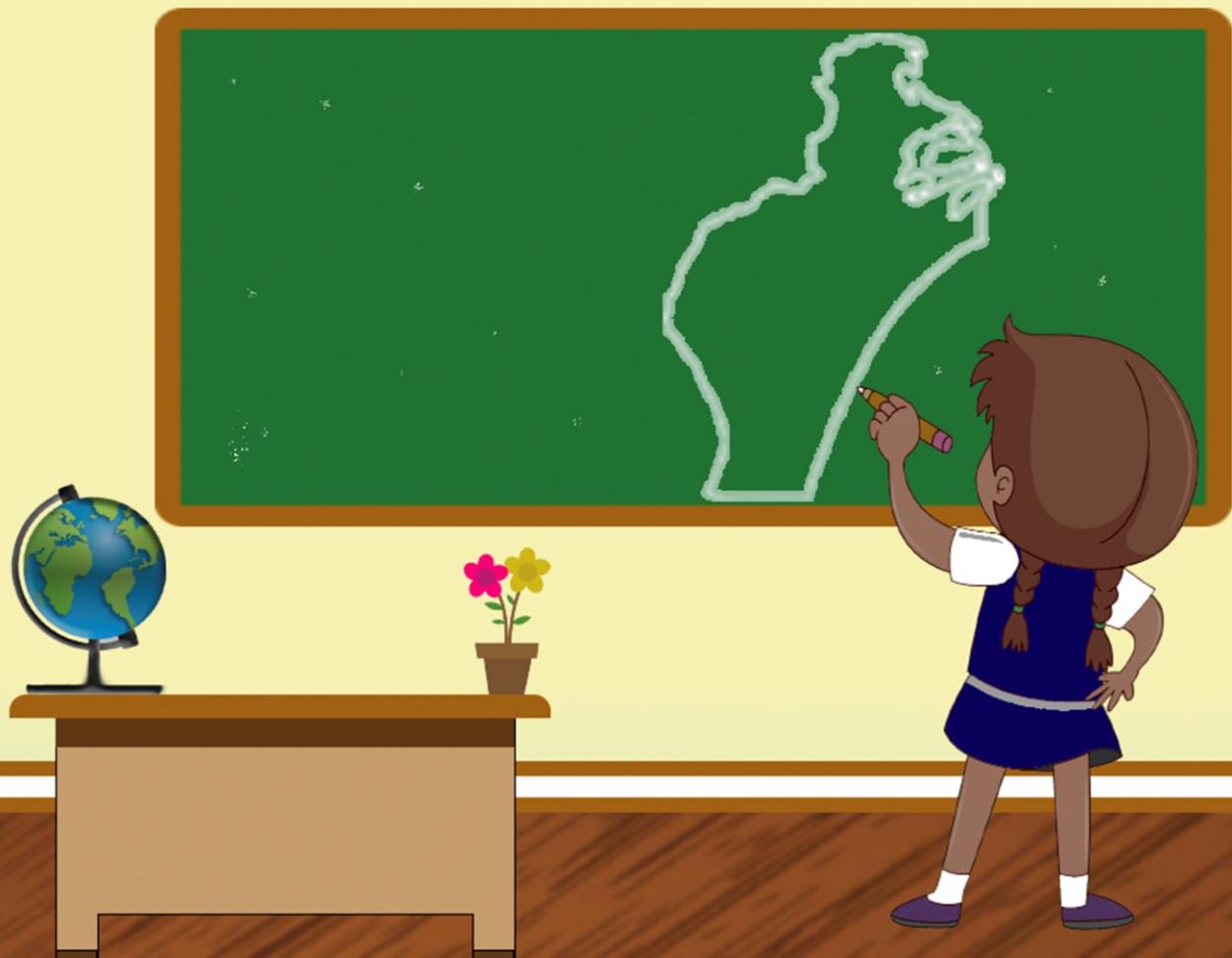


**Dr. Éder Leandro Bayer Maier**  
**Organizador**

# **ATLAS ESCOLAR DO RIO GRANDE – RS**



# ATLAS ESCOLAR DO RIO GRANDE – RS





UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE  
FURG

Reitor

DANILO GIROLDO

Vice-Reitor

RENATO DURO DIAS

Chefe de Gabinete do Reitor

JACIRA CRISTIANE PRADO DA SILVA

Pró-Reitor de Extensão e Cultura

DANIEL PORCIUNCULA PRADO

Pró-Reitor de Planejamento e Administração

DIEGO D'ÁVILA DA ROSA

Pró-Reitor de Infraestrutura

RAFAEL GONZALES ROCHA

Pró-Reitora de Graduação

SIBELE DA ROCHA MARTINS

Pró-Reitora de Assuntos Estudantis

DAIANE TEIXEIRA GAUTÉRIO

Pró-Reitora de Gestão e Desenvolvimento de Pessoas

LÚCIA DE FÁTIMA SOCOOWSKI DE ANELLO

Pró-Reitor de Pesquisa e Pós-Graduação

EDUARDO RESENDE SECCHI

Pró-Reitora de Inovação e Tecnologia da Informação

DANÚBIA BUENO ESPÍNDOLA

#### **EDITORA DA FURG**

Coordenadora

CLEUSA MARIA LUCAS DE OLIVEIRA

#### **COMITÊ EDITORIAL**

Presidente

DANIEL PORCIUNCULA PRADO

Titulares

ANDERSON ORESTES CAVALCANTE LOBATO

ANGELICA CONCEIÇÃO DIAS MIRANDA

CARLA AMORIM NEVES GONÇALVES

CLEUSA MARIA LUCAS DE OLIVEIRA

EDUARDO RESENDE SECCHI

ELIANA BADIALE FURLONG

LEANDRO BUGONI

LUIZ EDUARDO MAIA NERY

MARCIA CARVALHO RODRIGUES

Editora da FURG

Campus Carreiros

CEP 96203 900 – Rio Grande – RS – Brasil

[editora@furg.br](mailto:editora@furg.br)

Integrante do PIDL



Éder Leandro Bayer Maier  
(Organizador)

# **ATLAS ESCOLAR DO RIO GRANDE – RS**



Rio Grande  
2022

© Éder Leandro Bayer Maier

2022

Diagramação da capa:

Murilo Borges

Ilustração da capa:

Luís Alberto da Silva Pinto

Formatação e diagramação:

João Balansin

Revisão Ortográfica:

Alexander Severo Córdoba



#### Ficha catalográfica

A881 Atlas Escolar do Rio Grande – RS [Recurso Eletrônico] / Organizador  
Éder Leandro Bayer Maier. – Rio Grande, RS : Ed. da FURG, 2022.  
49 p. : il. color.

Modo de acesso: <http://repositorio.furg.br>  
ISBN 978-65-5754-126-5 (eletrônico)

1. Cartografia 2. Geografia Física 3. Geografia Humana  
4. Geografia Urbana I. Maier, Éder Leandro Bayer (org.) II. Título.

CDU 911

Catálogo na Fonte: Bibliotecário José Paulo dos Santos – CRB10/2344

**Coordenador**

**Prof. Dr. Éder Leandro Bayer Maier**

Instituto de Ciências Humanas e da Informação, Universidade Federal do Rio Grande

[edermaier@gmail.com](mailto:edermaier@gmail.com)

**Elaboração e Organização**

**Bruna Cavalcanti Gautério**

Mestranda pelo Programa de Pós-Graduação em Geografia, Universidade Federal do Rio Grande

[gauteriobruna@gmail.com](mailto:gauteriobruna@gmail.com)

**Giovane de Oliveira Bonilha**

Mestre pelo Programa de Pós-Graduação em Geografia, Universidade Federal do Rio Grande

[giovane\\_oliveira711@yahoo.com.br](mailto:giovane_oliveira711@yahoo.com.br)

**Ítalo Seilhe Reis**

Graduando em Geografia Bacharelado, Universidade Federal do Rio Grande

[italoseilhe@gmail.com](mailto:italoseilhe@gmail.com)

**Karine Bastos Leal**

Doutoranda pelo Programa de Pós-Graduação em Geografia, Universidade Federal do Rio Grande do Sul

[karinebleal@gmail.com](mailto:karinebleal@gmail.com)

**Karla Regina Mendes Cassiano**

Doutoranda pelo Programa de Pós-Graduação em Geografia, Universidade Federal do Rio Grande do Sul

[mendes.karla1@gmail.com](mailto:mendes.karla1@gmail.com)

**Maria Cristina Chaves Pires**

Mestra pelo Programa de Pós-Graduação em Geografia, Universidade Federal do Rio Grande

[mcristina.pires@hotmail.com](mailto:mcristina.pires@hotmail.com)

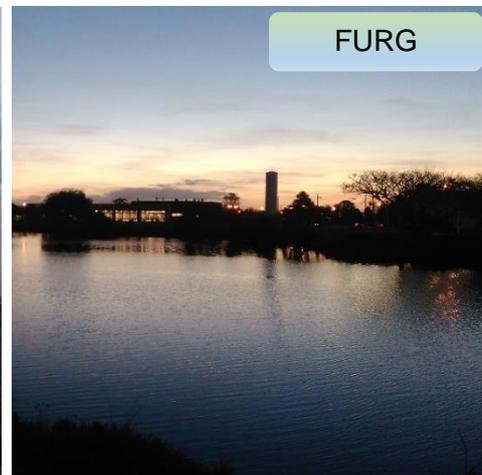
**Tainã Costa Peres**

Doutoranda pelo Programa de Pós-Graduação em Geografia, Universidade Federal do Rio Grande do Sul

[tainacperes@gmail.com](mailto:tainacperes@gmail.com)

## AGRADECIMENTOS

Os autores do Atlas Escolar do Rio Grande – RS agradecem à Universidade Federal do Rio Grande por disponibilizar recursos humanos e físicos (docentes, técnicos administrativos, laboratório, computadores, etc.) que possibilitaram a elaboração do Atlas. À Pró-Reitoria de Extensão e Cultura que possibilitou o desenvolvimento do projeto de extensão nº 678/2018. Ao Instituto de Ciências Humanas e da Informação que subsidia o registro e o trabalho dos docentes, técnicos e discentes. Ao Programa de Pós-Graduação em Geografia, onde foi desenvolvida grande parte das pesquisas apresentadas no atlas. Ao Laboratório de Climatologia e Cartografia onde foi planejado e elaborado o Atlas, nesse contexto, cabe agradecer nominalmente ao William C. Maia. Ao Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul, Campus Rio Grande que forneceu parte dos dados cartográficos oriundos do programa “Geotecnologias na Gestão Municipal”. À Prefeitura Municipal do Rio Grande por possibilitar a participação dos docentes do ensino fundamental no Projeto de Extensão denominado “O Ensino de Geografia Escolar Através do Uso de Múltiplas Linguagens”. Aos docentes do ensino fundamental da rede municipal por expor suas ideias e demandas da cartografia aplicada ao ensino de geografia. À Cláudia da S. Cousin, Rossana M. Telles e Elisangela de F. Rodrigues que mantiveram o projeto supracitado durante 2018.



# SUMÁRIO

<b>APRESENTAÇÃO</b> .....	9
<b>CONTEXTUALIZAÇÃO</b> .....	10
<b>CAPÍTULO 1: CARTOGRAFIA HISTÓRICA</b> .....	14
<i>Mapa de 1737</i> .....	15
<i>Mapa de 1767</i> .....	16
<i>Mapa de 1767</i> .....	17
<i>Mapa de 1776</i> .....	18
<i>Mapa de 1877</i> .....	19
<i>Mapa de 1882</i> .....	20
<i>Mapa de 1894</i> .....	21
<i>Mapa de 1904</i> .....	22
<i>Mapa de 1926</i> .....	23
<i>Mapa de 1942</i> .....	24
<b>CAPÍTULO 2: ASPECTOS FÍSICOS</b> .....	25
<i>Mapa de Geologia</i> .....	26
<i>Mapa de Geomorfologia</i> .....	27
<i>Mapa de Solos</i> .....	28
<i>Mapa de Hidrografia</i> .....	29
<i>Mapa de Vegetação</i> .....	30
<b>CAPÍTULO 3: ASPECTOS HUMANOS</b> .....	31
<i>Mapa de População</i> .....	32
<i>Mapa de Renda</i> .....	33
<i>Mapa de Alfabetização</i> .....	34
<b>CAPÍTULO 4: ASPECTOS URBANOS</b> .....	35
<i>Mapa de Distritos</i> .....	36
<i>Mapa Urbano</i> .....	37
<i>Mapa de Bairros</i> .....	38
<i>Mapa de Sistema viário</i> .....	39
<i>Mapa de Escolas</i> .....	40

<b>CAPÍTULO 5: CARTA IMAGEM</b> .....	42
<i>Imagem de Satélite</i> .....	43
<i>Imagem de Satélite</i> .....	44
<b>DISCUSSÕES FINAIS</b> .....	45
<b>REFERÊNCIAS</b> .....	46

## APRESENTAÇÃO

O Atlas Escolar do Rio Grande – RS é um projeto que visa distribuir mapas do município do Rio Grande aos professores municipais que atuam no Ensino Fundamental. Essa primeira versão do Atlas é distribuída em formato digital (PDF) para os docentes e colaboradores. A ideia de elaboração do Atlas surgiu a partir de uma parceria entre o Laboratório de Climatologia e Cartografia (LaCCa) e o Laboratório de Pesquisa e Ensino em Geografia sob coordenação das professoras Cláudia da Silva Cousin, Rossana Madruga Telles e Elisângela de Felipe Rodrigues da Silveira que mantiveram o Projeto de Extensão denominado “O Ensino de Geografia Escolar Através do Uso de Múltiplas Linguagens” durante o ano de 2018. Nesse contexto, foi proposto aos discentes e docentes do Laboratório de Climatologia e Cartografia a união de dados cartográficos e conhecimentos para a confecção de material didático, visto que parte dos trabalhos acadêmicos já possuem mapas temáticos do município do Rio Grande.



Esses mapas são oriundos das pesquisas desenvolvidas nos cursos de Geografia (Licenciatura e Bacharelado) e no Programa de Pós-Graduação em Geografia (PPGGeo). Cada mapa apresenta um tema (mapas temáticos) do município do Rio Grande, com uma linguagem adequada ao Ensino Fundamental, a fim de subsidiar um ensino de qualidade e com uma identidade local, em que os discentes possam compreender o sistema ambiental e a sociedade em que estão inseridos. Adicionalmente, cada produto cartográfico contém informações sobre a fonte dos dados cartográficos e o autor, sendo que o Atlas é um produto desenvolvido em Rio Grande, na Universidade Federal do Rio Grande (FURG), em um projeto de extensão (nº 678/2018). Os mapas temáticos foram elaborados e padronizados no programa QGIS, versão 3.12, que é um *software* livre e gratuito, aplicado a diversos usos do Sistema de Informações Geográficas (SIG). Entre os usos, cabe ressaltar o ensino de geografia e áreas afins, visto que as ferramentas digitais podem auxiliar nas práticas pedagógicas, porque geram recursos visuais (mapas) de temas abordados em sala de aula. Por fim, os autores do Atlas Escolar do Rio Grande – RS buscam auxiliar continuamente os docentes do Ensino Fundamental em suas práticas pedagógicas, por isso dispõem-se manter em contato pelo e-mail [edermaier@furg.br](mailto:edermaier@furg.br) ou [edermaier@gmail.com](mailto:edermaier@gmail.com).



