**INFORMAÇÕES GERAIS**

Município: Natal/RN

Zona: Norte

Bairro: N. Sra. da Apresentação

Localidade: Cidade Praia

**INFORMAÇÕES DA IMAGEM**

Produtos Decorrentes de Aerolevantamento com RPA (Aeronave Remotamente Pilotada):

- \* Ortomosaico (Resolução de 3,5cm)
- \* Modelo Digital de Superfície (Resolução de 5cm)

PEC-PCD Classe A

Escala de mapeamento: 1:1.000

RMS Vertical (m): 0,02

Escala do mapa: 1:1.200

RPA SISANT PP-201120211

| LOCAL E DATA     | LAYOUT                |
|------------------|-----------------------|
| Natal/RN<br>2024 | Folha A3<br>297x420mm |

**ELABORAÇÃO**

PROCRUZ

Departamento de Mitigação e Prevenção de Risco

Secretaria Nacional de Periferias

Ministério das Cidades

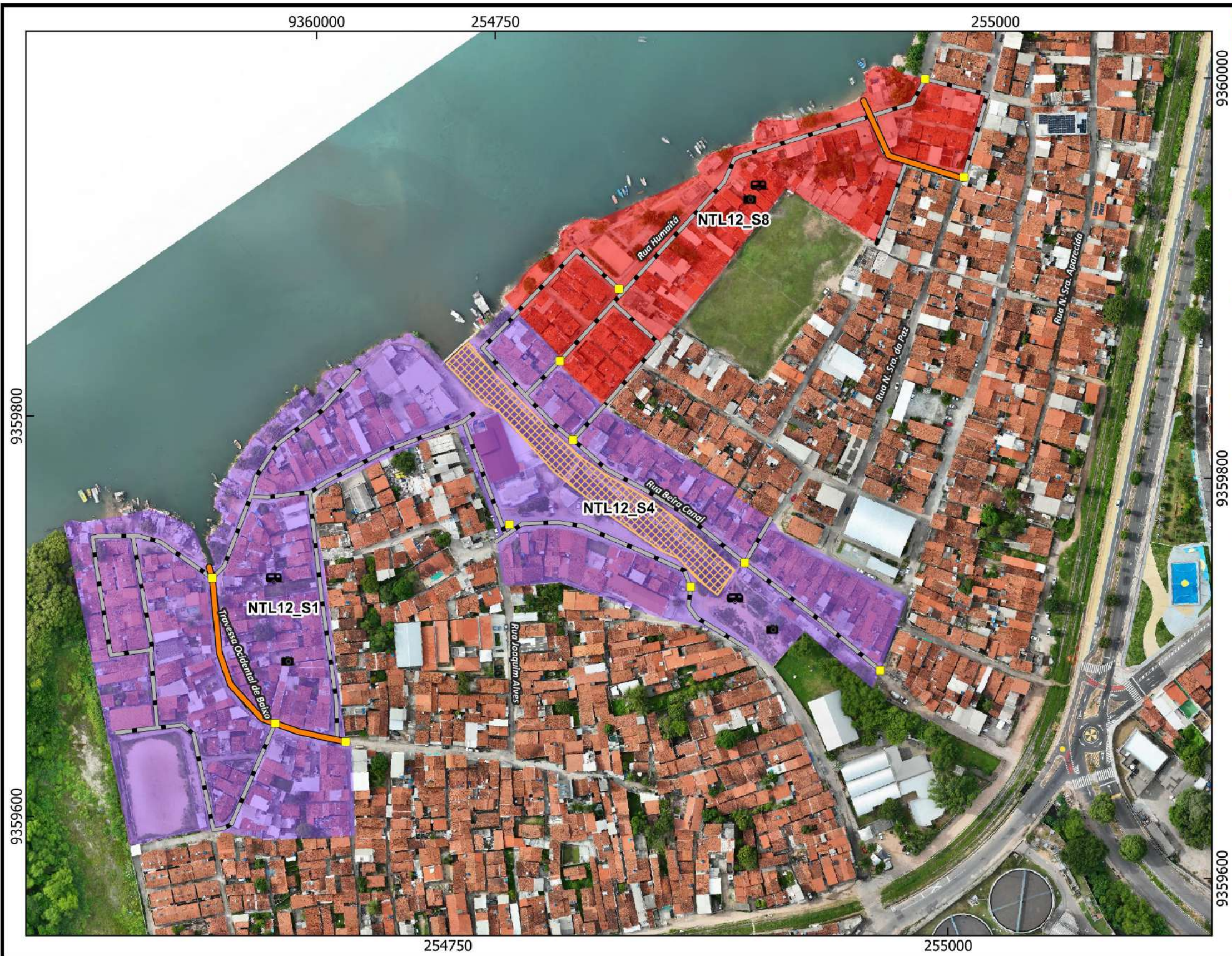
NATAL

UFRRN

GEORISCO

NUPEP - UFRRN





PMRR - NATAL

PLANO MUNICIPAL DE REDUÇÃO DE RISCOS

MEDIDAS DE REDUÇÃO DE RISCO

PASSO DA PÁTRIA (NTL12)

