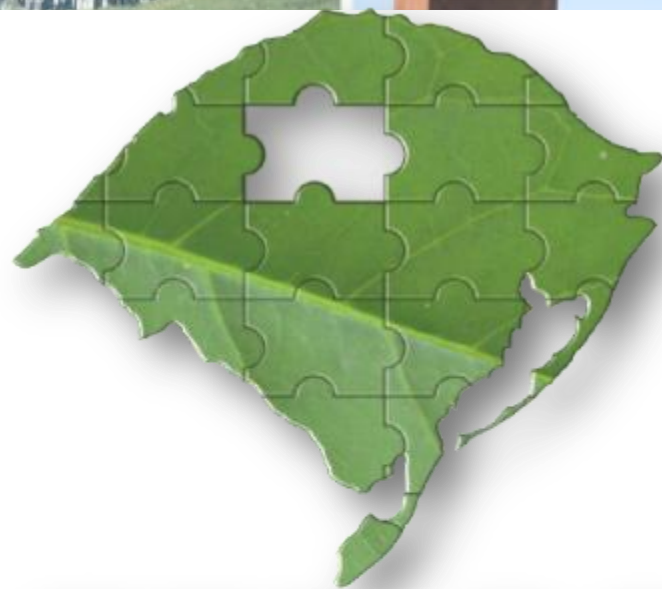
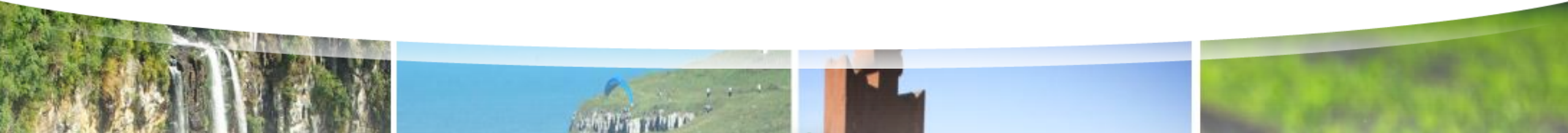