## CONTEXTUALIZAÇÃO

Mapa é uma das formas mais antigas da escrita, em que a comunicação cartográfica sempre foi explorada para o registro das rotas comerciais, distribuição das populações e localização dos recursos naturais. Nesse contexto, a cartografia acompanha o desenvolvimento humano nos últimos 3,5 mil anos, tornando-se parte do nosso dia a dia como, por exemplo, nos aplicativos do celular, no GPS automotivo, na escola, etc. A sua importância é oriunda da eficiência da comunicação, visto que as representações espaciais dos aspectos físicos (rios, lagoas, domínios geológicos, etc.) e humanos (população, renda, idade, etc.) são recursos didáticos que possibilitam abstrações de novas informações. Sua relação com o mundo conhecido, facilita a compreensão das novas informações e do espaço geográfico. Adicionalmente, as estruturas e processos que ocorrem em um espaço geográfico são representadas em mapas, os quais preservam o contexto espacial (geográfico) ao longo da história. Os registros cartográficos de Rio Grande são exemplos da cartografia histórica, porque ela surge como uma cidade militar (1737) e possui diversos mapas históricos da expansão urbana, da sucessão de poderes, das transformações ambientais e dos usos da terra. Os primeiros mapas foram elaborados de acordo com as técnicas da época e representavam a área da cidade do Rio Grande, do canal, da vegetação e dunas. No entanto, as técnicas cartográficas evoluíram, e foi possível gerar mapas mais precisos e fidedignos à distribuição espacial da ocupação humana, sendo que no presente é possível fazer imagens aéreas com drones, de alta resolução ou obter imagens de plataformas



Imagens de alta resolução adquirida por Drone



Imagem de satélite adquirida no programa Google Earth Pro

satelitais. Mesmo que a técnica de elaboração dos mapas tenha evoluído, a função de um produto cartográfico é a mesma, ou seja, registrar os aspectos físicos e humanos do espaço geográfico, tornando-se fundamental no processo de compreensão do sistema ambiental e social em que vivemos, onde as imagens das paisagens naturais e dos usos dos espaços geográficos são importantes recursos visuais para o reconhecimento e preservação.



Praia do Cassino



Vagoneta no molhe da Praia do Cassino



Avenida Rio Grande, Balneário Cassino



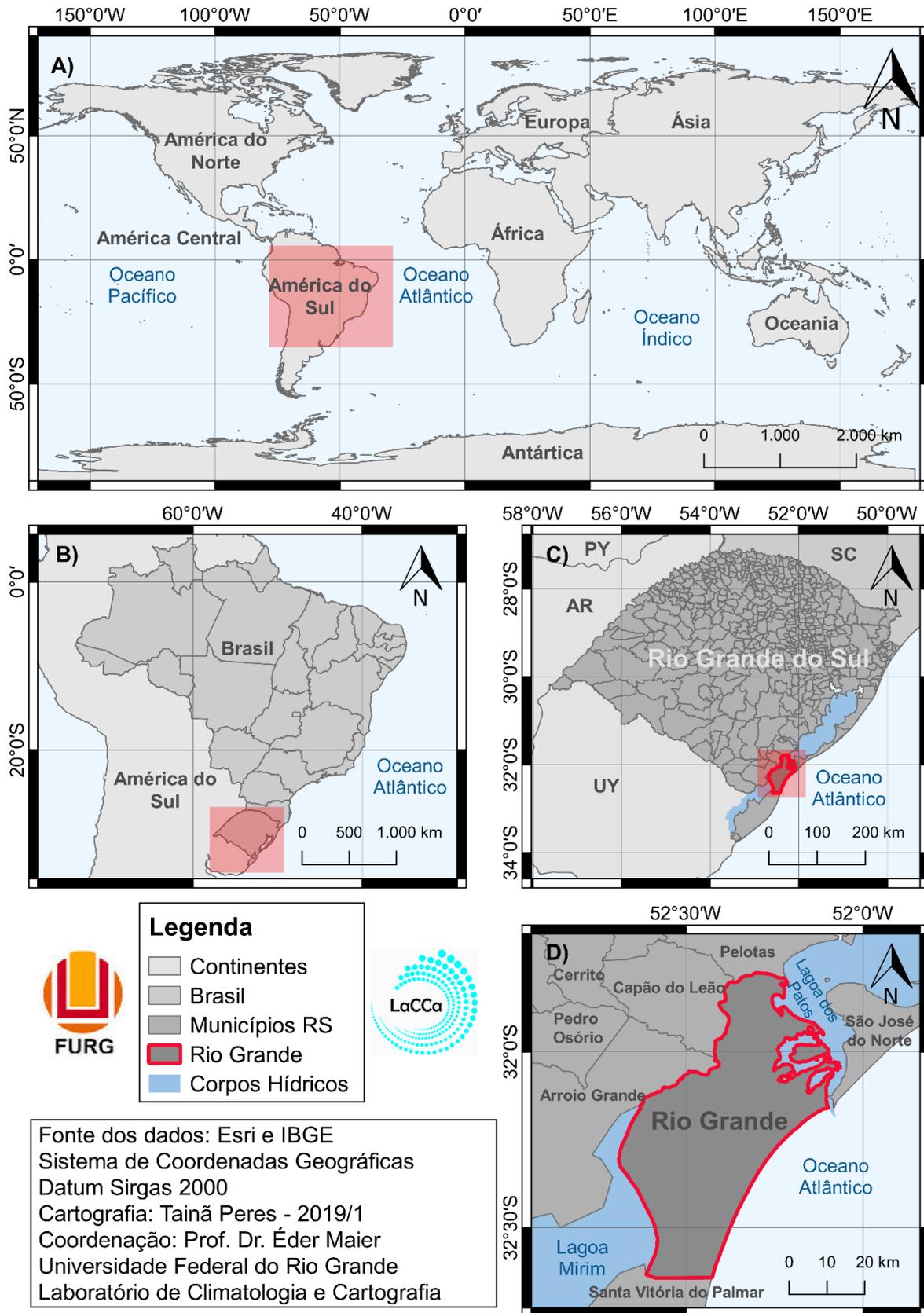
Canalete situado na Rua Major Carlos Pinto



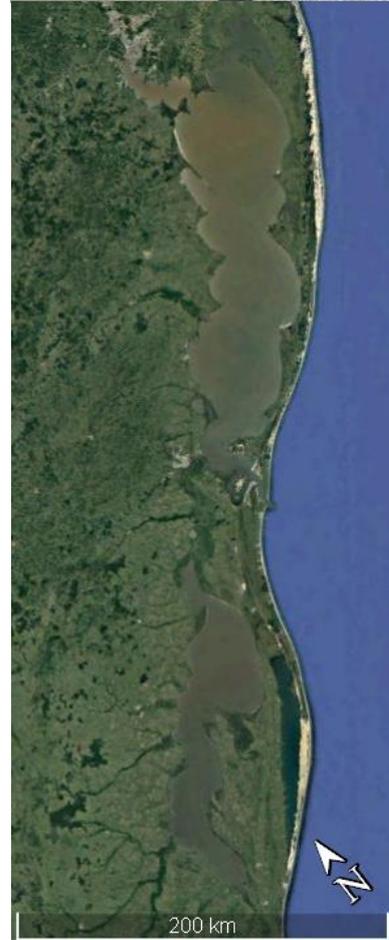
Rua Henrique Pancada

**Localização do Rio Grande – RS:** O município localiza-se no sul do estado do Rio Grande do Sul, que pertence ao território brasileiro, o qual situa-se no hemisfério sul e no hemisfério oeste, nas porções emersas da América do Sul.

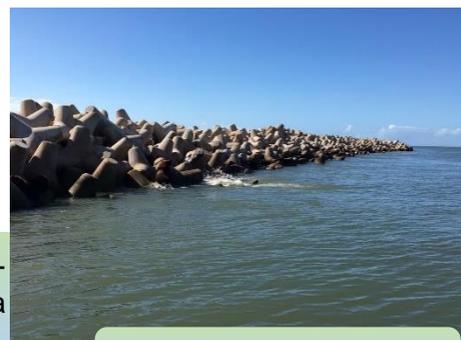
Mapas de localização do município do Rio Grande – RS, com a identificação da América do Sul (A), do Brasil (B), do Rio Grande do Sul (C) e do município do Rio Grande (D).



De acordo com Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) o município do Rio Grande possui um território de 2.709,5 Km<sup>2</sup>, uma população estimada para 2020 de 211.965 pessoas e tem como limítrofes os municípios de Pelotas, Capão do Leão, Arroio Grande e Santa Vitória do Palmar e os corpos hídricos denominados Lagoa dos Patos, Lagoa Mirim e Oceano Atlântico. A cidade situa-se sobre um pontal arenoso, na porção nordeste do município e é limitada pelo Canal do Rio Grande e o Saco da Mangueira. Adicionalmente, existem outros 3 perímetros urbanos, denominados Vila da Quinta, Povo Novo e Taim, conforme o Plano Diretor Municipal. Cabe ressaltar que essa configuração espacial está relacionada as estruturas geológicas e geomorfológicas da Planície Costeira do Rio Grande do Sul, em sua porção emersa da Bacia Sedimentar Marginal de Pelotas, onde os processos transgressivos e regressivos do mar geraram o sistema de Laguna-Barreira. Predominando a existência de lagoas, laguna e banhados nas cavas e cordões arenosos nas cristas. Essa diversidade ambiental gera grande parte dos recursos naturais, que são utilizados pelos humanos desde a ocupação da planície costeira pelos indígenas. Além disso, a colonização europeia, principalmente os portugueses e espanhóis, utilizaram o canal do Rio Grande como percurso entre o oceano aberto e as terras emersas, onde foi construído o Forte Jesus-Maria-José em 1737 e fundada a Cidade do Rio Grande pelo colonizador Silva Paes.



Marco do Forte Jesus-Maria-José, localizado na Praça Sete de Setembro



Canal do Rio Grande

## CAPÍTULO 1: CARTOGRAFIA HISTÓRICA

**Contextualização:** A cartografia histórica preserva as informações geográficas sobre a ocupação humana, a expansão urbana e as transformações ambientais ao longo da história. Nesta perspectiva, efetuamos a coleta de mapas da cidade do Rio Grande, entre 1737 e 1942, a fim de investigar o desenvolvimento do pontal ao longo do tempo. A cidade foi o primeiro marco da urbanização portuguesa no estado do Rio Grande do Sul. Nasceu devido ao interesse dos portugueses em ocupar a região, no momento histórico de enfrentamento entre Portugal e Espanha pelo controle do território. Rio Grande teve seu início marcado pela função portuária/militar, passando por diversas experiências históricas, assumindo função comercial e industrial conforme suas etapas de desenvolvimento. Os registros cartográficos (mapas) mostram que o crescimento da cidade ocorreu primeiro nas áreas mais favoráveis para o povoamento, de leste para oeste, entre as dunas e as marismas. No decorrer dos séculos XIX e XX, com a intensificação das atividades portuárias/comerciais, houve um crescimento urbano acentuado que propiciou profundas transformações no pontal, com a subtração de áreas de marismas, campos de dunas e lagoas. A consolidação da Cidade do Rio Grande constitui uma história de desafios, devido às adversidades ambientais que limitavam seu crescimento, e que foram superadas pela necessidade de áreas para uso antrópico como, por exemplo, residencial, administrativo, comercial, industrial e entre outros (PIRES, 2019).

Mapa de 1737: mostra a visão do fundador José da Silva Paes sobre a região da cidade, com destaque para as feições ambientais (hidrografia, vegetação e geomorfologia).

Mapa de 1767: mostra uma visão geral da Vila de Rio Grande de São de Pedro e dos terrenos de São José do

Mapa de 1767(a): projeto de ataque **dos portugueses para retomada da Vila** que estava sob domínio espanhol.

Mapa de 1776: demonstração da estrutura da Vila logo após a liberação do domínio espanhol, com destaque para a Igreja, o porto e o forte.

Mapa de 1877: enfoque principal para as melhorias do canal da Barra, com registro da área urbana, das ilhas e de São José do Norte.

Mapa de 1882: carta do porto com **detalhamento das feições urbanas e naturais**.

Mapa de 1894: registra as ilhas, a zona urbana e as estradas de ferro, com destaque para o Canal do Porto.

Mapa de 1904: mostra a urbanização da cidade para além das trincheiras com registro do bairro Cidade Nova.

Mapa de 1926: mostra as modificações a leste do centro histórico, com os aterros para a construção do Porto Novo.

Mapa de 1942: consolida o crescimento para oeste do pontal.