LOCALIZAÇÃO EM NATAL/RN

INFORMAÇÕES GERAIS

Município: Natal/RN  
Zona: Leste  
Baixo: Alecrim  
Localidade: Passo da Pátria

INFORMAÇÕES DA IMAGEM

Produtos Decorrentes de Aerolevantamento com RPA (Aeronave Remotamente Pilotada):  
\* Ortomosaico (Resolução de 3,5cm)  
\* Modelo Digital de Superfície (Resolução de 5cm)

PEC-PCD Classe A  
Escala de mapeamento: 1:1.000  
RMS Vertical (m): 0,02  
Escala do mapa: 1:3.500

RPA SISANT PP-201120211

| LOCAL E DATA     | LAYOUT                |
|------------------|-----------------------|
| Natal/RN<br>2025 | Folha A3<br>297x420mm |

ELABORAÇÃO

LEGENDA

Grau de Risco

R4

R3

Ações Estruturais

Bueiro Ecológico

Galerias

Pier

Urbanização

Soluções Baseadas na Natureza

Pavimento Intertravado

Não Estruturais

Vídeo Inspeção

Limpeza por Sucção (Vacall)

0

100

200 m

SIRGAS2000 - Fuso 25S  
Altitude Ortométrica hgeoHNOR2020



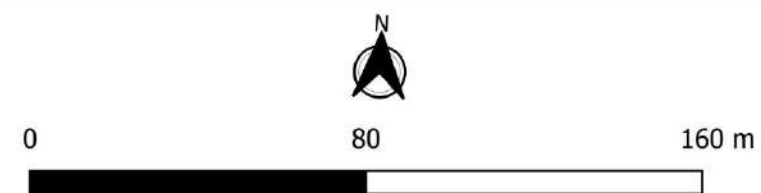


#### LEGENDA

Grau de Risco



Ações Estruturais



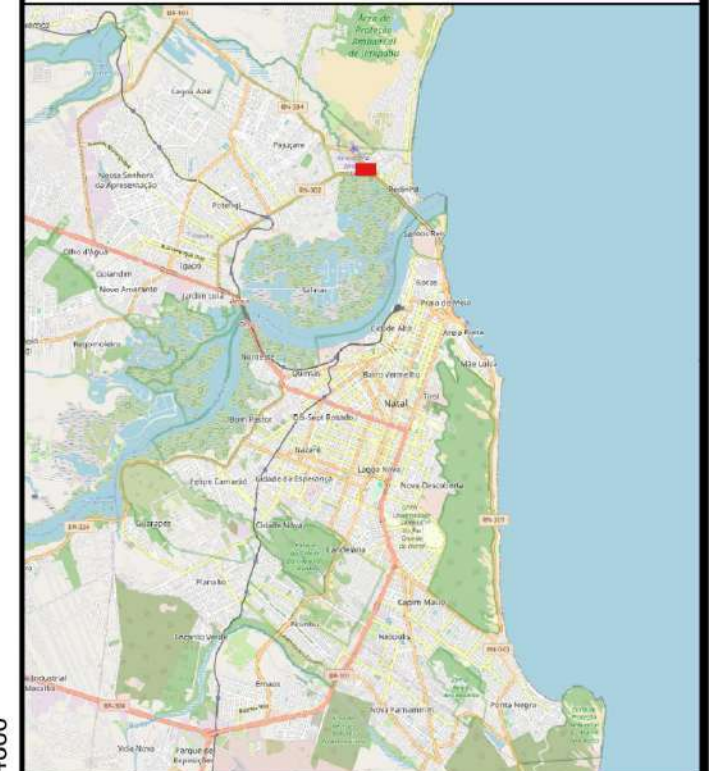
SIRGAS2000 - Fuso 25S  
Altitude Ortométrica hgeoHNOR2020