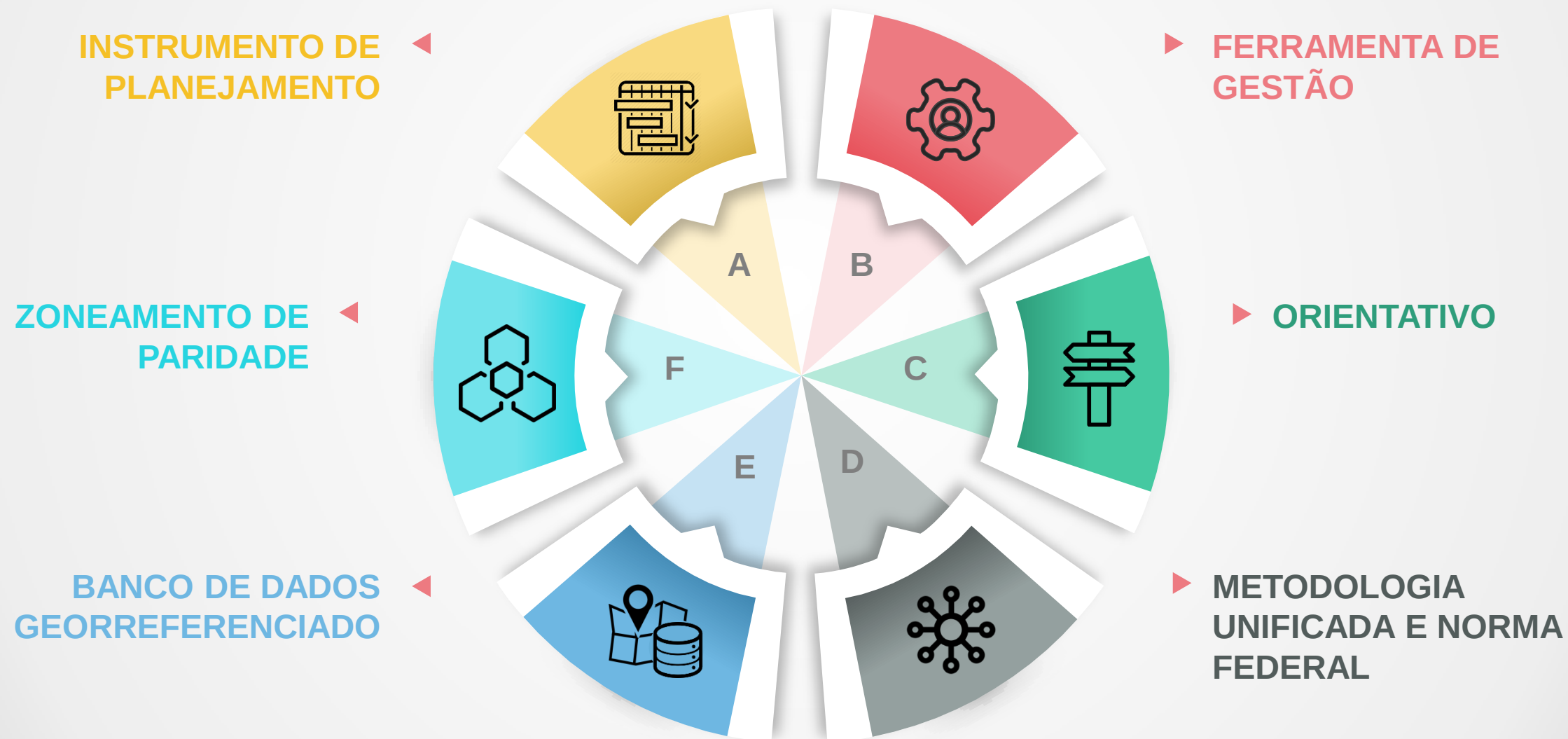


ZEE-RS

Zoneamento Ecológico-Econômico
do Estado do Rio Grande do Sul

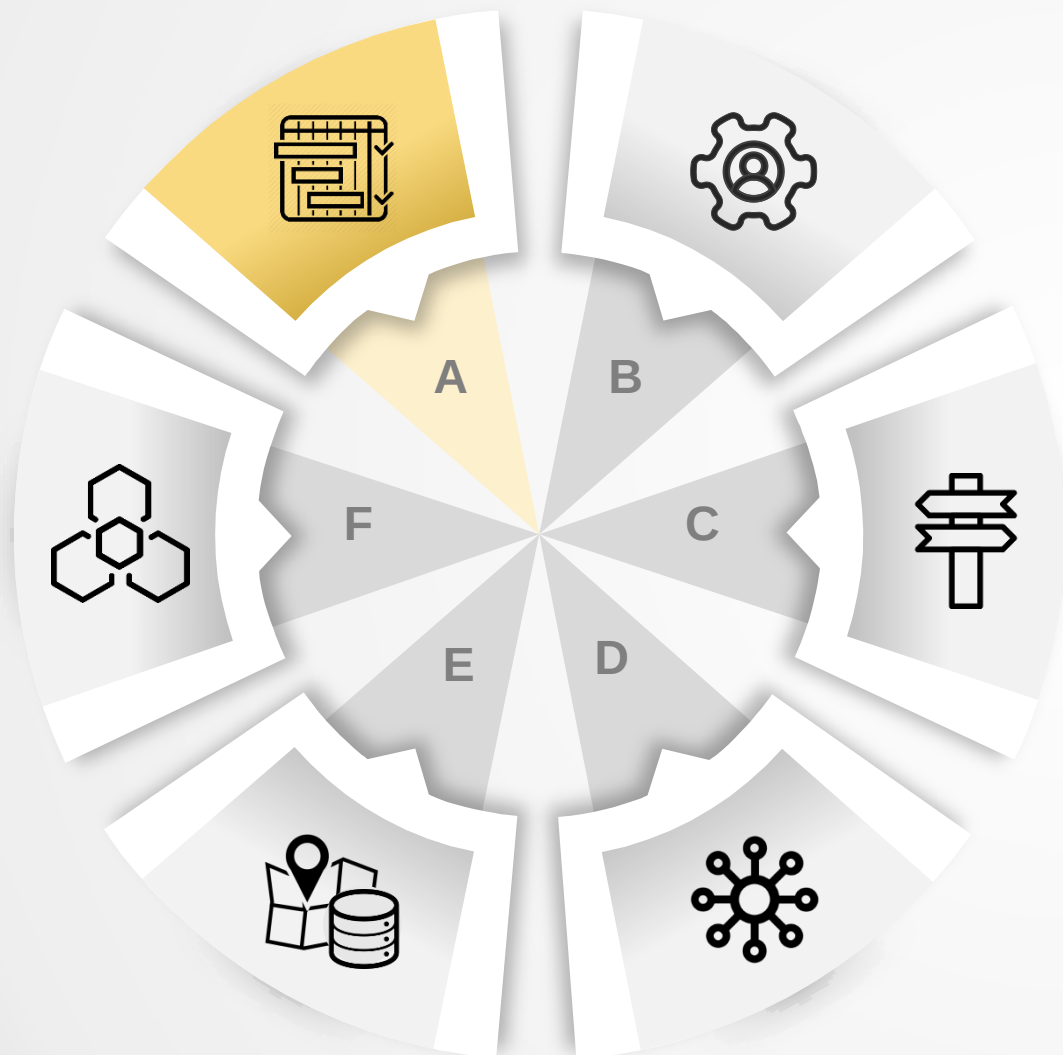
Elaboração do Zoneamento Ecológico-Econômico
do Rio Grande do Sul (ZEE-RS)