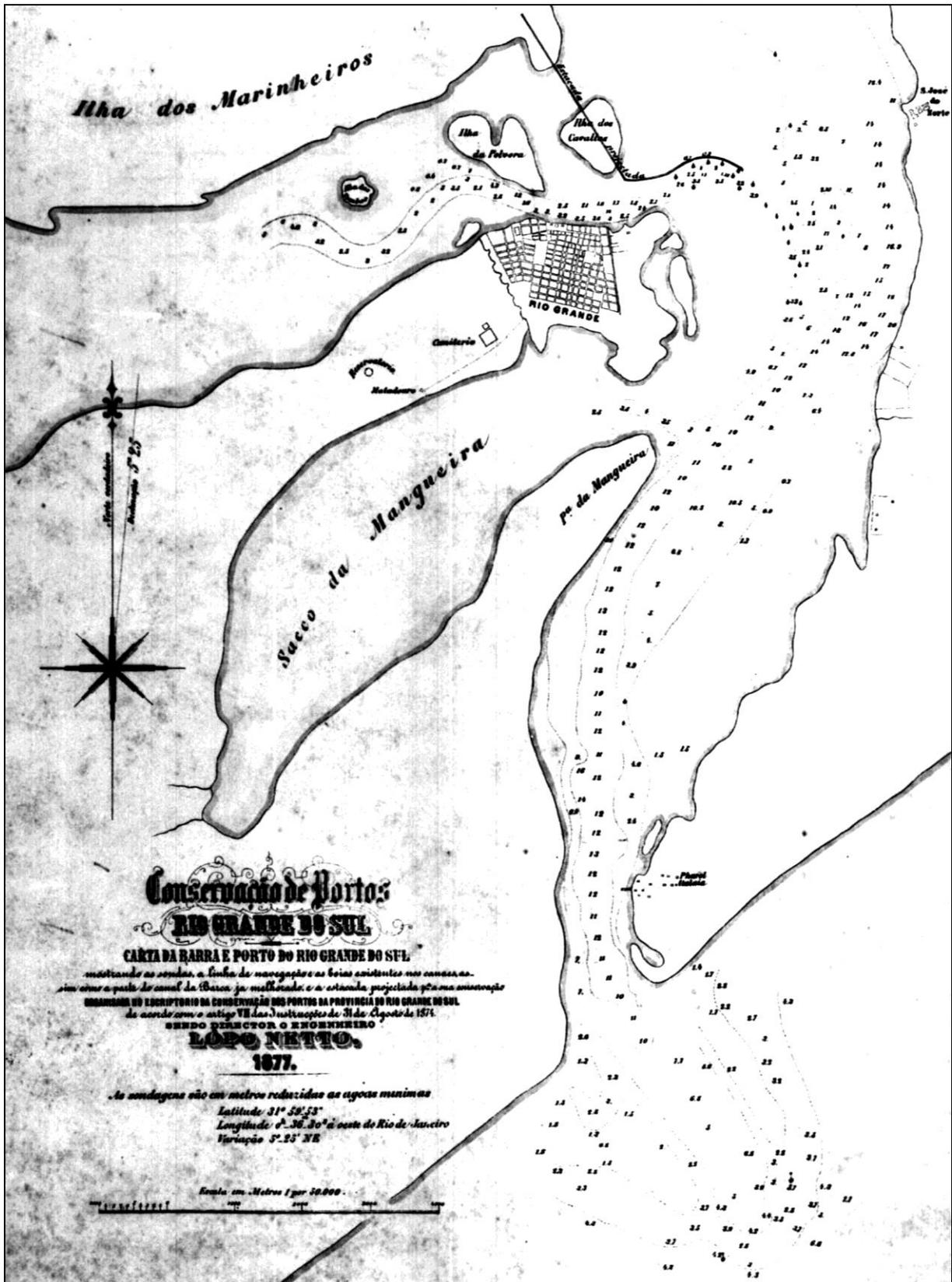




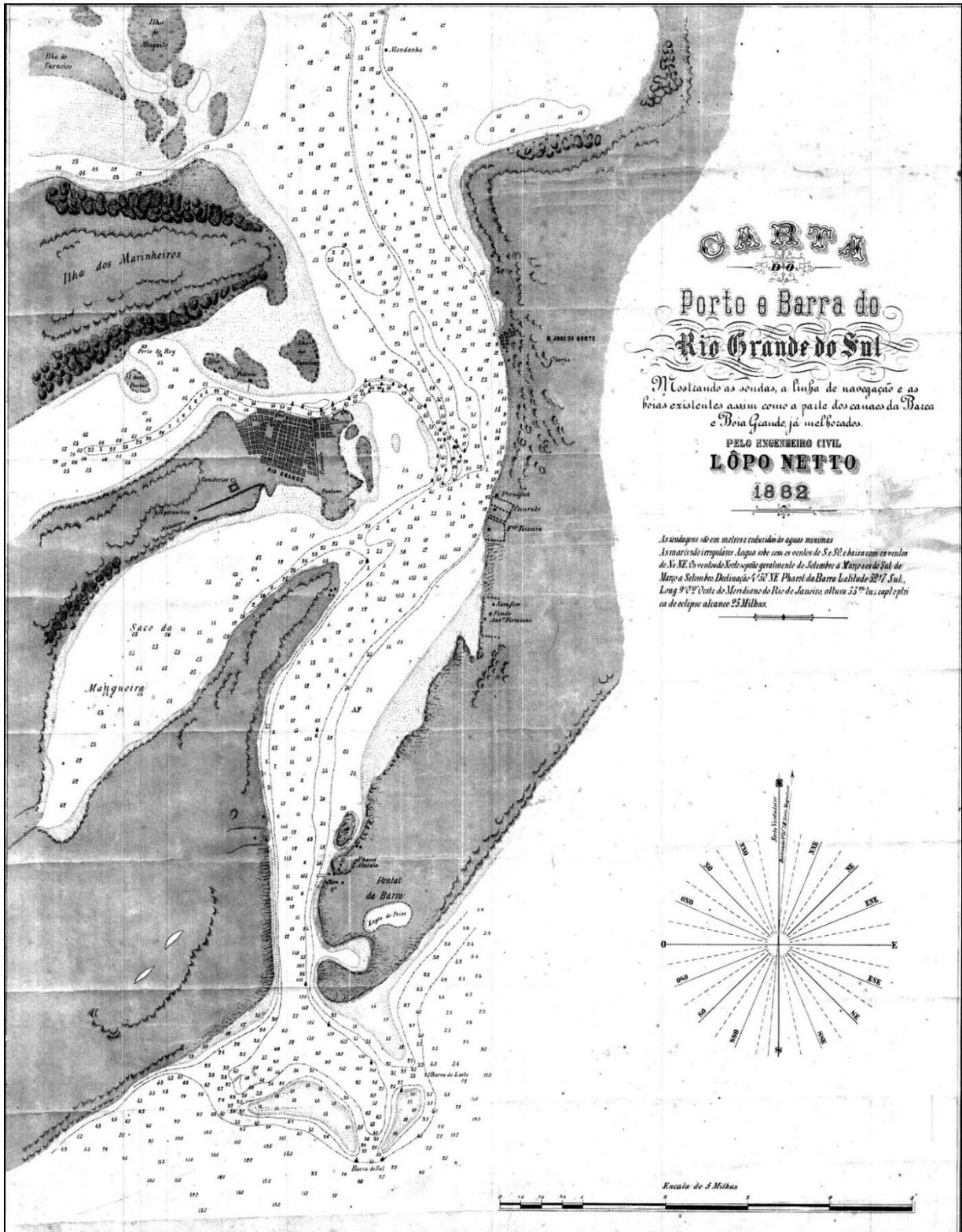
Mapa 1776: Desenho da Vila do Rio Grande pós ocupação espanhola. Fonte: Biblioteca Rio-Grandense.



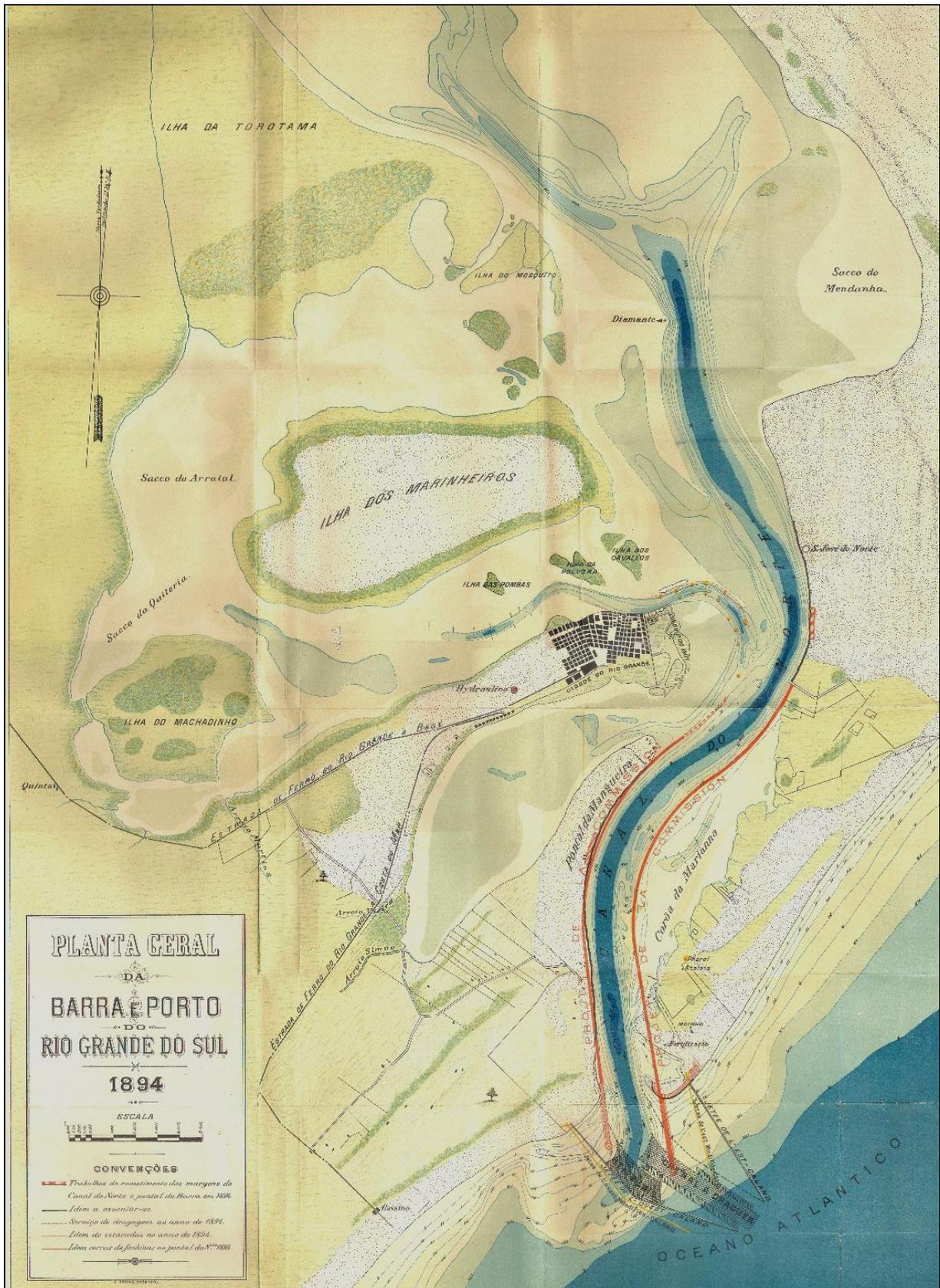
Mapa 1877: Carta da Barra e do Porto do Rio Grande, com registro da ocupação urbana e das melhorias do canal da Barra. Fonte: Biblioteca da Superintendência do Porto do Rio Grande-SUPRG.



Mapa 1882: Carta da Barra e do Porto do Rio Grande com maior detalhamento das feições urbanas e naturais.



Mapa 1894: Planta Geral da Barra e do Porto do Rio Grande, com ênfase no Canal do Norte e registro das estradas de ferro.



Mapa 1904: Planta Geral da Cidade do Rio Grande antes dos aterros da área leste, com primeiro registro do bairro Cidade Nova.



Mapa 1926: Planta Geral da Cidade do Rio Grande com registro da construção do Porto Novo, a leste do centro histórico.





## CAPÍTULO 2: ASPECTOS FÍSICOS

**Contextualização:** A configuração do sistema ambiental do município do Rio Grande/RS é produto da interação de aspectos abióticos (seres não vivos) e bióticos (seres vivos). Dentre os aspectos abióticos se destacam a geologia (estrutura em depósitos sedimentares), a geomorfologia (formas do relevo), a hidrografia (águas) e a pedologia (solos). O município do Rio Grande pode ser dividido em duas grandes unidades geomorfológicas: a planície lagunar e a planície marinha. Na planície lagunar predominam os depósitos sedimentares originados pelas lagoas, propiciando a formação de solos encharcados, por conta das constantes inundações. Na planície marinha predominam depósitos sedimentares originados pelo mar, propiciando a formação de solos pouco desenvolvidos e arenosos, por conta da intensa dinâmica marinha. Em relação à hidrografia, o município possui um complexo sistema que envolve o Oceano Atlântico, as Lagoas Mirim, Mangueira e dos Patos, além de outras lagoas menores e arroios. Dentre os aspectos bióticos se destacam a vegetação e a fauna existentes no município, sendo questão influenciadas pelas características do ambiente. A estrutura sedimentar, associada ao clima frio, não favorece as formações de vegetação de grande porte, sendo comum a presença de vegetação rasteira ou de médio porte. Na Lagoa dos Patos, devido ao seu contato com o Oceano Atlântico, se desenvolveu a vegetação de marismas, a qual se adapta às variações de salinidade, visto que em determinados períodos, a água do mar avança sobre a Laguna, caracterizando o estuário (BONILHA, 2019).

Mapa de Geologia: mostra informações da estrutura da superfície terrestre.

Mapa de Geomorfologia: mostra as características do relevo.

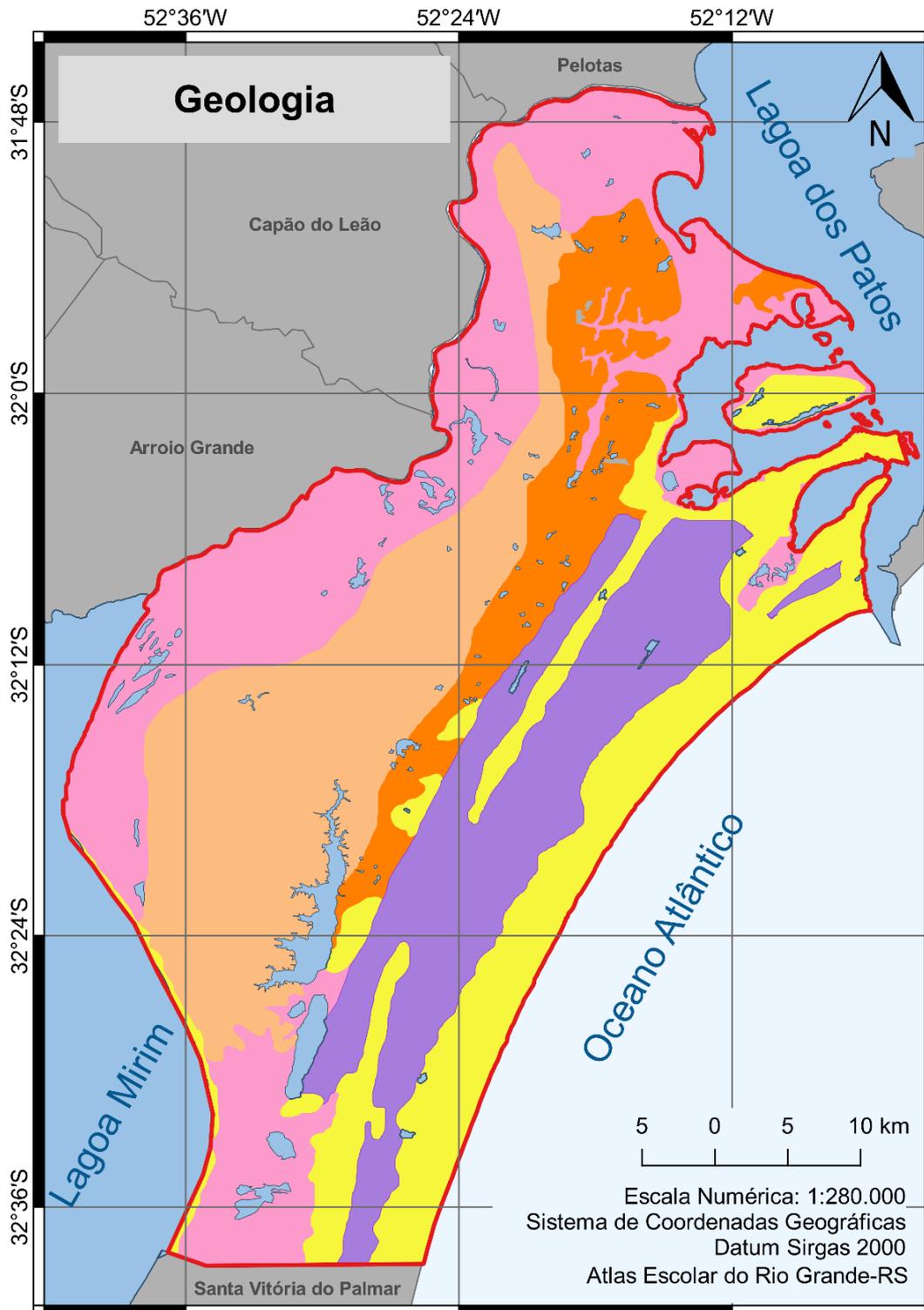
Mapa de Solos: mostra a distribuição das classes de solo

Mapa de Hidrografia: mostra os rios, arroios, lagos, lagoas e banhados.

Mapa de Vegetação: mostra a diversidade da flora.



Mapa de Geologia: mostra informações da estrutura da superfície terrestre.