## PMRR - NATAL

PLANO MUNICIPAL DE REDUÇÃO DE RISCOS

### MEDIDAS DE REDUÇÃO DE RISCO ÁFRICA (NTL13)

#### LOCALIZAÇÃO EM NATAL/RN



#### INFORMAÇÕES GERAIS

Município: Natal/RN  
Zona: Norte  
Bairro: Redinha  
Localidade: África

#### INFORMAÇÕES DA IMAGEM

Produtos Decorrentes de Aerolevantamento com  
RPA (Aeronave Remotamente Pilotada):  
\* Ortomosaico (Resolução de 3,5cm)  
\* Modelo Digital de Superfície (Resolução de 5cm)

PEC-PCD Classe A  
Escala de mapeamento: 1:1.000  
RMS Vertical (m): 0,02  
Escala do mapa: 1:3.500

RPA SISANT PP-201120211

#### LOCAL E DATA

Natal/RN  
2025

#### LAYOUT

Folha A3  
297x420mm

#### ELABORAÇÃO

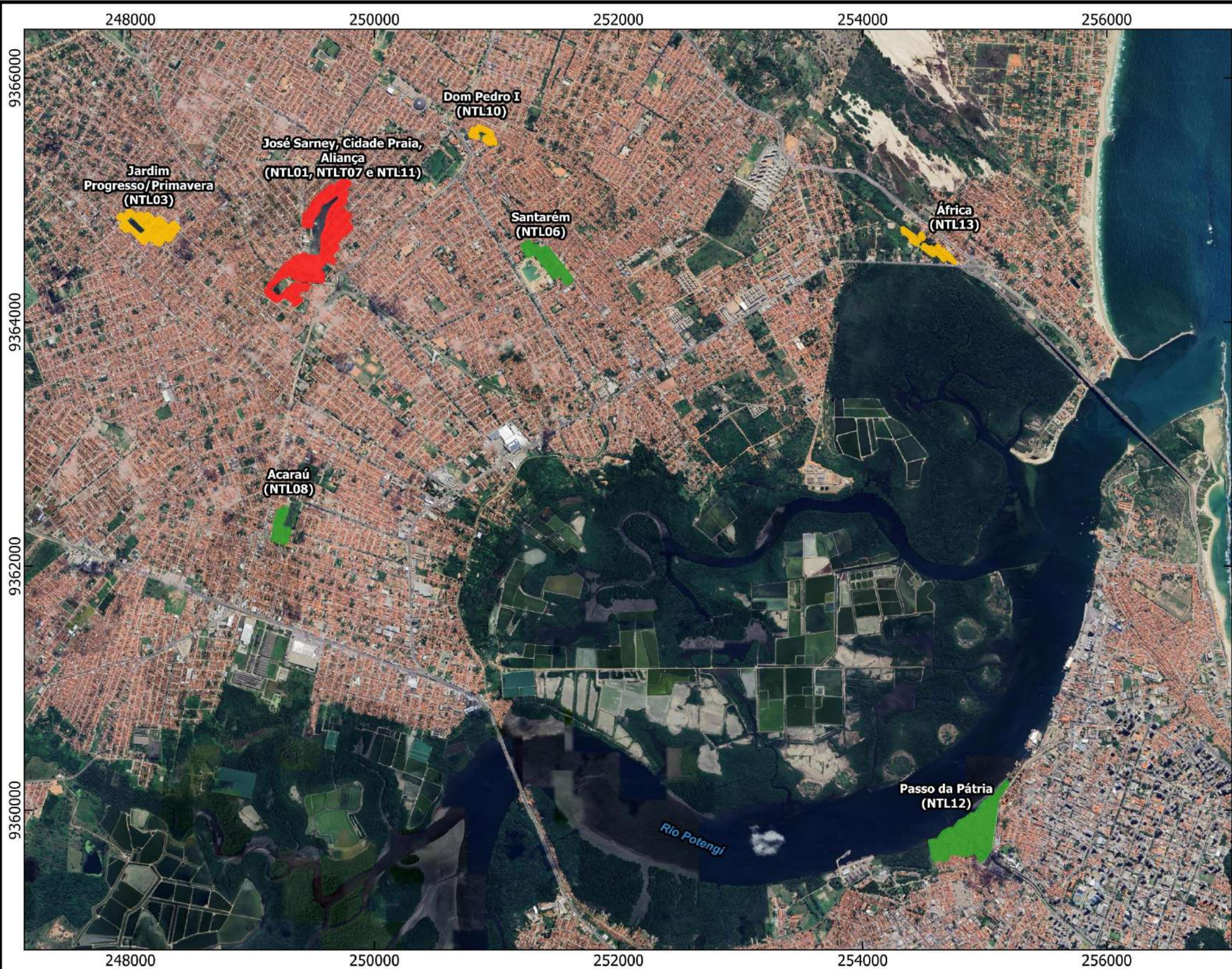




# PRIORIZAÇÃO DAS INTERVENÇÕES



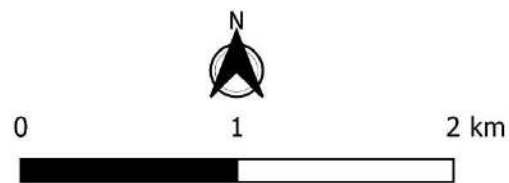




| Setor (ID)            | Área de Risco                       | Grau de Risco | Nº de Pessoas Beneficiadas | Nº de Imóveis Removidos | Custo das (R\$) | Prioridade | Ranking de prioridade |
|-----------------------|-------------------------------------|---------------|----------------------------|-------------------------|-----------------|------------|-----------------------|
| NTL01, NTLT07 e NTL11 | Jose Sarney, Cidade Praia, Aliança* | R4(6), R3(8)  | 1706                       | 0                       | 8.261.919,06    | Muito Alta | 1                     |
| NTL03                 | Jardim                              | R4(4), R3 (2) | 714                        | 0                       | 1.704.989,83    | Alta       | 2                     |
| NTL10                 | Dom Pedro I                         | R4(3), R3(1)  | 115                        | 0                       | 662.413,56      | Alta       | 3                     |