VISÃO CONTEXTUAL DO ZEE-RS





VISÃO CONTEXTUAL DO ZEE-RS

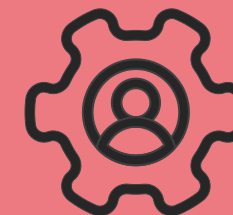
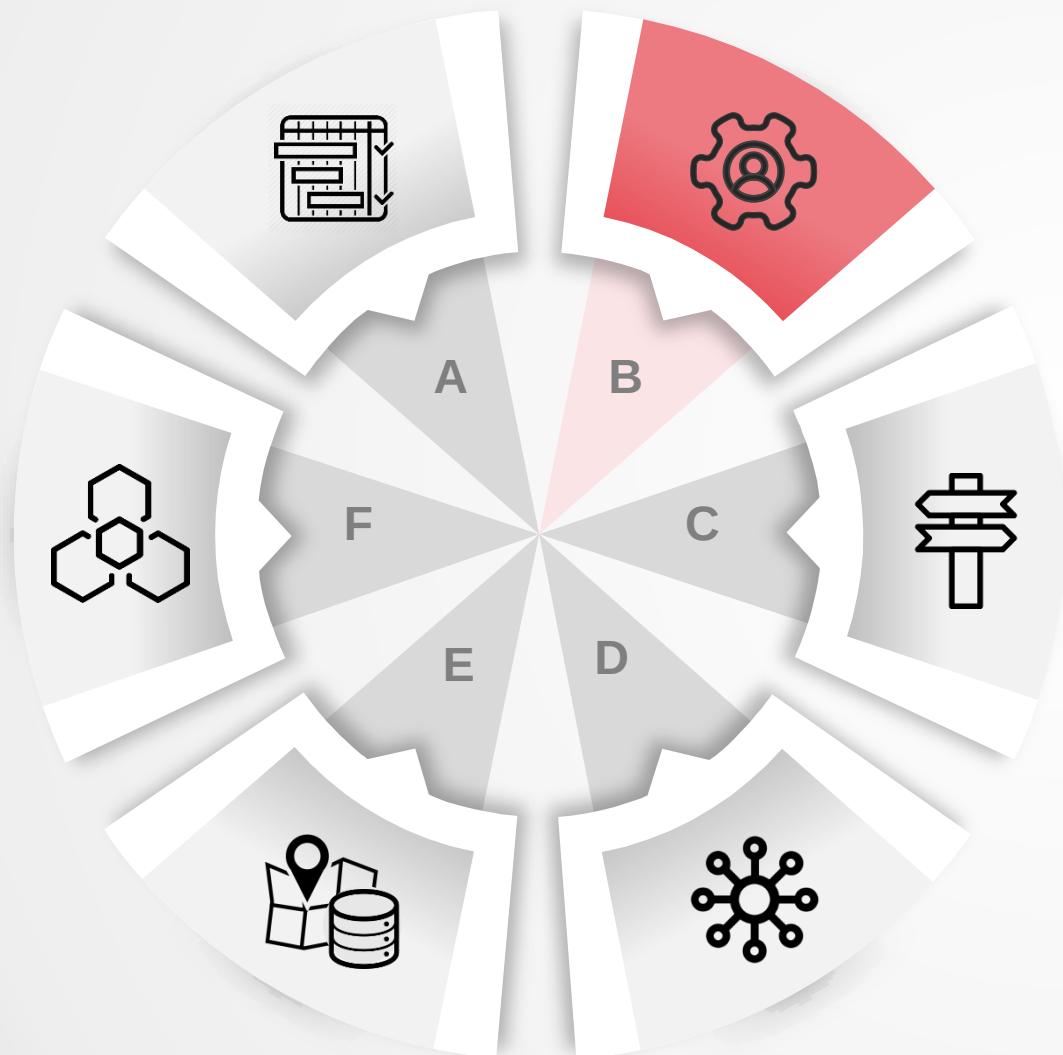