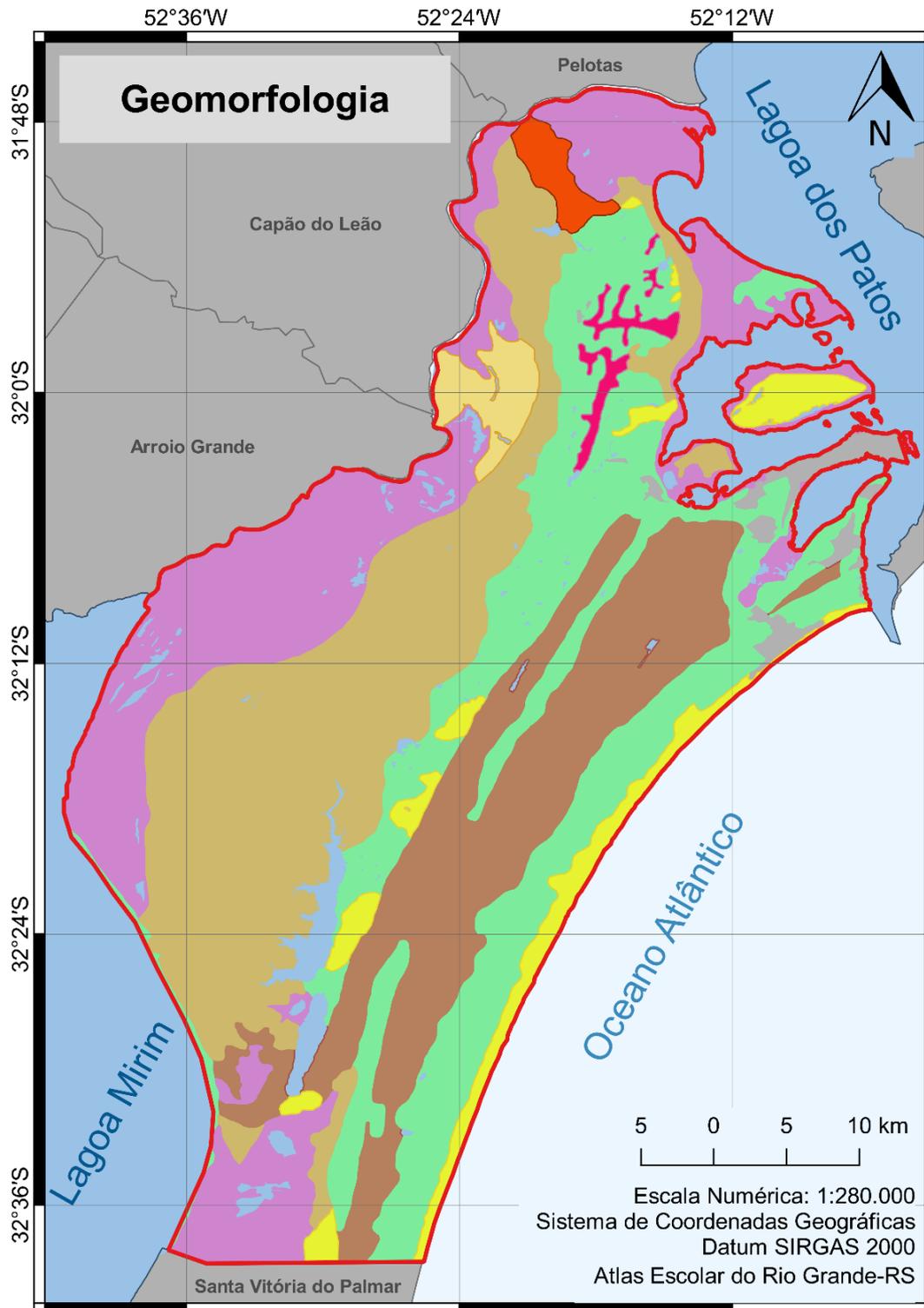
**Legenda**

- Geologia
- Dep. Aluviais
  - Dep. Lagunares
  - Dep. Eólicos Holocênicos
  - Dep. Eólicos Pleistocênicos
  - Dep. Marinhos
  - Corpos d'água
  - Rio Grande
  - Municípios RS

Fontes dos dados: IBGE e Fagundes 2013.  
 Cartografia: Giovane O. Bonilha - 2019/1  
 Coordenação: Prof. Dr. Éder Maier  
 Universidade Federal do Rio Grande  
 Laboratório de Climatologia e Cartografia



Mapa de Geomorfologia: mostra as características do relevo.



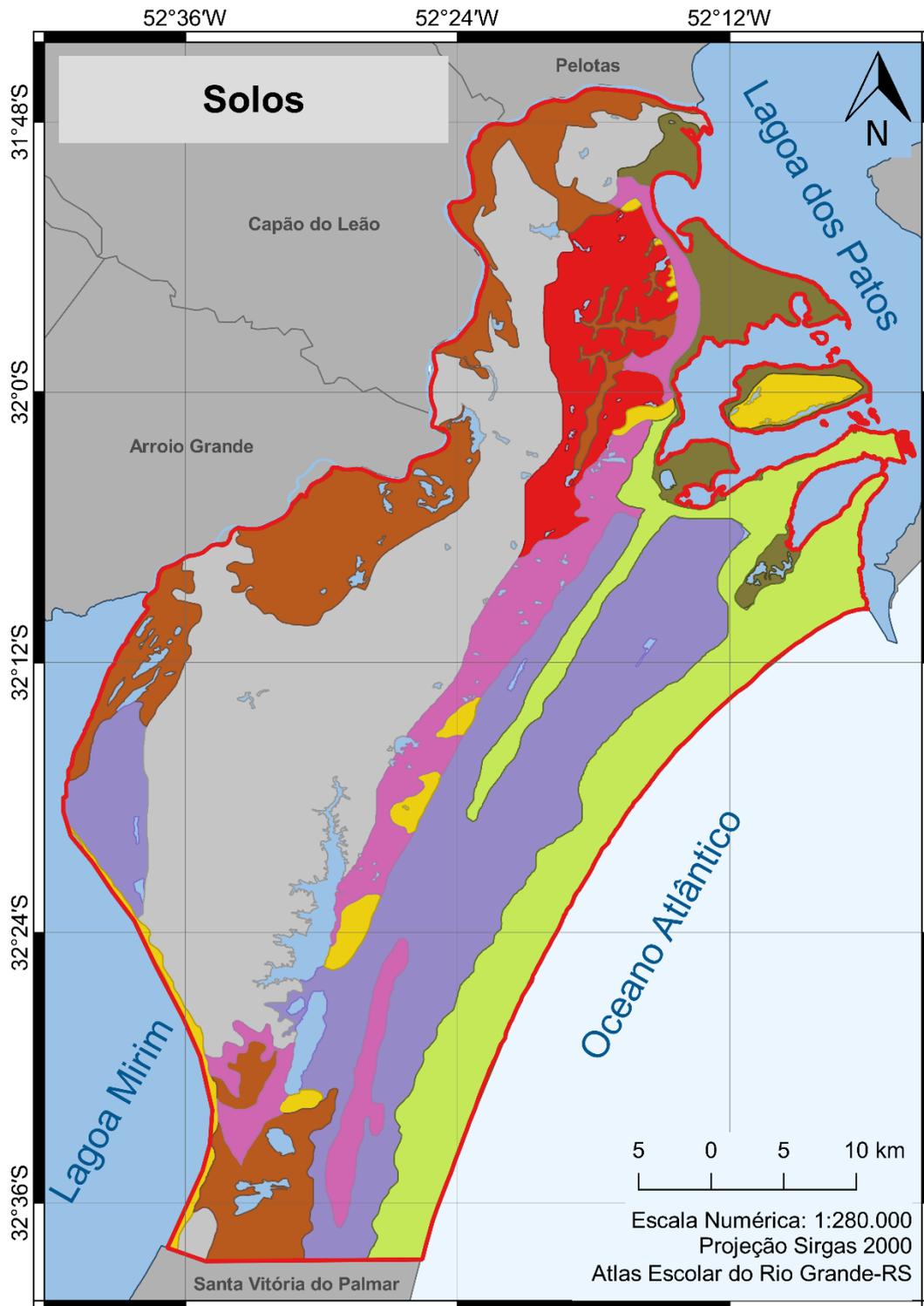
**Legenda**

- |  |  |
|--|--|
| Geomorfologia  | <span style="color: green;">■</span> Planície eólica         |
| <span style="color: orange;">■</span> Terraço fluviolacustre | <span style="color: magenta;">■</span> Planície fluvial      |
| <span style="color: brown;">■</span> Terraço lagunar         | <span style="color: yellow;">■</span> Duna                   |
| <span style="color: darkred;">■</span> Terraço marinho       | <span style="color: blue;">■</span> Corpos Hídricos          |
| <span style="color: red;">■</span> Planície fluviolacustre   | <span style="border: 1px solid red;">□</span> Rio Grande     |
| <span style="color: purple;">■</span> Planície lagunar       | <span style="background-color: gray;">■</span> Municípios RS |

Fontes dos dados: IBGE.  
 Cartografia: Giovane O. Bonilha - 2019/1  
 Coordenação: Prof. Dr. Éder Maier  
 Universidade Federal do Rio Grande  
 Laboratório de Climatologia e Cartografia



Mapa de Solos: mostra a distribuição das classes de solo.



### Legenda

#### Solos

- |  |             |  |                 |
|--|-------------|--|-----------------|
|  | Espodossolo |  | Plintossolo     |
|  | Organossolo |  | Argissolo       |
|  | Gleissolo   |  | Dunas           |
|  | Neossolo    |  | Corpos Hídricos |
|  | Planossolo  |  | Rio Grande      |
|  |             |  | Municípios RS   |

Fontes dos dados: IBGE.

Cartografia: Giovane O. Bonilha - 2019/1

Coordenação: Prof. Dr. Éder Maier

Universidade Federal do Rio Grande

Laboratório de Climatologia e

Cartografia

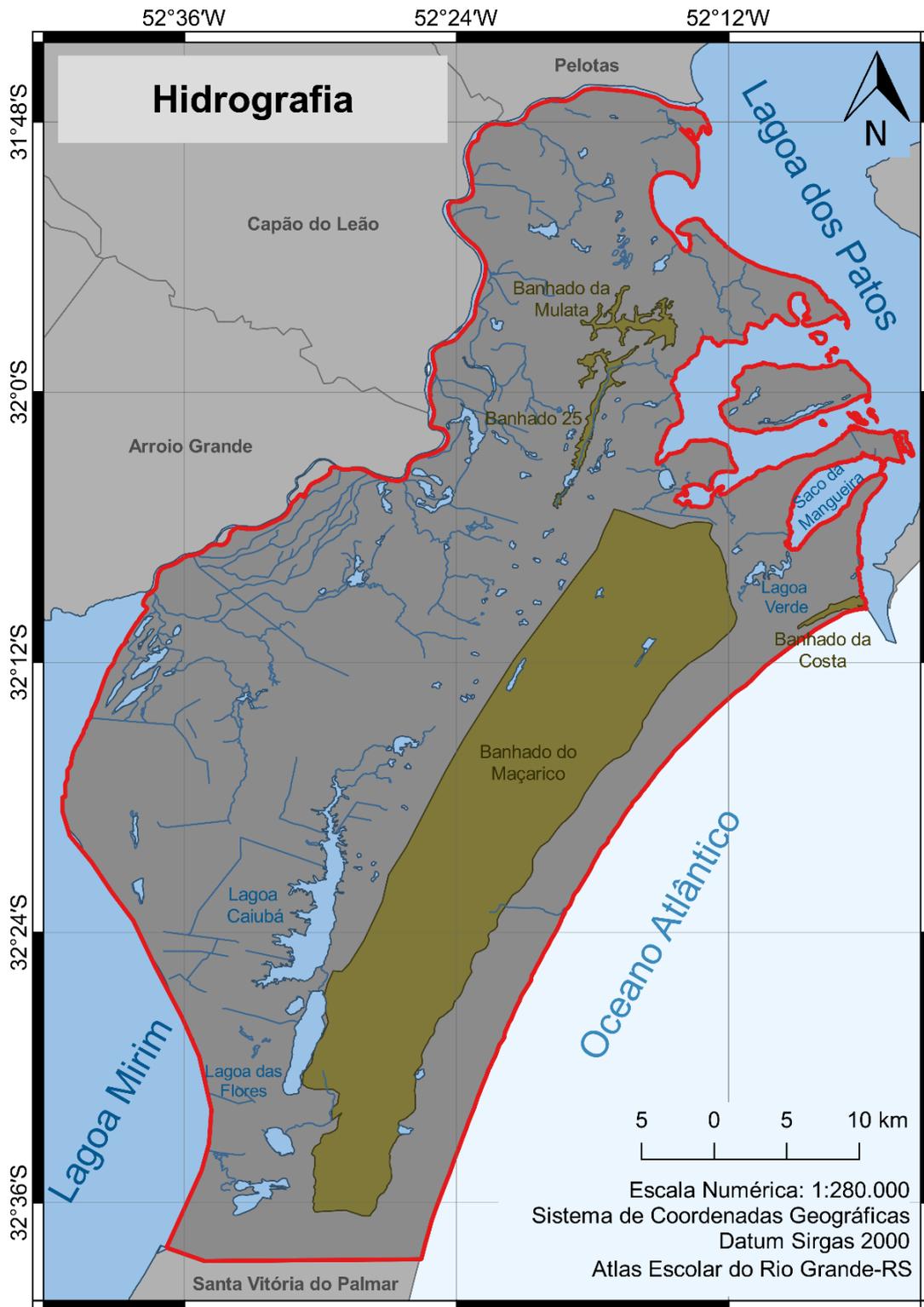


FURG



LaCCo

Mapa de Hidrografia: mostra os rios, arroios, lagos, lagoas e banhados.



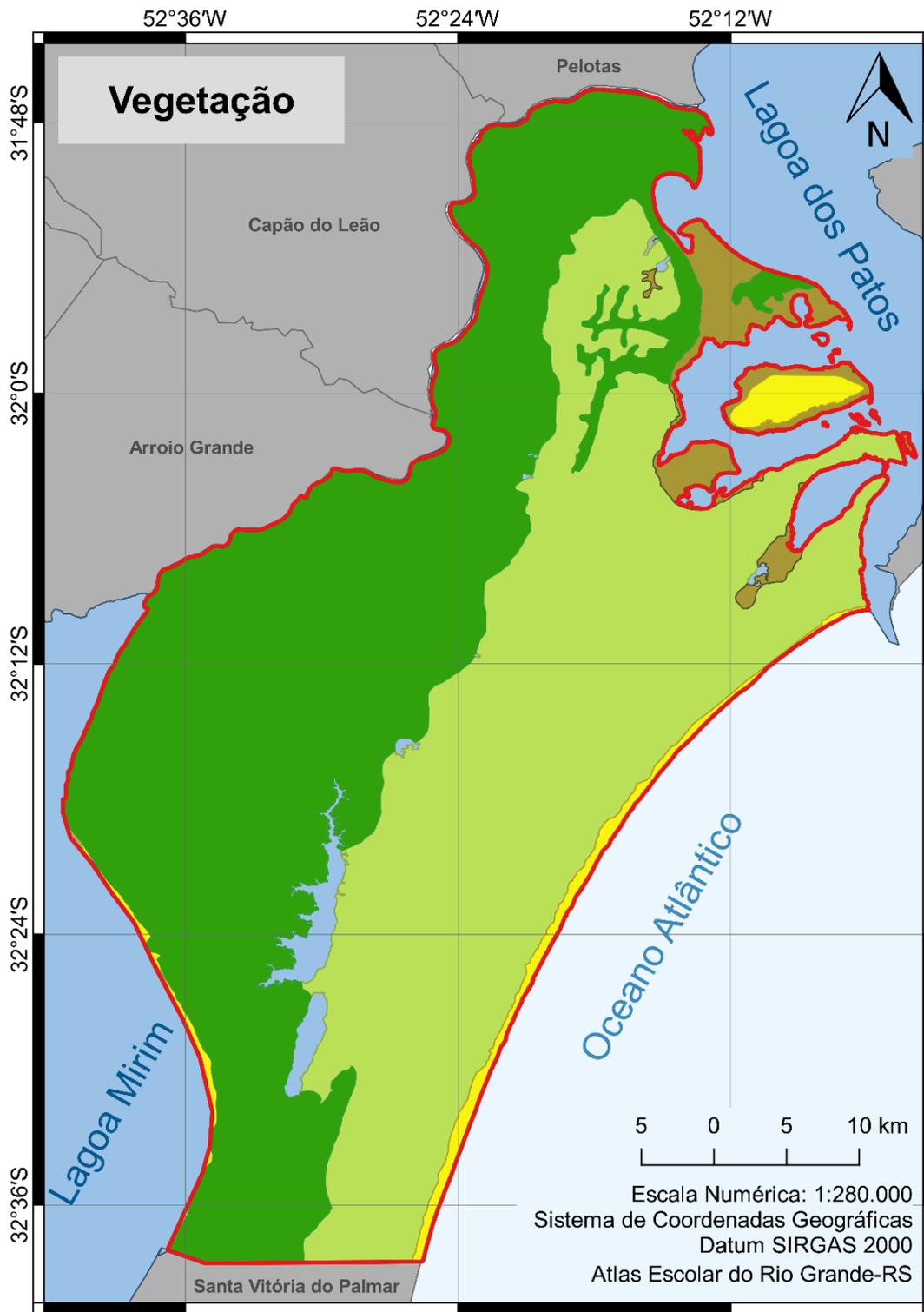
**Legenda**

- Rios e arroios
- Lagos e lagoas
- Banhados
- Rio Grande
- Municípios RS

Fontes dos dados: Secretaria Municipal do Meio Ambiente e HASENACK.  
 Cartografia: Ítalo Seilhe e Karla Mendes - 2019/1  
 Coordenação: Prof. Dr. Éder Maier  
 Universidade Federal do Rio Grande  
 Laboratório de Climatologia e Cartografia



Mapa de Vegetação: mostra a diversidade da flora.