| NTL13                 | África                              | R4(2), R3(3)  | 285                        | 71                      | 2.158.226,18    | Alta       | 4                     |
| NTL12                 | Passo da Pátria                     | R4(2), R3(1)  | 762                        | 0                       | 4.154.456,69    | Média      | 5                     |
| NTL04                 | Baixa do Cão                        | R4(1), R3(2)  | 671                        | 0                       | 1.194.973,37    | Média      | 6                     |
| NTL06                 | Santarém                            | R4(2), R3(2)  | 453                        | 0                       | 1.517.186,25    | Média      | 7                     |
| NTL08                 | Acaraú                              | R4(1), R3(2)  | 205                        | 0                       | 5.216.574,53    | Média      | 8                     |

\*As áreas de risco José Sarney, Cidade Praia, Aliança foram avaliadas em conjunto por serem contíguas e pertencerem ao mesmo sistema hidrológico.

Muito Alta Alta Média



SIRGAS2000 - Fuso 25S  
Altitude Ortométrica hgeoHNOR2020

## PMRR - NATAL

PLANO MUNICIPAL DE REDUÇÃO DE RISCOS

### PRIORIZAÇÃO DAS INTERVENÇÕES

Processos de Inundação e Alagamento

#### LOCALIZAÇÃO EM NATAL/RN



#### INFORMAÇÕES GERAIS

Município: Natal/RN  
Comunidades:  
\* Acaraú  
\* África  
\* Aliança  
\* Baixa do Cão  
\* Cidade Praia  
\* Dom Pedro I  
\* Jardim Progresso/Primavera  
\* José Sarney  
\* Passo da Pátria  
\* Santarém

#### INFORMAÇÕES DA IMAGEM

Produtos Decorrentes de Aerolevantamento com RPA  
(Aeronave Remotamente Pilotada):  
\* Ortomosaico (Resolução de 3,5cm)  
\* Modelo Digital de Superfície (Resolução de 5cm)

PEC-PCD Classe A  
Escala de mapeamento: 1:1.000  
RMS Vertical (m): 0,02  
Escala do mapa: 1:3.500

