



ANEXO - CADERNO DE MAPAS - REVISÃO DO PLANO DIRETOR DE JUAZEIRO DO NORTE (PDM/JN) CÂMARA MUNICIPAL DE JUAZEIRO DO NORTE-CE

2025





**ANEXO - CADERNO DE MAPAS -
REVISÃO DO PLANO DIRETOR DE JUAZEIRO DO NORTE (PDM/JN)
CÂMARA MUNICIPAL DE JUAZEIRO DO NORTE-CE**

COMISSÃO DE POLÍTICA URBANA, MEIO AMBIENTE E SERVIÇOS PÚBLICOS

PRESIDENTE:

JULLIAN DE CIELIO
Vereador

MEMBROS:

RAIMUNDO JÚNIOR
Vereador
VINÍCIUS DUARTE
Vereador
WILLIAM BAZILIO
Vereador

ELABORAÇÃO DOS MAPAS

KAUÊ ROLIM
Bacharel em Geografia e Especialista em Geotecnologias

2025



GEOSET
SOLUÇÕES EM GEOTECNOLOGIAS

CADERNO DE MAPAS

O Caderno de Mapas consiste em um produto integrante do Projeto de Lei do Plano Diretor Municipal de Juazeiro do Norte (PDM/JN), e demais Minutas Complementares: Código de Obras, Lei de Uso e Ocupação do Solo, e Lei do Sistema Viário de Juazeiro do Norte. Neste documento, estão agrupados os mapas confeccionados ao longo das etapas do referido projeto de revisão, subsidiados pelos produtos cartográficos disponibilizados pelo poder Executivo municipal.

Os mapas desenvolvidos são de responsabilidade integral da comissão responsável, nesse trabalho foram realizados revisões, correções e validações a partir dos mapas apresentados no caderno de mapas do Projeto do Plano diretor apresentado pela prefeitura municipal de Juazeiro do Norte em parceria com a UFCA,

Este documento apresenta as etapas e procedimentos adotados para a elaboração/revisão dos seguintes mapas:

1. Limites de Bairros e seus respectivos memoriais descritivos;
2. Sistema viário ;
3. Mapa de Zoneamento de Uso e Ocupação do Solo;
4. Mapa de Macrozoneamento

Os mapas são provenientes de ações de revisão cartográfica, correção geométrica, validação técnica e produção das versões necessárias. O processo envolveu análise de arquivos espaciais nos formatos SHP e KML, garantindo adequação cartográfica e precisão compatíveis com as exigências de planejamento urbano e geoespacial. A atividade também contemplou reuniões técnicas de alinhamento e a elaboração de versões preliminares e intermediárias para assegurar que o produto final atendesse a todos os critérios técnicos e normativos.

2. Metodologia

A metodologia adotada foi estruturada em quatro eixos principais:

1. Revisão e análise das bases espaciais existentes.
2. Correção geométrica e ajuste de vértices.
3. Validações técnicas sucessivas com a equipe municipal.
4. Produção de versões intermediárias e versão final.

3. Etapas Executadas

3.1. Revisão dos Arquivos Espaciais Existentes (SHP e KML/KMZ)

As bases espaciais fornecidas foram avaliadas quanto à integridade geométrica e compatibilidade de coordenadas. As ações executadas incluíram:

- Importação de todos os arquivos no ambiente SIG.
- Verificação e padronização do sistema de referência para SIRGAS 2000 / UTM.
- Identificação de erros de geometria, duplicidades e desalinhamentos.
- Organização das camadas em um banco de dados espacial preliminar.

Resultado: base inicial revisada e padronizada, apta ao processo de edição.

3.2. Adaptação e Correção de Vértices

Após a revisão, foram executadas as correções geométricas:

- Edição manual e automatizada de vértices desalinhados.
- Ajuste das feições para coincidir com limites administrativos oficiais, hidrografia, vias e quadras.
- Readequação de geometrias provenientes de KML com imprecisão cartográfica.
- Validação topológica para eliminar intersecções e inconsistências.

Resultado: geometrias refinadas, alinhadas e tecnicamente consistentes.