### Legenda

- |                      |                   |
|----------------------|-------------------|
| Vegetação            | ■ Dunas           |
| ■ Influência Lagunar | ■ Corpos Hídricos |
| ■ Influência Marinha | ■ Rio Grande      |
| ■ Veg. de Dunas      | ■ Municípios RS   |
| ■ Marismas           |                   |

Fontes dos dados: IBGE, FEPAM, TAGLIANI (2002), TAGLIANI e VICENS (2003).  
 Cartografia: Giovane de Oliveira Bonilha - 2019/1  
 Coordenação: Prof. Dr. Éder Maier  
 Universidade Federal do Rio Grande  
 Laboratório de Climatologia e Cartografia



## CAPÍTULO 3: ASPECTOS HUMANOS

**Contextualização:** Censo é a pesquisa realizada no intuito de conhecer a situação de vida da população e é executado no Brasil pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). As coletas de dados são realizadas por Setor Censitário, unidade territorial definida pelo próprio IBGE, com limites físicos identificados, em áreas contínuas e respeitando a divisão político-administrativa do Brasil. Em 2010 (ano do último Censo) foram definidos 339 setores no município do Rio Grande, sendo 24 rurais e 315 urbanos. Sua população era de 197.228 habitantes e sua densidade demográfica era de 72,79 hab./km<sup>2</sup>. Estima-se que em 2018 o município contava com 210.005 habitantes. A dinâmica econômica do município comporta desde atividades agropecuárias de pequeno a grandes portes, até atividades industriais. Seu PIB *per capita* marca a média de R\$ 36.816,67 anuais. Enquanto o índice de alfabetização varia de 70 a 100% considerando os responsáveis pelos domicílios. Cabe ressaltar que as dimensões dos Setores Censitários não coincidem com as dimensões dos bairros do município, podendo influenciar nas representações cartográficas da distribuição da população, da renda e da escolaridade (IBGE, 2010).

Mapa de População: mostra a distribuição da população residente em domicílios.



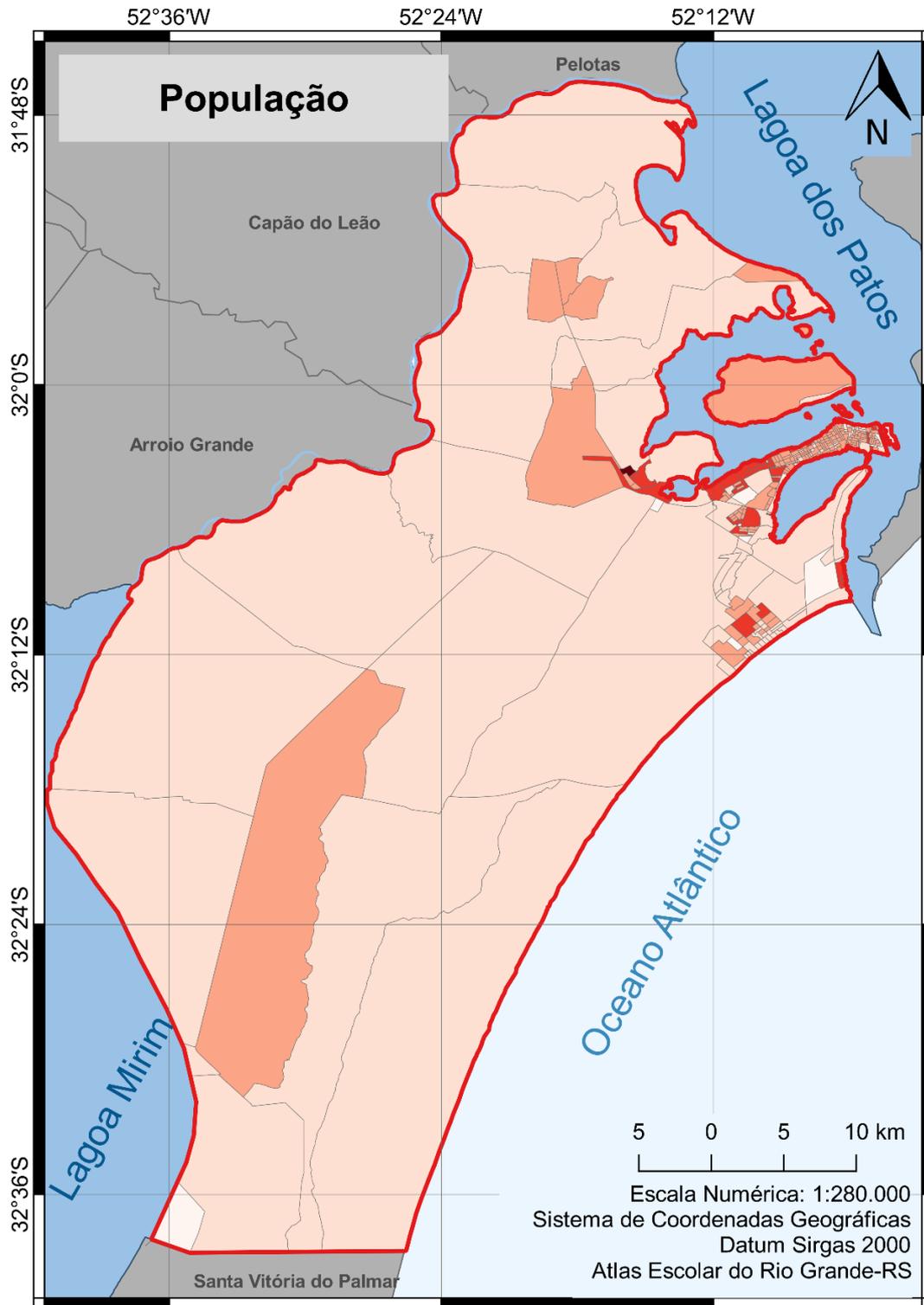
Mapa de Renda: mostra a distribuição do rendimento mensal da população em classes com amplitude de R\$ 1.000.



Mapa de Alfabetização: mostra a população alfabetizada com 10 ou mais anos de idade.



Mapa de População: representa a distribuição de população do município do Rio Grande por setores censitários.



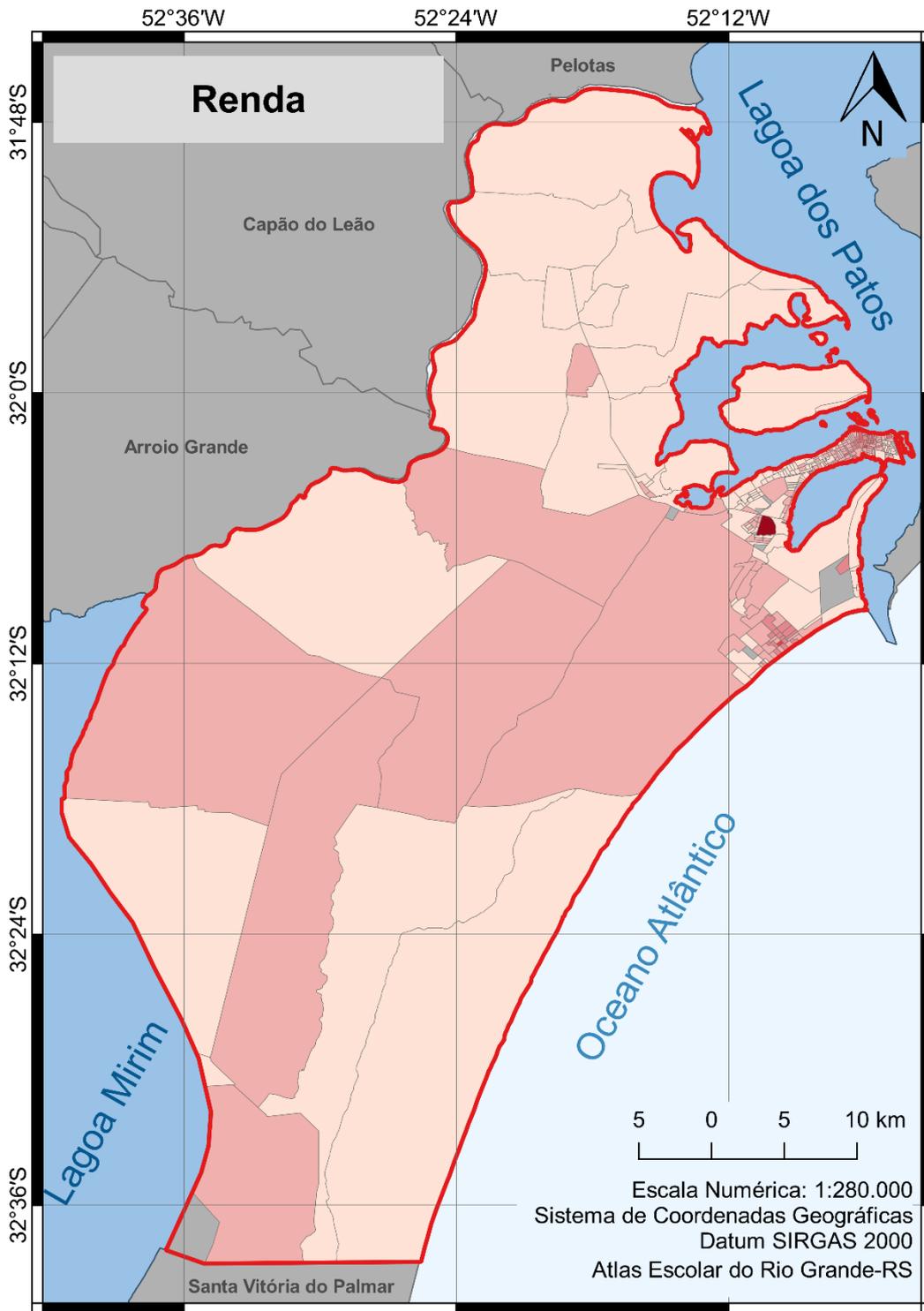
**Legenda**

- População
- Sem dados
  - 0 - 500
  - 500 - 1000
  - 1000 - 1500
  - 1500 - 2000
  - Setor Censitário
  - Rio Grande
  - Municípios RS

Fontes dos dados: Censo IBGE 2010  
 Cartografia: Ítalo Seilhe - 2019/1  
 Coordenação: Prof. Dr. Éder Maier  
 Universidade Federal do Rio Grande  
 Laboratório de Climatologia e Cartografia

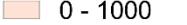
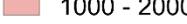
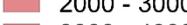
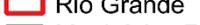
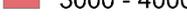
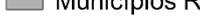


Mapa de Renda: representa a distribuição de renda do município do Rio Grande.



### Legenda

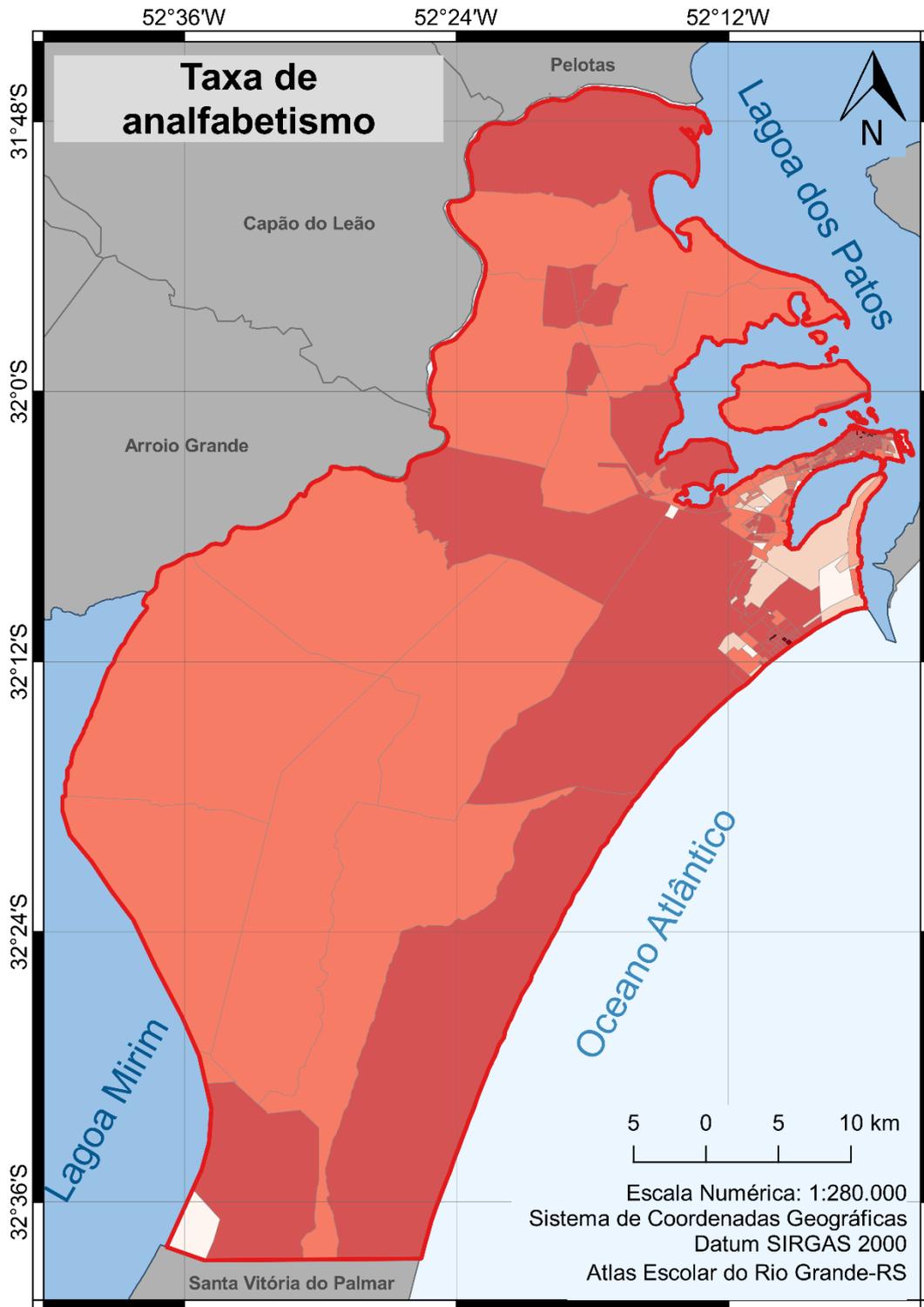
Renda (em reais)

- |   |             |   |                  |
|---|-------------|---|------------------|
|  | Sem dados   |  | 4000 - 5000      |
|  | 0 - 1000    |  | > 5000           |
|  | 1000 - 2000 |  | Setor Censitário |
|  | 2000 - 3000 |  | Rio Grande       |
|  | 3000 - 4000 |  | Municípios RS    |

Fontes dos dados: Censo IBGE 2010  
 Cartografia: Karla Mendes - 2019/1  
 Coordenação: Prof. Dr. Éder Maier  
 Universidade Federal do Rio Grande  
 Laboratório de Climatologia e Cartografia



Mapa de Alfabetização: representa a população alfabetizada com 10 ou mais anos de idade.