RPA SISANT PP-201120211

#### LOCAL E DATA

Natal/RN  
2025

#### LAYOUT

Folha A3  
297x420mm

#### ELABORAÇÃO

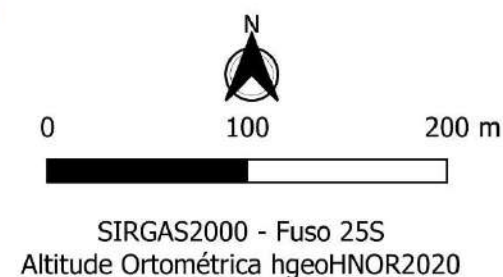






| Sector (ID) | Área de Risco | Grau de Risco | Nº de Pessoas Beneficiadas | Nº de Imóveis Removidos | Custo das (R\$) | Prioridade | Ranking de prioridade |
|-------------|---------------|---------------|----------------------------|-------------------------|-----------------|------------|-----------------------|
| NTL02_S06   | Mãe Luiza     | R4            | 100                        | 0                       | 131.735,74      | Muito Alta | 1                     |
| NTL02_S13   | Mãe Luiza     | R3            | 198                        | 0                       | 130.473,85      | Muito Alta | 2                     |
| NTL02_S15   | Mãe Luiza     | R3            | 180                        | 0                       | 154.784,90      | Muito Alta | 3                     |
| NTL02_S12   | Mãe Luiza     | R3            | 183                        | 0                       | 241.850,11      | Alta       | 4                     |
| NTL02_S04   | Mãe Luiza     | R4            | 69                         | 0                       | 108.396,21      | Alta       | 6                     |
| NTL02_S05   | Mãe Luiza     | R4            | 54                         | 0                       | 171.230,83      | Alta       | 9                     |
| NTL02_S07   | Mãe Luiza     | R3            | 117                        | 0                       | 160.378,38      | Alta       | 10                    |
| NTL02_S03   | Mãe Luiza     | R3            | 42                         | 0                       | 53.059,80       | Média      | 13                    |
| NTL02_S02   | Mãe Luiza     | R3            | 63                         | 0                       | 110.863,52      | Média      | 15                    |
| NTL02_S11   | Mãe Luiza     | R3            | 56                         | 0                       | 119.521,36      | Média      | 16                    |

■ Muito Alta   ■ Alta   ■ Média   ■ Setores R1 e R2 não hierarquizados



## PMRR - NATAL

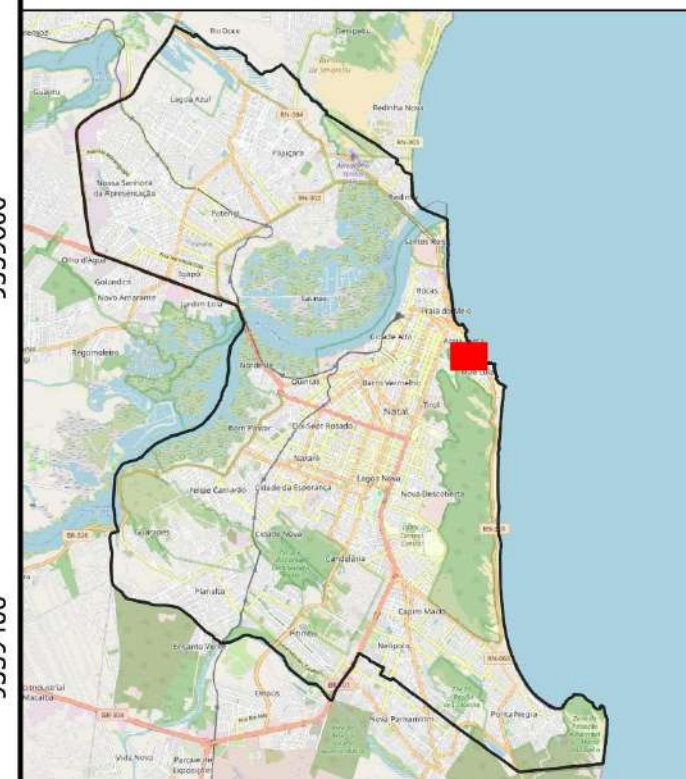
PLANO MUNICIPAL DE REDUÇÃO DE RISCOS

### PRIORIZAÇÃO DAS INTERVENÇÕES

#### MÃE LUIZA

Processos de rastejo e movimento de massa

#### LOCALIZAÇÃO EM NATAL/RN



#### INFORMAÇÕES GERAIS

Município: Natal/RN  
Zona: Leste  
Bairro: Mãe Luiza  
Comunidade: Mãe Luiza

#### INFORMAÇÕES DA IMAGEM

Produtos Decorrentes de Aerolevantamento com RPA  
(Aeronave Remotamente Pilotada):  
\* Ortomosaico (Resolução de 3,5cm)  
\* Modelo Digital de Superfície (Resolução de 5cm)  
  
PEC-PCD Classe A  
Escala de mapeamento: 1:1.000  
RMS Vertical (m): 0,02  
Escala do mapa: 1:3.800  
  