4. Reuniões Técnicas de Alinhamento Durante o desenvolvimento do projeto, foram conduzidas reuniões técnicas periódicas com a equipe municipal. Nessas reuniões, foram discutidos: - Critérios de definição das zonas. - Interpretações de limites sensíveis. - Ajustes geométricos prioritários. - Pontos estratégicos a serem revisados nas versões preliminares. Resultado: alinhamento contínuo das decisões técnicas e clareza nos critérios adotados.

5. Elaboração de Versões Intermediárias Antes da versão final, foram produzidas diferentes versões evolutivas: - Versões preliminares com base nas primeiras correções de geometria. - Pré-validações, contendo ajustes sugeridos pela equipe técnica. - Versões revisadas incorporando feedback de reuniões. - Verificações finais de consistência e padronização cartográfica.

Resultado: aperfeiçoamento progressivo até a obtenção da versão final validada.

5. Elaboração de Versões Intermediárias Antes da versão final, foram produzidas diferentes versões evolutivas: - Versões preliminares com base nas primeiras correções de geometria. - Pré-validações, contendo ajustes sugeridos pela equipe técnica. - Versões revisadas incorporando feedback de reuniões. - Verificações finais de consistência e padronização cartográfica.

Resultado: aperfeiçoamento progressivo até a obtenção da versão final validada

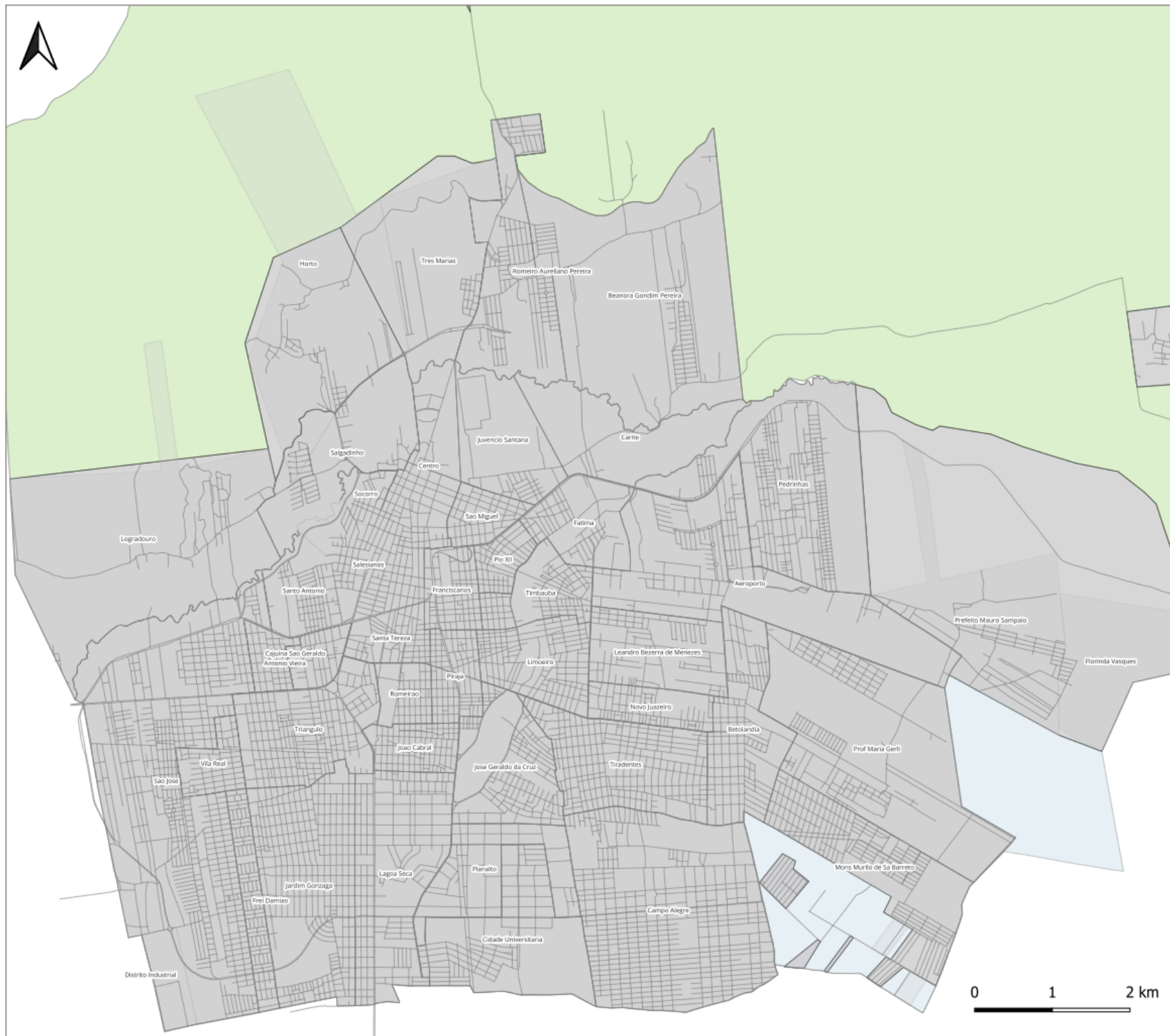
6. Geração do Mapa Final de Zoneamento Com todas as validações concluídas, foi produzida a versão final dos mapas, contemplando: - Aplicação da simbologia padronizada para cada zona. - Composição cartográfica com legenda, escala, norte, título, fonte e SRC. - Exportação dos produtos nos formatos PDF, PNG e SHP/GPKG.