### Legenda

Analfabetismo (%)	32 - 43
□ Sem dados	43 - 53
□ 0 - 11	□ Setor censitário
□ 11 - 21	□ Rio Grande
□ 21 - 32	□ Municípios RS

Fontes dos dados: Censo IBGE 2010  
Cartografia: Karla Mendes - 2019/1  
Coordenação: Prof. Dr. Éder Maier  
Universidade Federal do Rio Grande  
Laboratório de Climatologia e Cartografia



## CAPÍTULO 4: ASPECTOS URBANOS

**Contextualização:** A Lei Municipal Nº6584, de 20 de agosto de 2008, divide o município do Rio Grande em 5 distritos, que são: Rio Grande, Ilha dos Marinheiros, Povo Novo, Taim e Quinta. Em áreas caracterizadas como urbanas são subdivididas em bairros e em áreas caracterizadas como rurais possuem povoados estabelecidos de forma distinta. Nestas áreas situam-se 37 e 19 escolas municipais urbanas e rurais, respectivamente. Segundo o Plano Diretor Municipal, Rio Grande possui 38 bairros inseridos dentro das áreas consideradas de perímetros urbanos, interligados através de uma extensa malha viária. A escala cartográfica não permite mostrar com detalhamento todas as ruas de Rio Grande, por isso houve a necessidade de destacar as principais vias do distrito 'Rio Grande', que abriga boa parte da mancha urbana. Duas importantes rodovias brasileiras (BR 392 e BR 471) e uma rodovia estadual (RS 734) cortam o município, assim como também, uma linha férrea responsável pelo carregamento de grãos, produtos industrializados, combustíveis, adubos, entre outros, ao Porto do Rio Grande (RIO GRANDE, 2008).

Mapa de Distritos: mostra a subdivisão dos distritos estabelecidos pelo IBGE em conjunto com as principais rodovias do município.

Mapa Urbano: mostra a área urbana do município em contraste com o perímetro urbano estabelecido pelo Plano Diretor Municipal.

Mapa de Bairros: mostra os bairros que subdividem o distrito denominado de Rio Grande.

Mapa de Ruas: mostra as principais ruas e avenidas responsáveis por conectar todo o distrito denominado de Rio Grande.

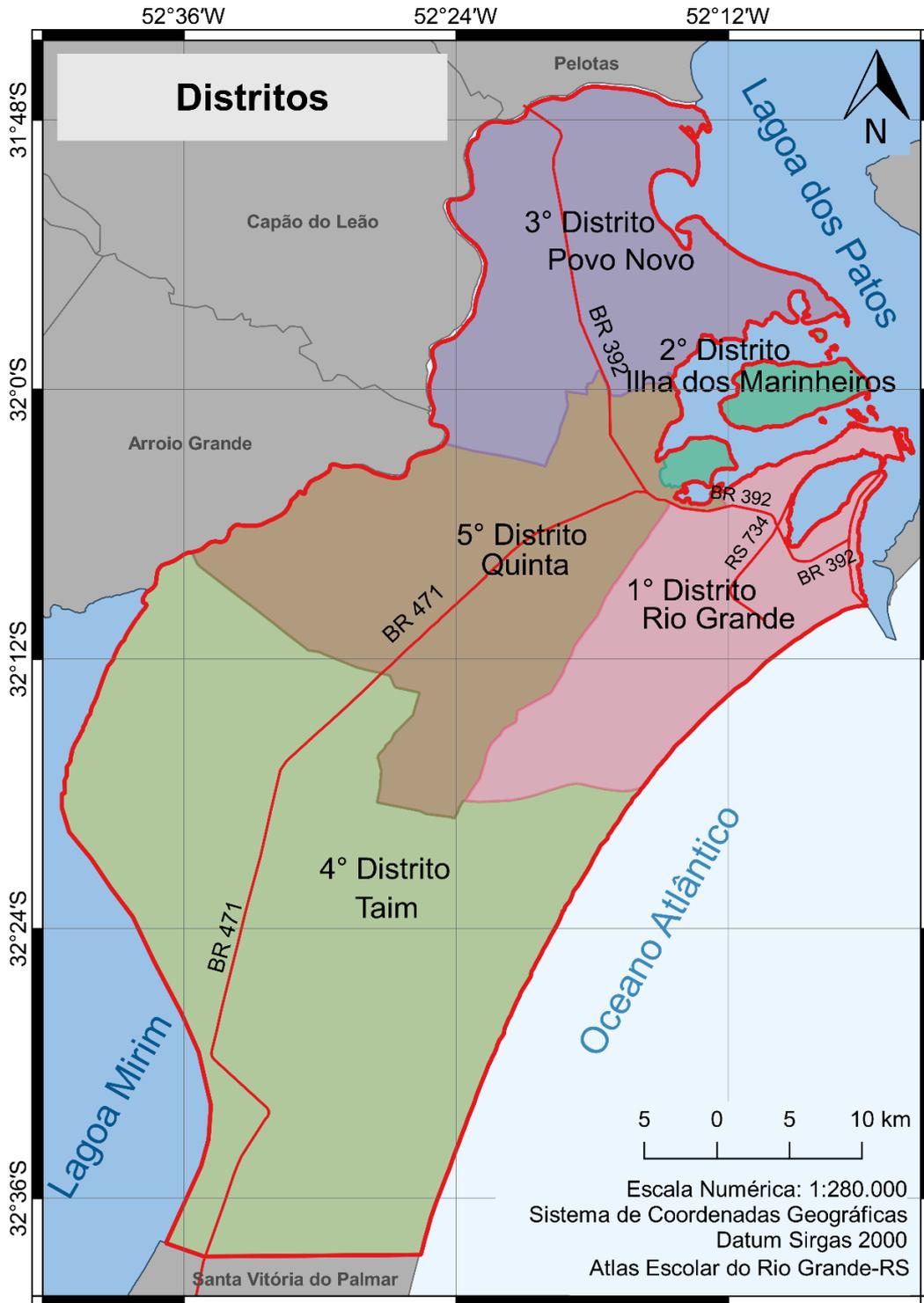
Mapa de Escolas: mostra as escolas municipais de ensino fundamental de Rio Grande.



Fotografias do bairro Centro



Mapa de Distritos: Representa a subdivisão dos distritos estabelecidos pelo IBGE em conjunto com as principais rodovias do município.



**Legenda**

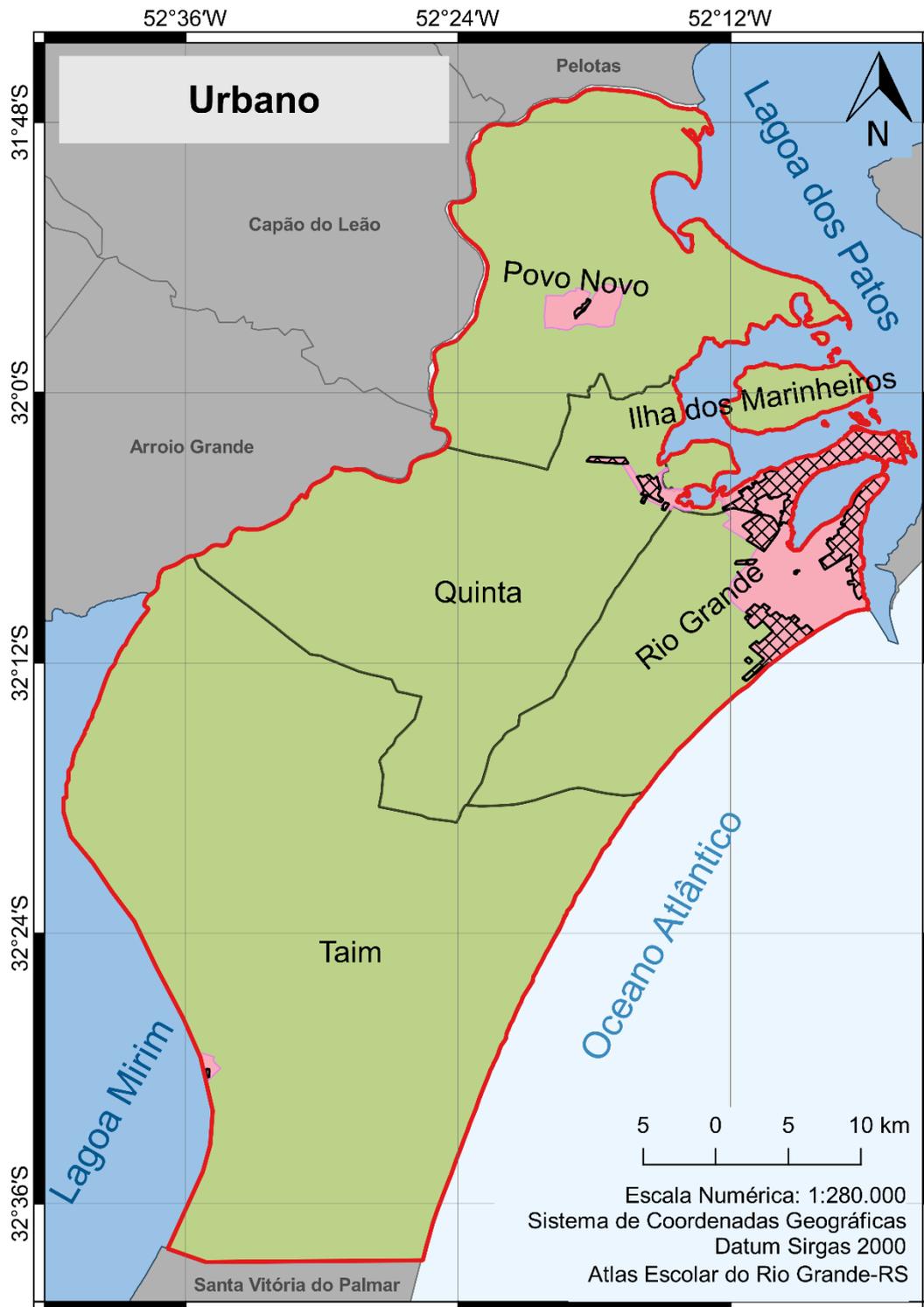
**Distritos**

- Rio Grande
- Ilha dos Marinheiros
- Povo Novo
- Taim
- Quinta
- Rodovias
- Corpos Hídricos
- Rio Grande
- Municípios RS

Fontes dos dados: IBGE.  
 Cartografia: Tainã Peres - 2019/1  
 Coordenação: Prof. Dr. Éder Maier  
 Universidade Federal do Rio Grande  
 Laboratório de Climatologia e  
 Cartografia



Mapa Urbano: representa as áreas e os perímetros urbanos do município do Rio Grande.



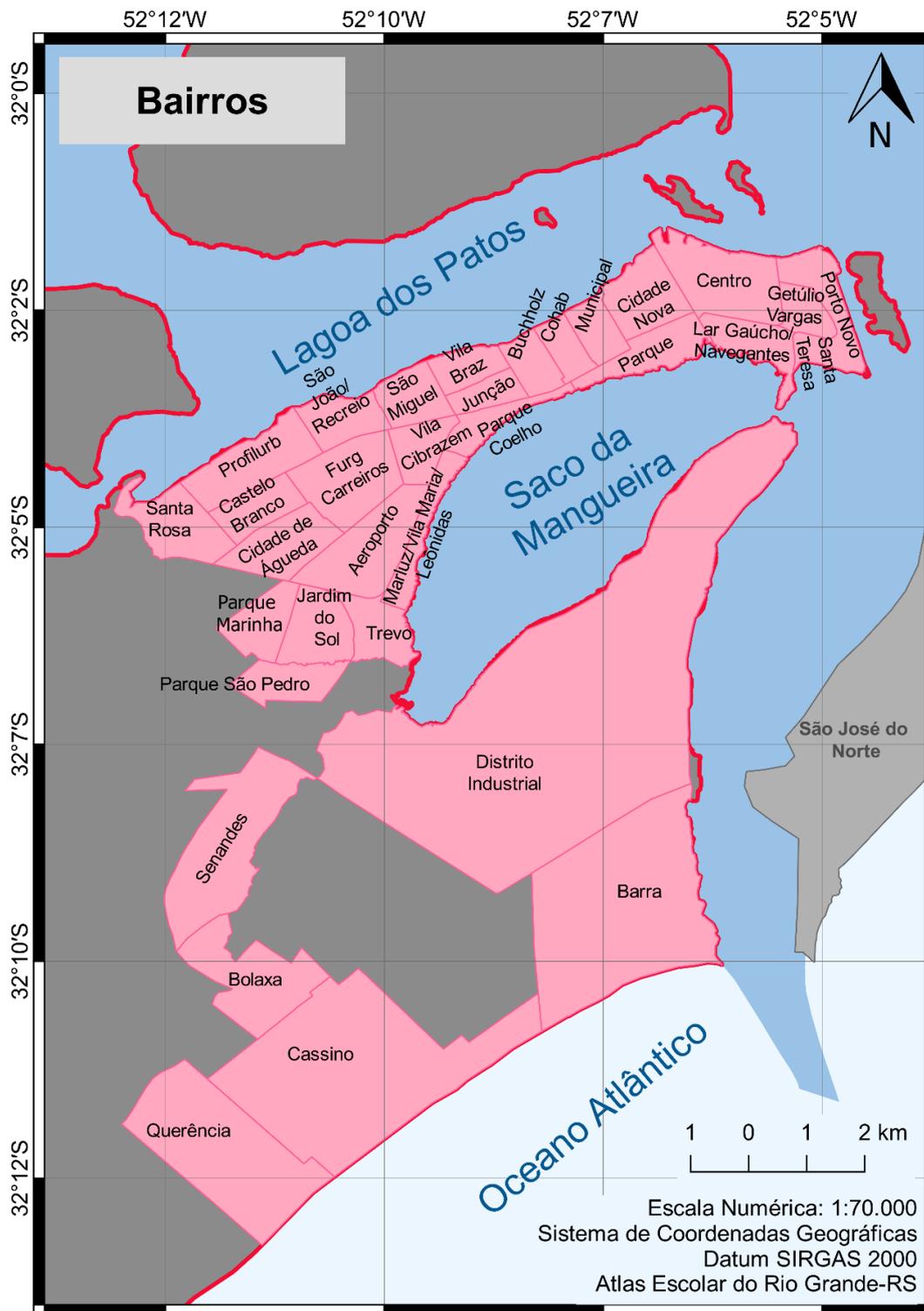
**Legenda**

- Área urbana
- Perímetro urbano (pelo Plano Diretor)
- Distritos
- Rio Grande
- Municípios RS

Fontes dos dados: IBGE e Plano Diretor Municipal  
 Cartografia: Tainã Peres - 2019/1  
 Coordenação: Prof. Dr. Éder Maier  
 Universidade Federal do Rio Grande  
 Laboratório de Climatologia e Cartografia



Mapa de Bairros: representa os bairros do município do Rio Grande.