INSTRUMENTO DE PLANEJAMENTO

Um **instrumento de planejamento** territorial do estado que permitirá uma **análise sistêmica do ambiente**



VISÃO CONTEXTUAL DO ZEE-RS

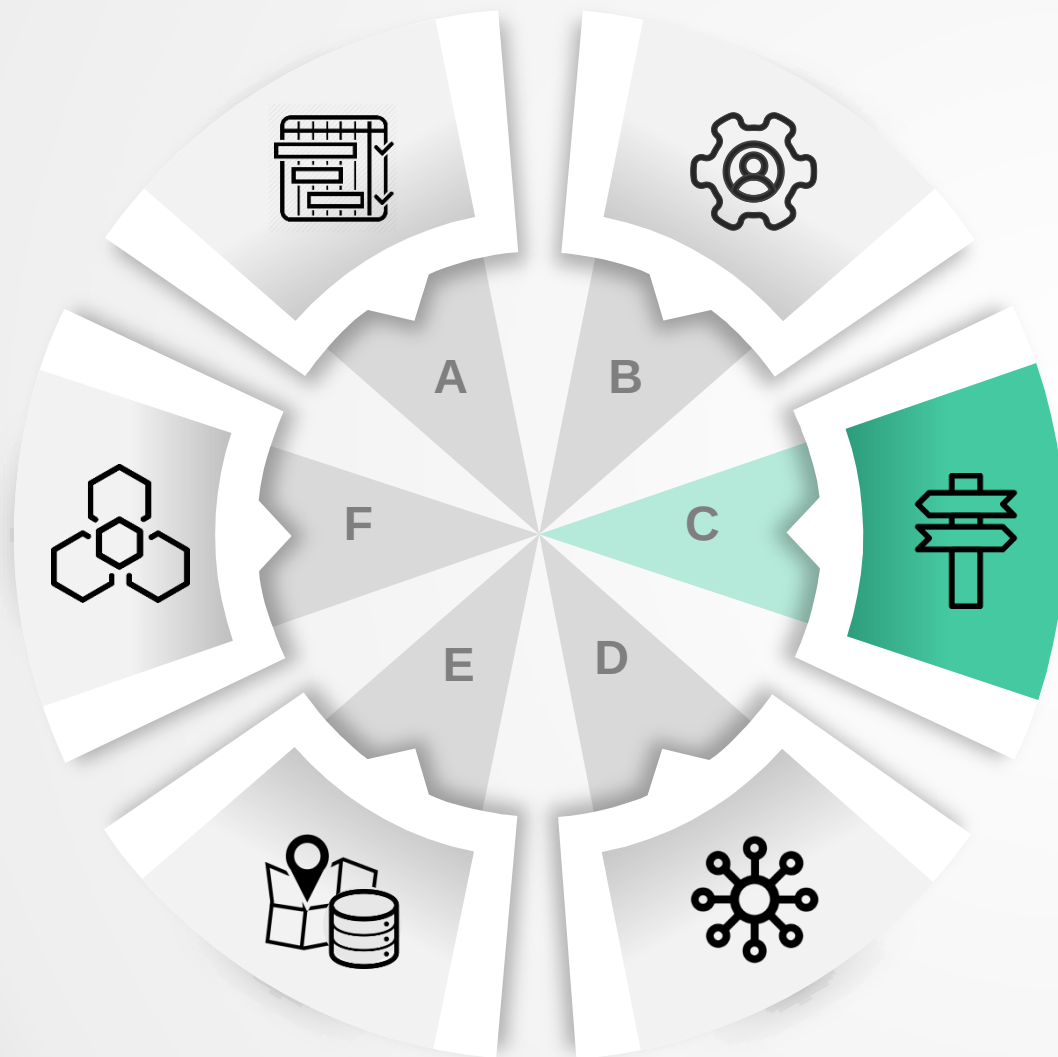


FERRAMENTA DE GESTÃO

Uma **ferramenta de gestão**,
que visa conhecer o ambiente e
subsidiar a tomada de decisão
para o estabelecimento de
políticas públicas