7. Elaboração dos memoriais descritivos

Adicionalmente, foram gerados memoriais descritivos individuais para cada polígono de zoneamento, contendo: - Coordenadas dos vértices em SIRGAS 2000, sistema oficial do Brasil. - Estrutura organizada ponto a ponto. - Cálculo preciso da área oficial de cada zona.

Resultado: conjunto final completo e tecnicamente robusto, contendo mapas, banco de dados espacial e memoriais descritivos.

Kauê Albuquerque Rolim
Geógrafo e Geotecnólogo
Diretor Técnico
ART - CE20251783672
CREA - 356471CE



- Bairros
- MACROZONEAMENTO
- EXPANSÃO
- RURAL

BASE CARTOGRÁFICA

FONTE:
Plano Diretor municipal de Juazeiro do Norte -
PDM/JN
Caderno de Mapas

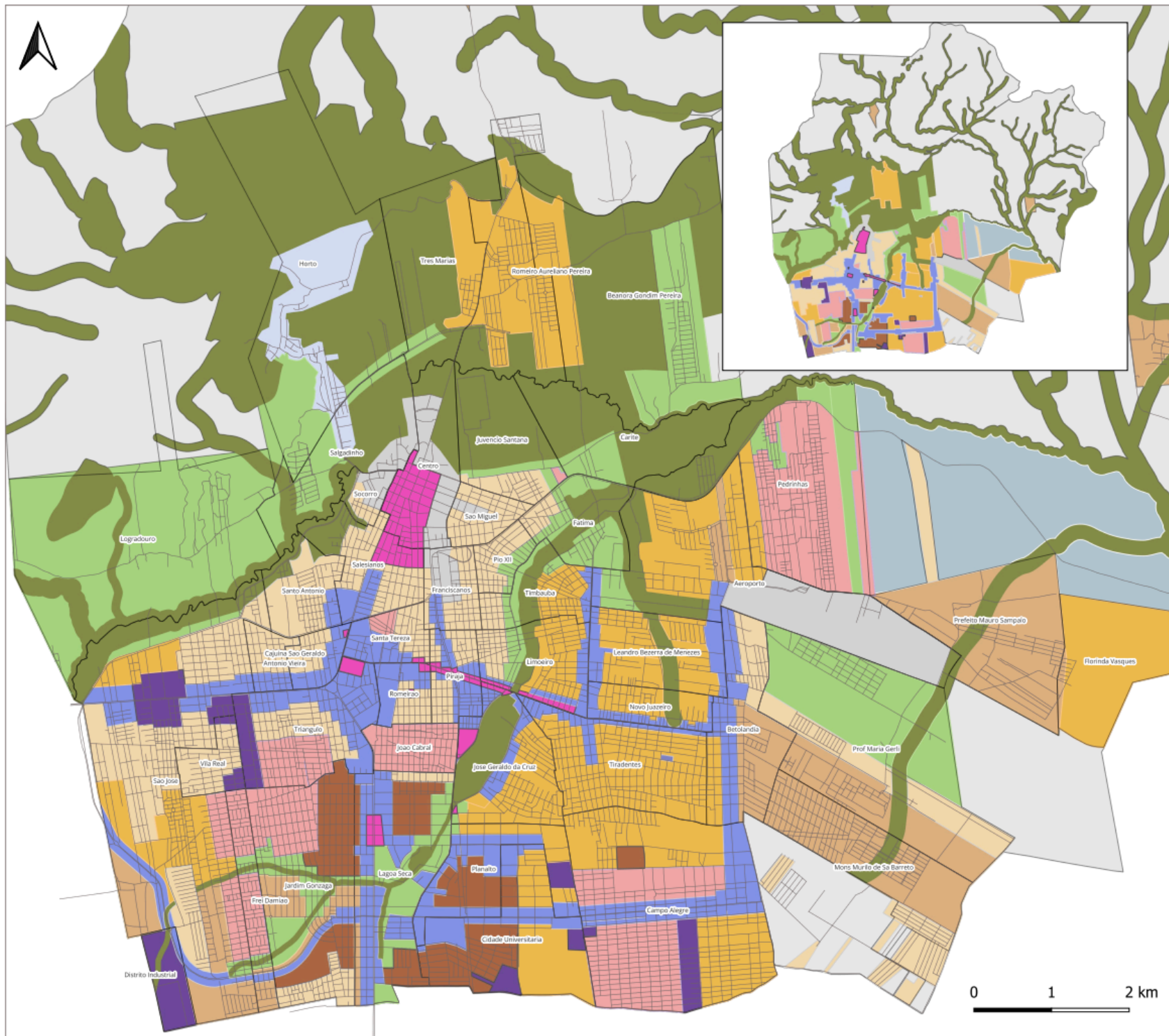
Sistema de coordenadas Geográficas
Sistema de Referência - SIRGAS 2000