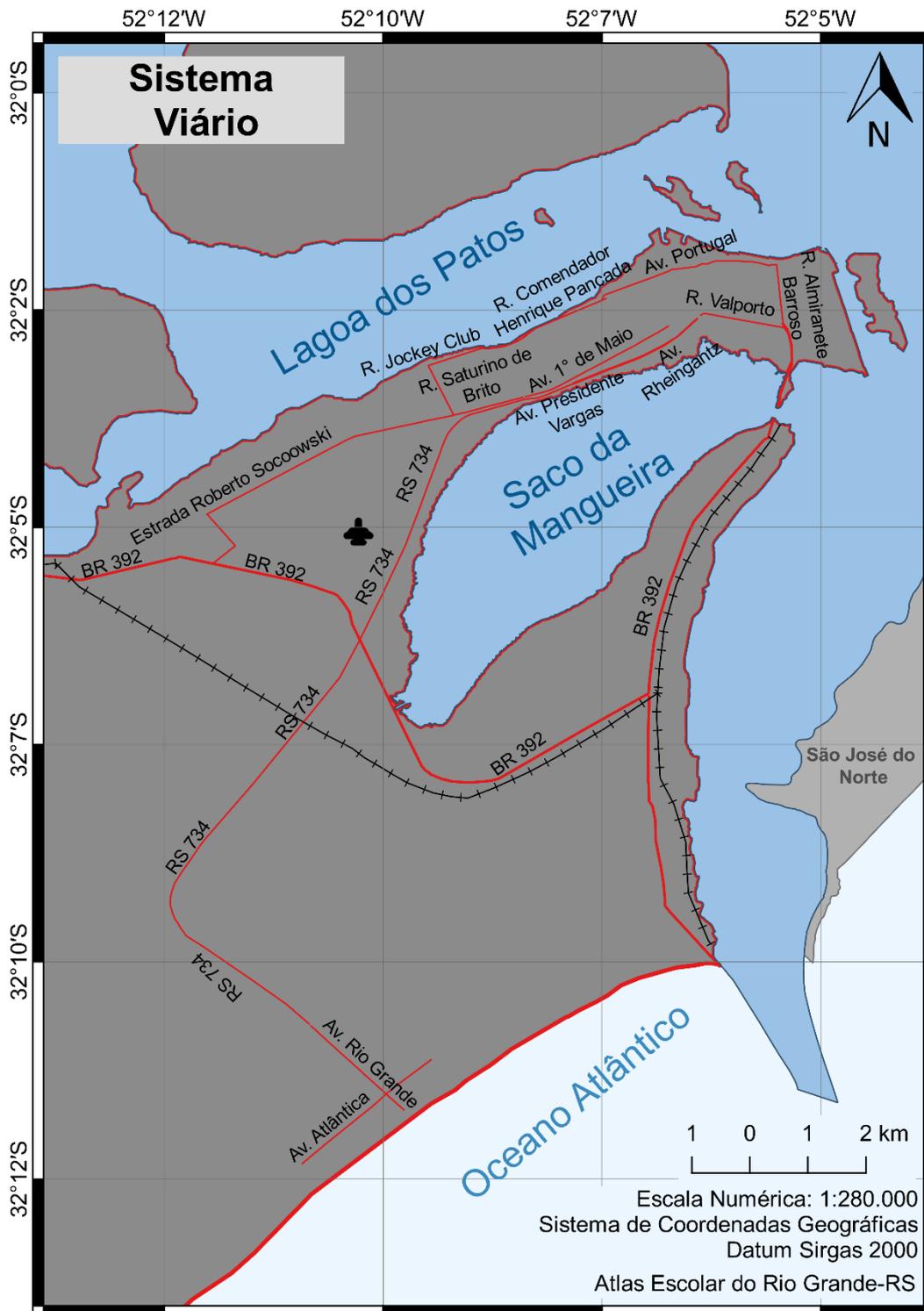
**Legenda**

- Bairros
- Rio Grande
- Municípios RS

Fontes dos dados: IFRS, Projeto Geotecnologias na Gestão Municipal e Prefeitura Municipal do Rio Grande  
 Cartografia: Bruna Gautério - 2019/1  
 Coordenação: Prof. Dr. Éder Maier  
 Universidade Federal do Rio Grande  
 Laboratório de Climatologia e Cartografia



Mapa de Sistema Viário: representa o sistema viário do município do Rio Grande.



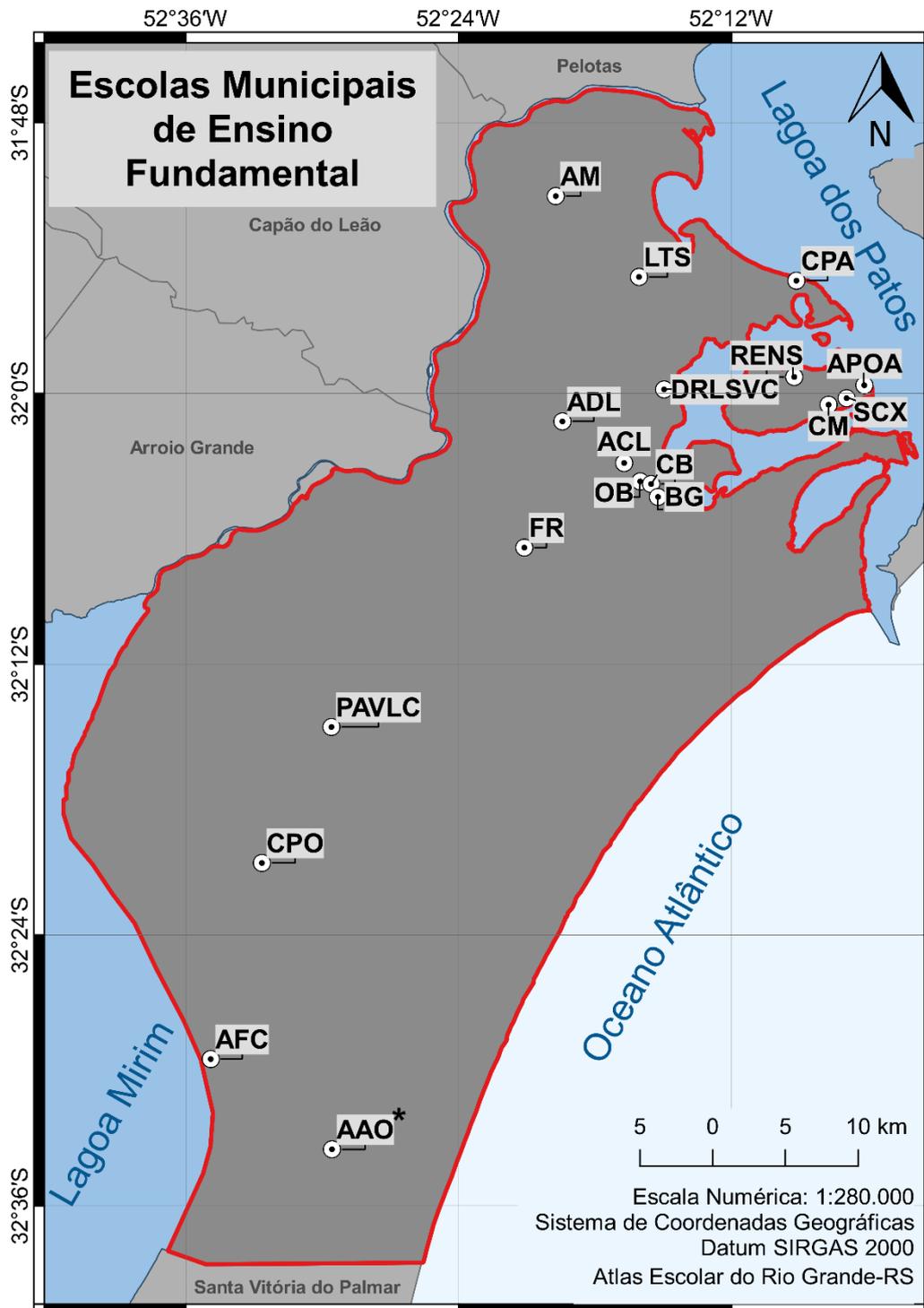
**Legenda**

- Sistema Viário
- Rodovias
- Arruamento
- Ferrovias
- Aeroporto
- Rio Grande
- Municípios RS

Fontes dos dados: Fepam, IFRS e Prefeitura Municipal  
 Cartografia: Bruna Gautério - 2019/1  
 Coordenação: Prof. Dr. Éder Maier  
 Universidade Federal do Rio Grande  
 Laboratório de Climatologia e Cartografia



Mapa de Escolas Municipais de Ensino Fundamental: representa a distribuição de escolas municipais de ensino fundamental do município do Rio Grande.



\*As siglas por extenso se encontram no Apêndice 1

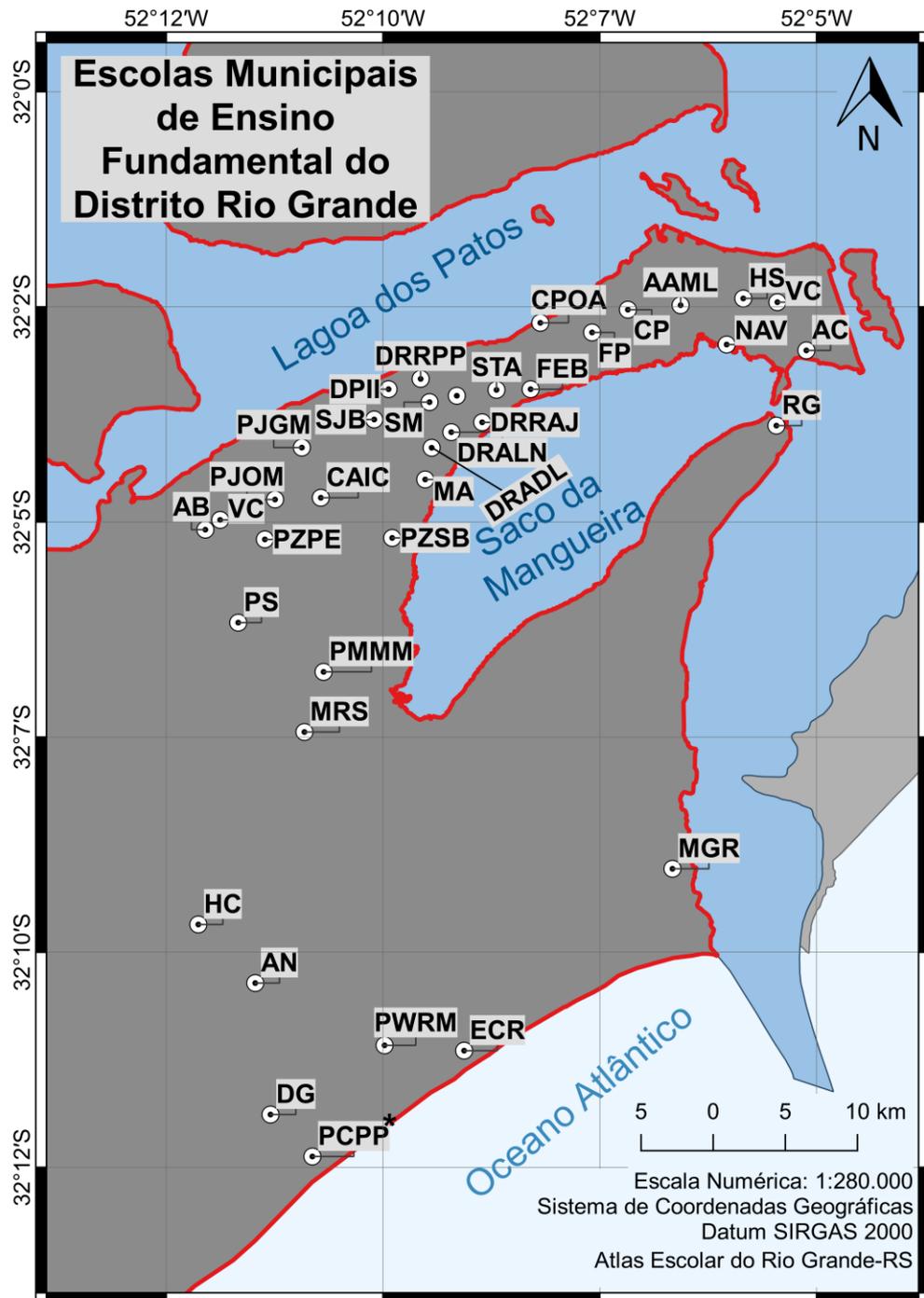
### Legenda

- ⊙ Escolas Municipais de Ensino Fundamental
- ▬ Rio Grande
- ▬ Municípios RS

Fontes dos dados: Fepam, IFRS e Prefeitura Municipal  
 Cartografia: Bruna Gautério - 2019/1  
 Coordenação: Prof. Dr. Éder Maier  
 Universidade Federal do Rio Grande  
 Laboratório de Climatologia e Cartografia



Mapa de Escolas Municipais de Ensino Fundamental: representa a distribuição de escolas municipais de ensino fundamental do município do Rio Grande.



\*As siglas por extenso se encontram no Apêndice 1

### Legenda

- ⊙ Escolas Municipais de Ensino Fundamental
- ▭ Rio Grande
- ▭ Municípios RS

Fontes dos dados: Fepam, IFRS e Prefeitura Municipal  
 Cartografia: Bruna Gautério - 2019/1  
 Coordenação: Prof. Dr. Éder Maier  
 Universidade Federal do Rio Grande  
 Laboratório de Climatologia e Cartografia



## CAPÍTULO 5: CARTA IMAGEM

**Contextualização:** De acordo com o IBGE (2020), carta imagem é um conjunto de representações cartográficas constituída por mosaico de fotografias aéreas ou imagens de satélites ortoretificadas. São geradas a partir de recortes pautados pelas folhas do Mapeamento Topográfico Sistemático Terrestre. A imagem deve ser referenciada a partir de coordenadas conhecidas, podendo conter simbologia e toponímia. Na carta imagem de Rio Grande é possível identificar feições de relevo, hidrografia, vegetação, adensamentos humanos, entre outras. Além das diversas utilizações cartográficas, pode também ser explorada como recurso didático no processo de ensino-aprendizagem em todos os níveis educacionais, principalmente no ensino de Geografia.

Imagem de Satélite: representa um exemplo de carta imagem. Neste caso, uma imagem de satélite da delimitação do município de Rio Grande.