RPA SISANT PP-201120211

#### LOCAL E DATA

Natal/RN  
2025

#### LAYOUT

Folha A3  
297x420mm

#### ELABORAÇÃO

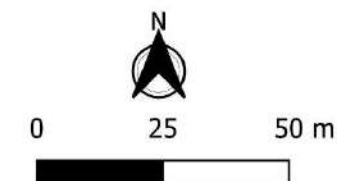






| Sector (ID) | Area de Risco    | Grau de Risco | Nº de Pessoas Beneficiadas | Nº de Imóveis Removidos | Custo das (R\$) | Prioridade | Ranking de prioridade |
|-------------|------------------|---------------|----------------------------|-------------------------|-----------------|------------|-----------------------|
| NTL09_S01   | São José do Jacó | R3            | 151                        | 0                       | 282.906,44      | Alta       | 5                     |
| NTL09_S06   | São José do Jacó | R4            | 74                         | 0                       | 111.015,65      | Alta       | 7                     |
| NTL09_S07   | São José do Jacó | R4            | 30                         | 0                       | 112.489,70      | Alta       | 8                     |
| NTL09_S02   | São José do Jacó | R4            | 51                         | 0                       | 211.895,69      | Alta       | 11                    |
| NTL09_S03   | São José do Jacó | R3            | 20                         | 0                       | 98.990,60       | Média      | 14                    |

Muito Alta Alta Média Setores R1 e R2 não hierarquizados



SIRGAS2000 - Fuso 25S  
Altitude Ortométrica hgeoHNOR2020

## PMRR - NATAL

PLANO MUNICIPAL DE REDUÇÃO DE RISCOS

### PRIORIZAÇÃO DAS INTERVENÇÕES SÃO JOSÉ DO JACÓ

Processos de rastejo e movimento de massa

#### LOCALIZAÇÃO EM NATAL/RN



#### INFORMAÇÕES GERAIS

Município: Natal/RN  
Zona: Leste  
Bairro: Rocas  
Comunidade: São José do Jacó

#### INFORMAÇÕES DA IMAGEM

Produtos Decorrentes de Aerolevantamento com RPA  
(Aeronave Remotamente Pilotada):  
\* Ortomosaico (Resolução de 3,5cm)  
\* Modelo Digital de Superfície (Resolução de 5cm)

PEC-PCD Classe A  
Escala de mapeamento: 1:1.000  
RMS Vertical (m): 0,02  
Escala do mapa: 1:1.500

RPA SISANT PP-201120211

#### LOCAL E DATA

Natal/RN  
2025

#### LAYOUT

Folha A3  
297x420mm

#### ELABORAÇÃO

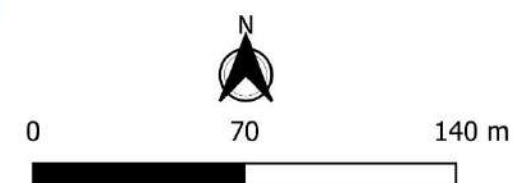






| Sector (ID) | Risk Area    | Risk Level | Nº of Beneficiaries | Nº of Removed Properties | Cost (R\$) | Priority | Priority Ranking |
|-------------|--------------|------------|---------------------|--------------------------|------------|----------|------------------|
| NTL04_S01   | Baixa do Cão | R4         | 52                  | 0                        | 451.336,54 | Media    | 12               |

■ Muito Alta ■ Alta ■ Média ■ Setores afetados por processos hidrológicos



SIRGAS2000 - Fuso 25S  
Altitude Ortométrica hgeoHNOR2020

## PMRR - NATAL

PLANO MUNICIPAL DE REDUÇÃO DE RISCOS

### PRIORIZAÇÃO DAS INTERVENÇÕES BAIXA DO CÃO

Processos de rastejo e movimento de massa

#### LOCALIZAÇÃO EM NATAL/RN



#### INFORMAÇÕES GERAIS

Município: Natal/RN  
Zona: Oeste  
Bairro: Cidade Nova  
Comunidade: Baixa do Cão

#### INFORMAÇÕES DA IMAGEM

Produtos Decorrentes de Aerolevantamento com RPA  
(Aeronave Remotamente Pilotada):  
\* Ortomosaico (Resolução de 3,5cm)  
\* Modelo Digital de Superfície (Resolução de 5cm)

PEC-PCD Classe A  
Escala de mapeamento: 1:1.000  
RMS Vertical (m): 0,02  
Escala do mapa: 1:2.500

RPA SISANT PP-201120211

| LOCAL E DATA     | LAYOUT                |
|------------------|-----------------------|
| Natal/RN<br>2025 | Folha A3<br>297x420mm |

#### ELABORAÇÃO







MINISTÉRIO DAS  
CIDADES