MAPA DE BAIRROS



Mapa elaborado por:

GEOSSET
SOLUÇÕES EM GEOTECNOLOGIAS



LEGENDA	
ZONEAMENTO MUNICIPAL	
ZONA AEROPORTUARIA	
ZONA ESPECIAL DE INTERESSE CULTURAL E HISTÓRICO	
ZONA DE AMORTECIMENTO URBANO	
ZONA ESPECIAL DE INTERESSE AMBIENTAL	
ZONA ESPECIAL DE INTERESSE SOCIAL 1	
ZONA ESPECIAL DE INTERESSE SOCIAL 2	
ZONA ESPECIAL HORTO	
ZONA INDUSTRIAL	
ZONA DE COMERCIO E SERVIÇOS	
ZONA RESIDENCIAL 1	
ZONA RESIDENCIAL 2	
ZONA RESIDENCIAL 3	
ZONA RESIDENCIAL 4	
ZONA RURAL	
ZONA DE ESPECIAL DE OCUPAÇÃO CONSOLIDADA	

BASE CARTOGRÁFICA

FONTE:
Plano Diretor municipal de Juazeiro do Norte -
PDM/JN
Caderno de Mapas

Sistema de coordenadas Geográficas
Sistema de Referência - SIRGAS 2000

ZONEAMENTO



Mapa elaborado por:

GEOSSET
SOLUÇÕES EM GEOTECNOLOGIAS



malha_viaria_2025

- Arterial
- Coletora
- Local
- - - Pedonal
- Bairros

BASE CARTOGRÁFICA

FONTE:
Plano Diretor municipal de Juazeiro do Norte -
PDM/JN
Caderno de Mapas

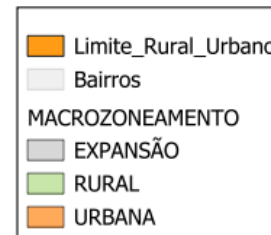
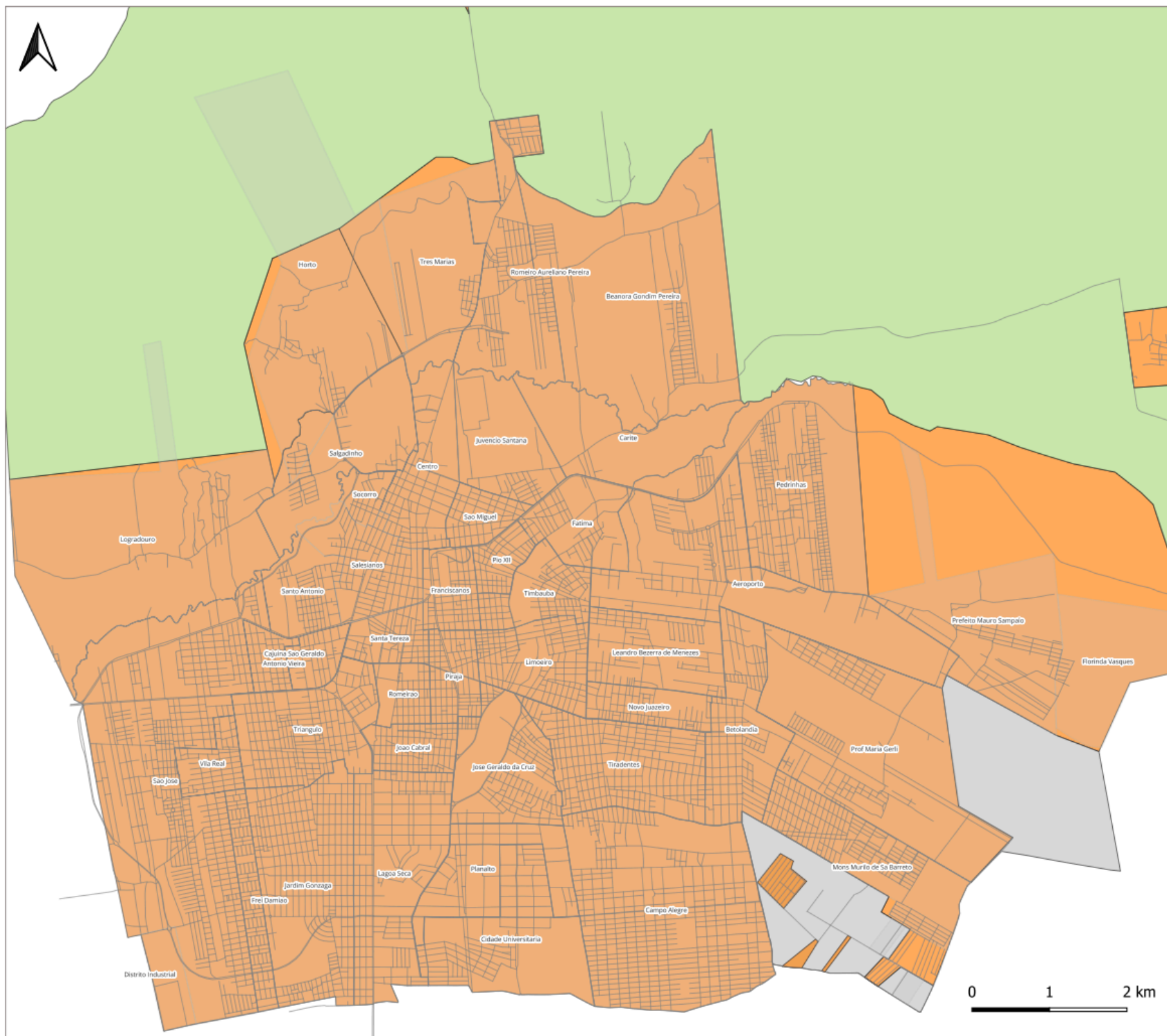
Sistema de coordenadas Geográficas
Sistema de Referência - SIRGAS 2000

MALHA VIÁRIA



Mapa elaborado por:

GEOSSET
SOLUÇÕES EM GEOTECNOLOGIAS



BASE CARTOGRÁFICA

FONTE:
Plano Diretor municipal de Juazeiro do Norte -
PDM/JN
Caderno de Mapas

Sistema de coordenadas Geográficas
Sistema de Referência - SIRGAS 2000

MACROZONEAMENTO



Mapa elaborado por:

GEOSSET
SOLUÇÕES EM GEOTECNOLOGIAS