VISÃO CONTEXTUAL DO ZEE-RS



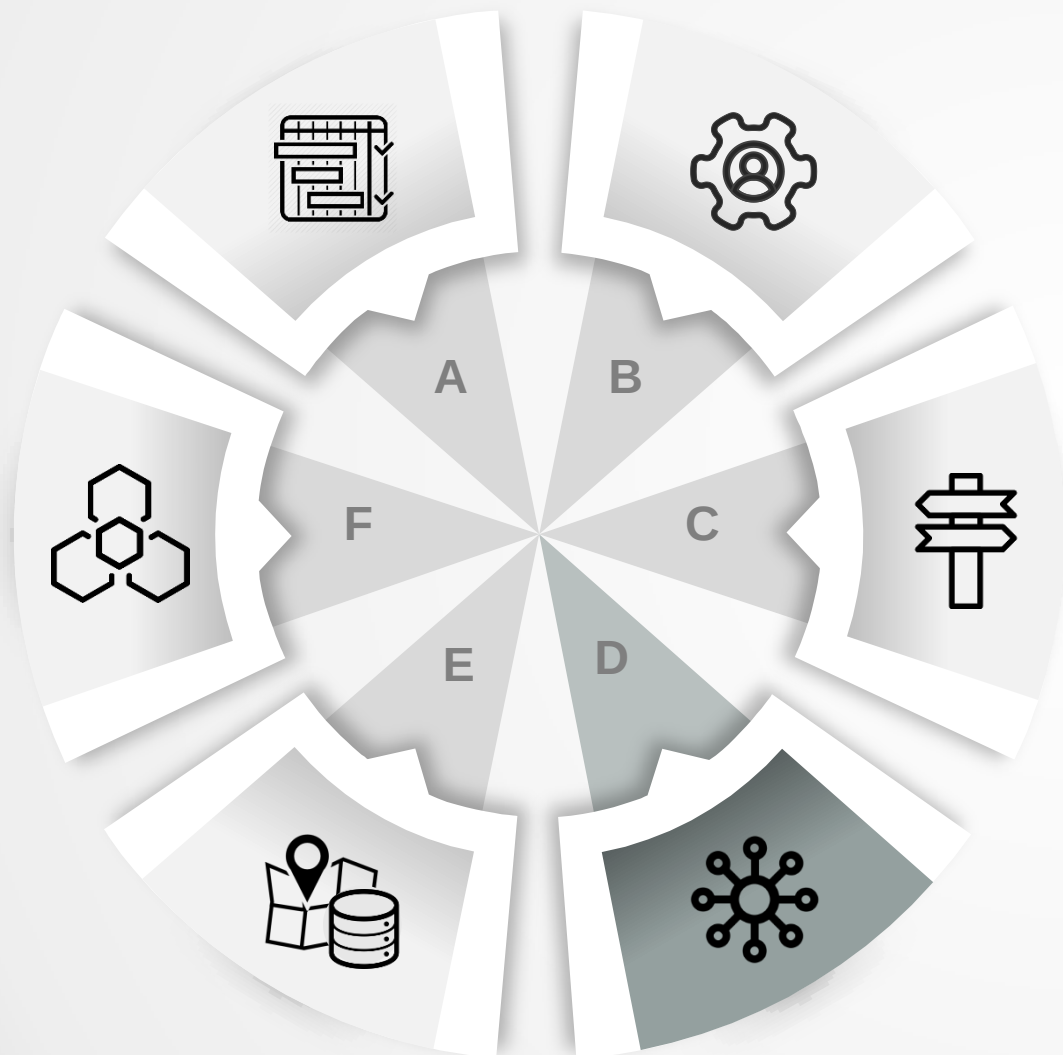
ORIENTATIVO

O ZEE não tem características restritivas ou de fiscalização e sim de **orientação**