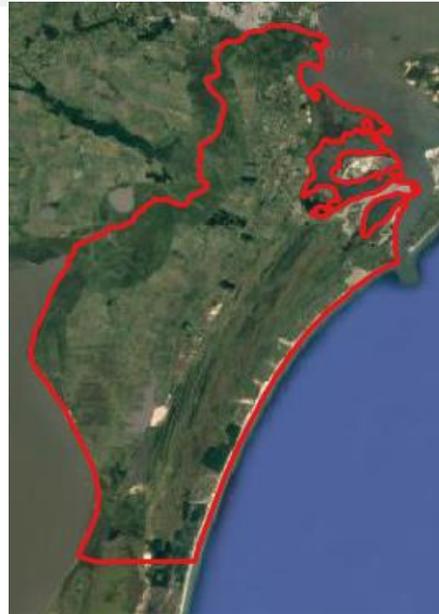
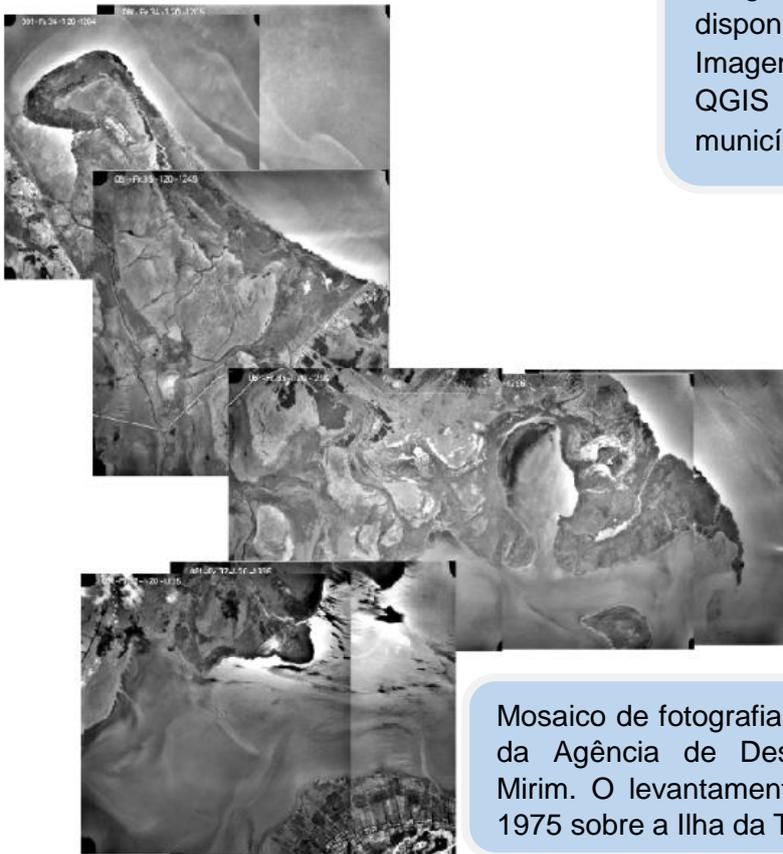
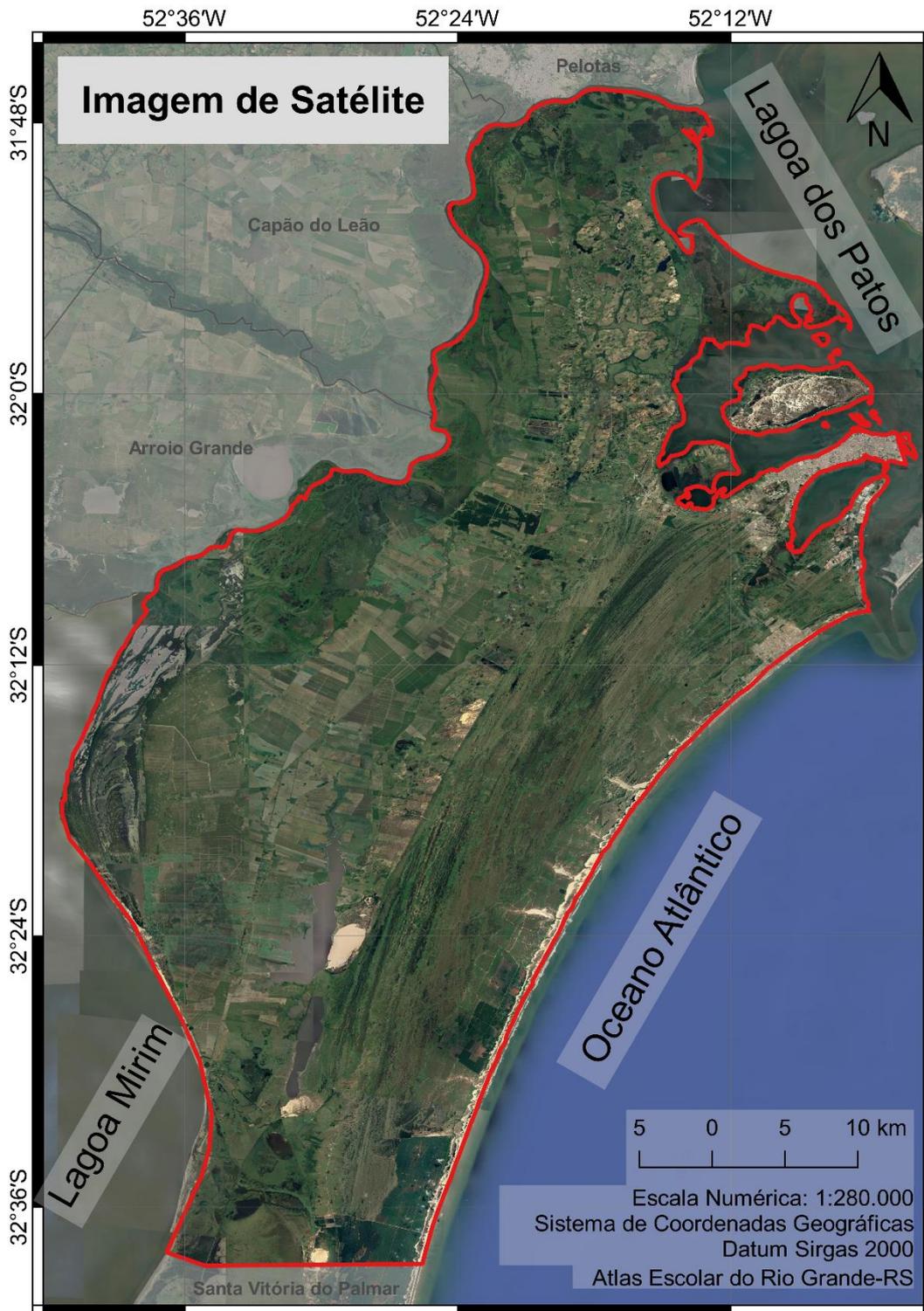


Imagem de satélite disponibilizada pelo Google Imagens através do *software* QGIS com a delimitação do município do Rio Grande.



Mosaico de fotografias aéreas obtido no acervo da Agência de Desenvolvimento da Lagoa Mirim. O levantamento fotográfico ocorreu em 1975 sobre a Ilha da Torotama.

Carta Imagem: Imagem de satélite com as delimitações do município do Rio Grande.



### Legenda

-  Rio Grande
-  Municípios RS

Fontes dos dados: IBGE.  
Imagem Google Satélite.  
Cartografia: Tainã Peres - 2019/1  
Coordenação: Prof. Dr. Éder Maier  
Universidade Federal do Rio Grande  
Laboratório de Climatologia e Cartografia



Carta Imagem: Imagem de satélite em outra escala com as delimitações do município do Rio Grande.



### Legenda

 Rio Grande

Fontes dos dados: IBGE.  
Imagem Google Satélite.  
Cartografia: Tainã Peres - 2019/1  
Coordenação: Prof. Dr. Éder Maier  
Universidade Federal do Rio Grande  
Laboratório de Climatologia e Cartografia

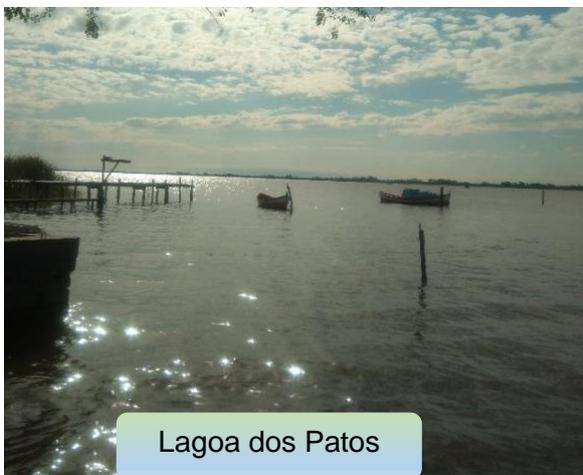


## DISCUSSÕES FINAIS

Os mapas disponibilizados no Atlas Escolar do Rio Grande - RS possibilitam a ampliação do conhecimento sobre os aspectos físicos, humanos e urbanos que compõem o município. As representações espaciais (mapas) são ferramentas fundamentais para o ensino de geografia e áreas afins, visto que é possível desenvolver práticas pedagógicas que favoreçam a cognição entre o mundo conhecido do/da estudante com os temas abordados em sala de aula.

Nesse contexto, a aplicabilidade deste material didático é múltipla, visto que se torna possível, a partir da criatividade dos docentes, realizar conexões entre os recursos visuais e os temas abordados em aula. No entanto, cabe ressaltar a importância do uso adequado dos mapas, os quais respeitam as grandes áreas do conhecimento e as escalas de análises.

A primeira edição do Atlas Escolar do Rio Grande – RS tem como objetivo específico desenvolver recursos didáticos usando a ciência cartográfica, que possibilita ampliar o conhecimento sobre as especificidades do espaço geográfico em que os estudantes estão inseridos. Por fim, ressalta-se que, a equipe planeja uma versão mais completa do Atlas, com um número maior de variáveis e outras escalas cartográficas. Espera-se, ainda que de forma inicial, este material disponibilize novos produtos cartográficos, que satisfaça parte das necessidades de recursos didáticos aplicados no ensino de geografia em níveis fundamental e médio.



Lagoa dos Patos



Rua Henrique Pancada



Praça Xavier Ferreira



Antigo Prédio da Motobrás

## REFERÊNCIAS

- BONILHA, G. O. **Zoneamento geoambiental mediante aplicação da Geoecologia de Paisagens: ordenamento territorial do município do Rio Grande/RS**. 2019. 162 f. Dissertação (Mestrado em Geografia) – Instituto de Ciência Humanas e da Informação, Universidade Federal do Rio Grande, Rio Grande, 2019.
- IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Bases cartográficas**. 2020. Disponível em: <http://mapas.ibge.gov.br/bases-e-referenciais/bases-cartograficas/cartas.html>. Acesso em: 26 mar. 2019.
- IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Censo Demográfico 2010**. 2010. Disponível em: <http://censo2010.ibge.gov.br/resultados.html>. Acesso em 26 mar. 2019.
- IFRS – INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO RIO GRANDE DO SUL. **Geotecnologias na Gestão Municipal**. Disponível em: <https://geotecnologiasrg.webnode.com/>. Acesso em: 27 fev. 2019.
- HASENACK, H.; Weber, E. **Base cartográfica vetorial contínua do Rio Grande do Sul - escala 1:50.000**. Porto Alegre: UFRGS Centro de Ecologia, 2010. ISBN 978-85-63483-00-5.
- PIRES, M. C. C. **Cartografia Histórica da Cidade do Rio Grande/RS: expansão urbana e mudanças ambientais (1737 - 2017)**. 2019. 141 f. Dissertação (Mestrado em Geografia) – Instituto de Ciência Humanas e da Informação, Universidade Federal do Rio Grande, Rio Grande, 2019.
- PIXABAY. **Imagens ilustrativas sem direitos autorais**. Disponível em: <https://pixabay.com/pt/>. Acesso em: 25 fev. 2019.
- RIO GRANDE. **Lei Municipal Nº 6584**, de 20 de agosto de 2008. Estabelece os Perímetros Urbanos da Área Urbana da Cidade do Rio Grande e dos Núcleos Urbanos Autônomos dos Distritos da Quinta, Povo Novo e Taim. Disponível em: <https://leismunicipais.com.br/a/rs/r/rio-grande/lei-ordinaria/2008/659/6584/lei-ordinaria-n-6584-2008-estabelece-os-perimetros-urbanos-da-area-urbana-da-cidade-do-rio-grande-e-dos-nucleos-urbanos-autonomos-dos-distritos-da-quinta-povo-novo-e-taim>. Acesso em: 26 mar. 2019.
- RIO GRANDE. **Elaboração do Plano Municipal de Saneamento Básico (PMSB) do Município do Rio Grande**: Relatório de Caracterização Municipal. 2013. Disponível em: [https://www.riogrande.rs.gov.br/planosaneamento/arquivos/home/\(2.2\)\\_Diagnostico\\_Saneamento\\_Basico-Tomo\\_III-Drenagem\\_Urbana\\_e\\_manejo\\_e\\_aguas\\_pluviais.pdf](https://www.riogrande.rs.gov.br/planosaneamento/arquivos/home/(2.2)_Diagnostico_Saneamento_Basico-Tomo_III-Drenagem_Urbana_e_manejo_e_aguas_pluviais.pdf). Acesso em: 26 mar. 2019.
- RIO GRANDE. **Plano Diretor do Município do Rio Grande**. 2008. Disponível em: <http://www.riogrande.rs.gov.br/pagina/index.php/downloads/detalhes+83dc,,plano-diretor-de-2008.html>. Acesso em: 26 mar. 2019.
- TAGLIANI, C. R. A. **A mineração na porção média da Planície Costeira do RS: Estratégia para gestão sob um enfoque de Gerenciamento Costeiro Integrado**. 2002. 284 f. Tese (Doutorado em Geociências) – Programa de Pós-Graduação em Geociências, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2002.
- TAGLIANI, C. R. A.; VICENS, R. S. Mapeamento da vegetação e uso do solo nos entornos da Laguna dos Patos, RS, utilizando técnicas de processamento digital de imagem do SIG SPRING. *In*: SIMPÓSIO BRASILEIRO DE SENSORIAMENTO REMOTO, 2003. Belo Horizonte. **Anais [...]**, Belo Horizonte: INPE, p. 1461-468, 2003.

**Anexo 1:** Lista dos nomes e siglas das escolas municipais do Rio Grande representadas nos Mapas de Escolas Municipais de Ensino Fundamental (Pg. 32 e 33).

Nome	Sigla	Zona
EMEF Admar Correa	AC	Urbana
EMEF Alba Anselmo Olinto	AAO	Rural
EMEF Alcides Maia	AM	Urbana
EMEF Ana Neri	AN	Urbana
EMEF Antonio Carlos Lopes	ACL	Rural
EMEF Apolinário Porto Alegre	APOA	Rural
EMEF Argemiro Dias de Lima	ADL	Rural
EMEF Assis Brasil	AB	Urbana
EMEF Aurora F. Cadaval	AFC	Rural
EMEF Barão do Rio Branco	RB	Urbana
EMEF Bento Gonçalves	BG	Rural
EMEF Cidade do Rio Grande	CAIC	Urbana
EMEF Cipriano Porto Alegre	CPOA	Urbana
EMEF Cristóvão Pereira de Abreu	CPA	Rural
EMEF Clemente Pinto	CP	Urbana
EMEF Coração de Maria	CM	Rural
EMEF Coriolano Benício	CB	Rural
EMEF de Tempo Integral Valdir Castro	VC	Urbana
EMEF Dolores Garcia	DG	Urbana
EMEF Dom Pedro II	DPII	Urbana
EMEF Dr. Altamir de Lacerda Nascimento	DRALN	Urbana
EMEF Dr. Anselmo Dias Lopes	DRADL	Urbana
EMEF Dr. Liderato Salzano Vieira da Cunha	DRLSVC	Rural
EMEF Dr. Nilo Correa da Fonseca	DRNCF	Rural
EMEF Dr. Roque Aita Junior	DRRAJ	Urbana
EMEF Dr. Rui Poester Peixoto	DRRPP	Urbana
EMEF Eliézer de Carvalho Rios	ECR	Urbana
EMEF França Pinto	FP	Urbana
EMEF Frederico Ernesto Buchhoulz	FEB	Urbana
EMEF Helena Small	HS	Urbana
EMEF Humberto de Campos	HC	Rural
EMEF Luiza Tavares Schimidt	LTS	Rural

EMEF Maria da Graça Reyes	MGR	Urbana
EMEF Marília Rodrigues Santos (Silva Paes)	MRS	Urbana
EMEF Mate Amargo	MA	Urbana
EMEF Navegantes	NAV	Urbana
EMEF Olavo Bilac	OB	Rural
EMEF Pedro Carlos Peixoto Primo	PCPP	Urbana
EMEF Porto Seguro	PS	Urbana
EMEF Prof. Jayme Gomes Monteiro	PJGM	Urbana
EMEF Prof. João Oliveira Martins	PJOM	Urbana
EMEF Prof. Manoel Martins Mano	PMMM	Urbana
EMEF Prof. Maria Angélica V Leal Campello	PAVLC	Rural
EMEF Prof. Wanda Rocha Martins	PWRM	Urbana
EMEF Prof. Zelly Pereira Esmeraldo	PZPE	Urbana
EMEF Prof. Zenir Souza Braga	PZSB	Urbana
EMEF Ramiz Galvão	RG	Urbana
EMEF Renascer	RENS	Rural
EMEF Sant'Ana	STA	Urbana
EMEF São João Batista	SJB	Urbana
EMEF São Miguel	SM	Urbana
EMEF Sylvia Centeno Xavier	SCX	Rural
EMEF Viriato Correa	VC	Urbana
E. M. de 1 Grau Incompleto Centro Municipal de Atendimento ao Autista Maria Lucia Luzzardi	AAML	Urbana
E. M. de 1 Grau Incompleto Coronel Pedro Osorio	CPO	Rural
E. M. de 1 Grau Incompleto Franklin Roosevelt	FR	Rural

**EDITORA E GRÁFICA DA FURG**  
**CAMPUS CARREIROS**  
**CEP 96203 900**  
**[editora@furg.br](mailto:editora@furg.br)**

ISBN 978-65-5754-126-5



9 786557 541265