É um instrumento do estado e não apenas do meio-ambiente



VISÃO CONTEXTUAL DO ZEE-RS

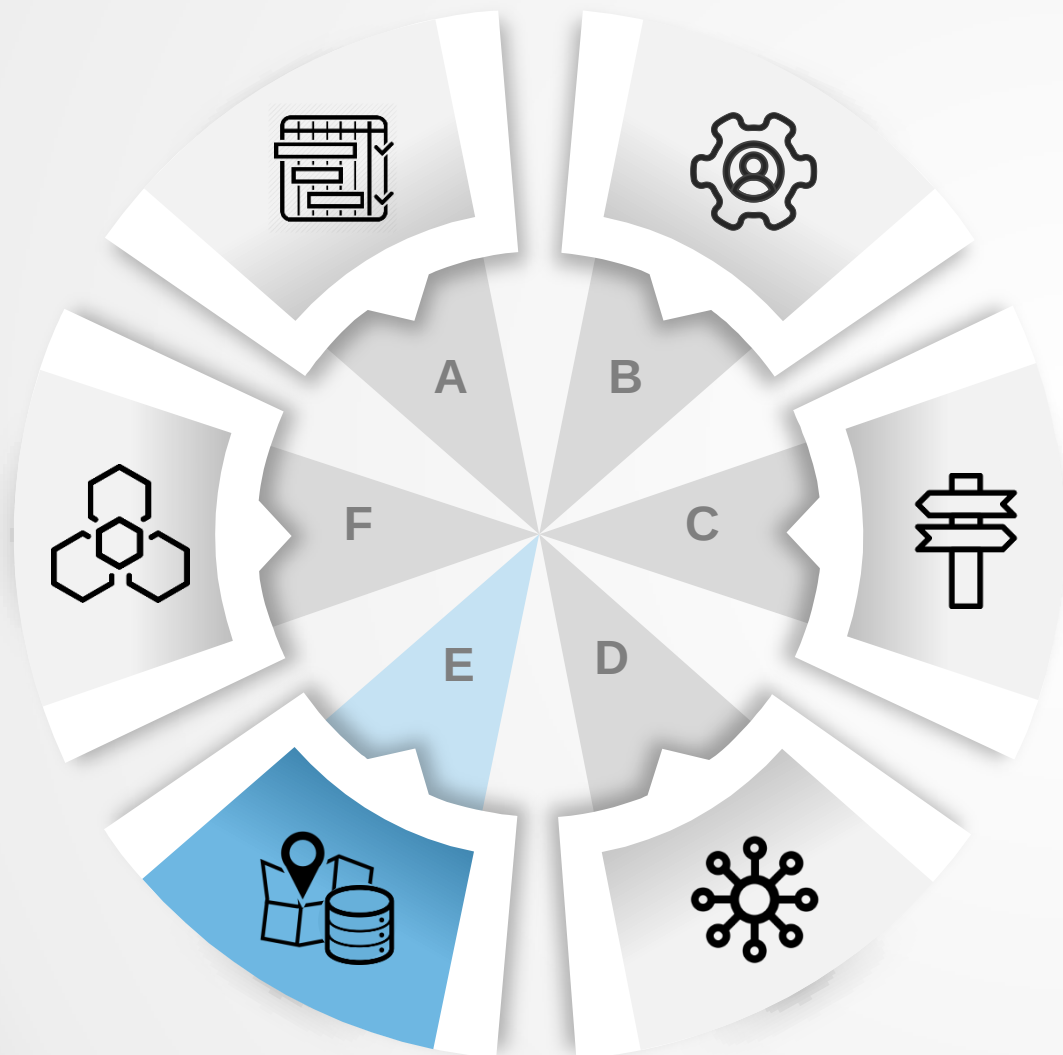


METODOLOGIA UNIFICADA E NORMA FEDERAL

Apresenta **metodologia
unificada
e norma federal** a ser seguida
pelos estados



VISÃO CONTEXTUAL DO ZEE-RS

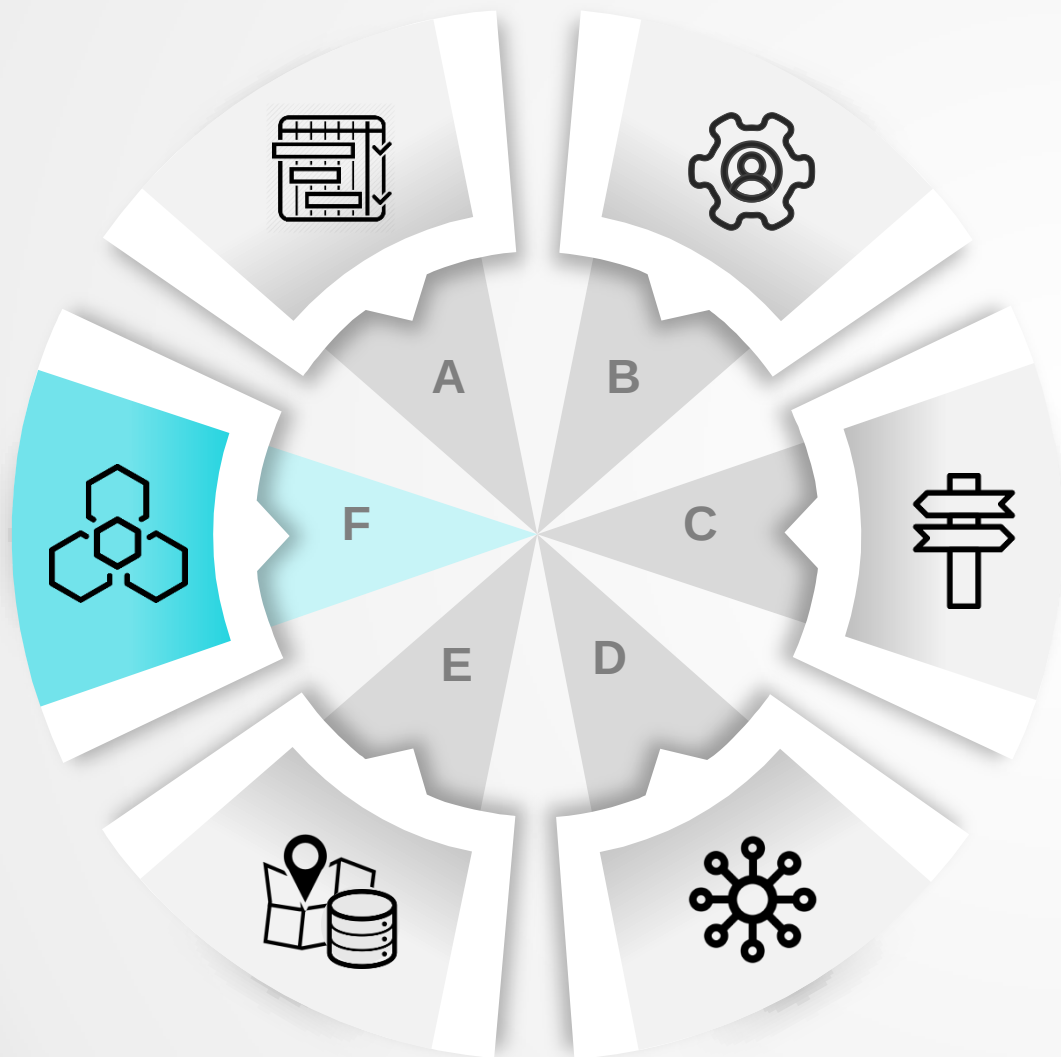


BANCO DE DADOS GEORREFERENCIADOS

Um grande **banco de dados**
com informações **ambientais**,
socioeconômicas e
institucionais



VISÃO CONTEXTUAL DO ZEE-RS



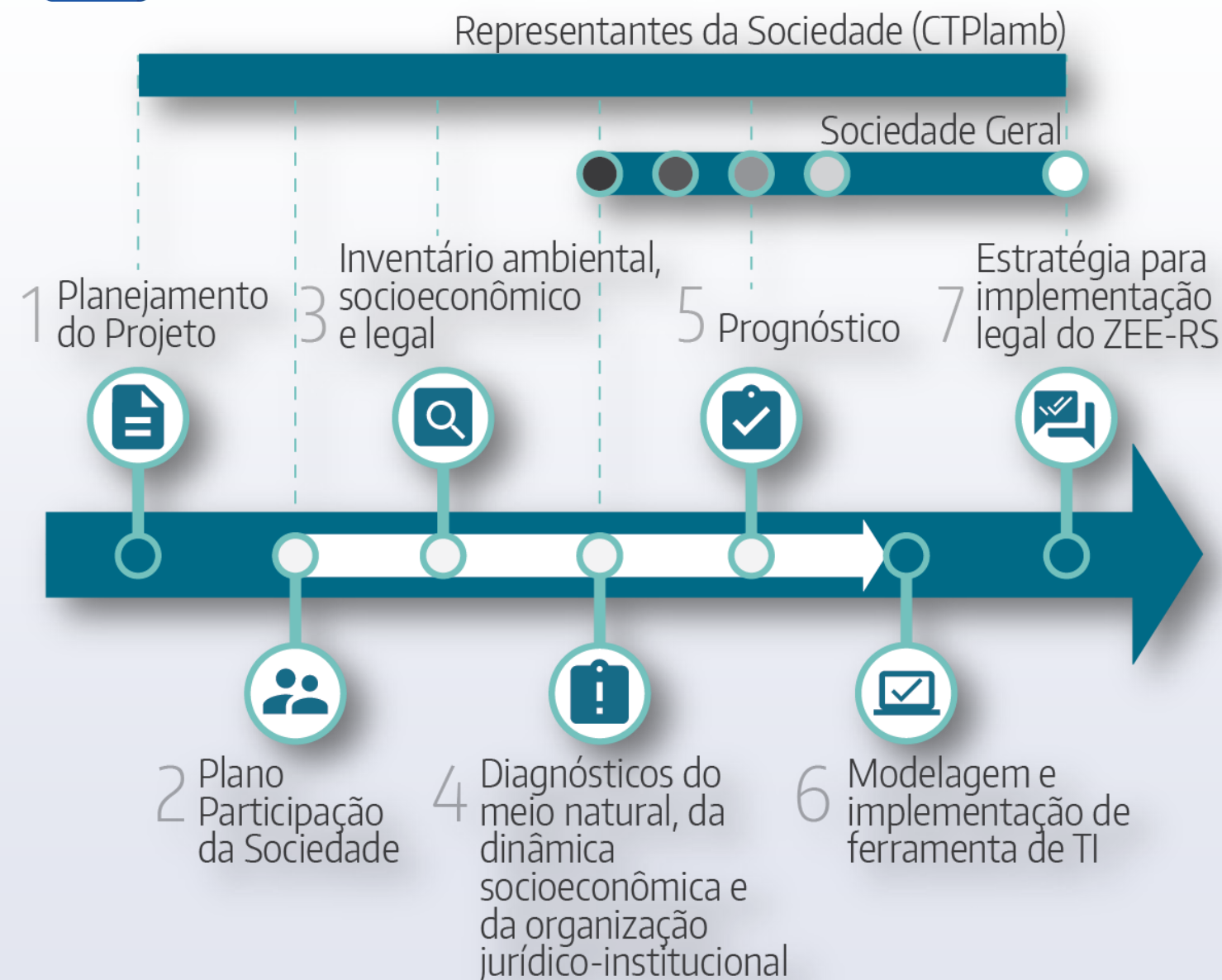
ZONEAMENTO DE PARIDADE

Um zoneamento que prevê o **equilíbrio** entre o meio-ambiente (**Ecológico**) e o desenvolvimento (**Econômico**)

Não é um zoneamento temático de atividades específicas



ATIVIDADES DO PROJETO



ZEE-RS

Zoneamento Ecológico-Econômico do Estado do Rio Grande do Sul



Oficinas

- Pré-diagnóstico
- Diagnóstico
- Pré-prognóstico
- Prognóstico
- Validação do ZEE





NÚMEROS DO PROJETO

Socioeconômico

225



Biótico

58



Equipe Elaboração

74

37 diferentes perfis profissionais



Equipe Técnica
Acompanhando o Evento

37



Visitas Técnicas

89



314

Outros

68

Físico



Produtos

24/47



Instituições
envolvidas e atuantes

48



Oficinas Participativas

19/38 realizadas

1876/3800
participantes



Tempo de Execução

625/720
dias



ATORES DO PROJETO

Comissão Estadual do ZEE-RS

Delibera e participa

Equipe Técnica do ZEE-RS

Coordena, executa e valida metodologia e resultados

Instituições Representativas

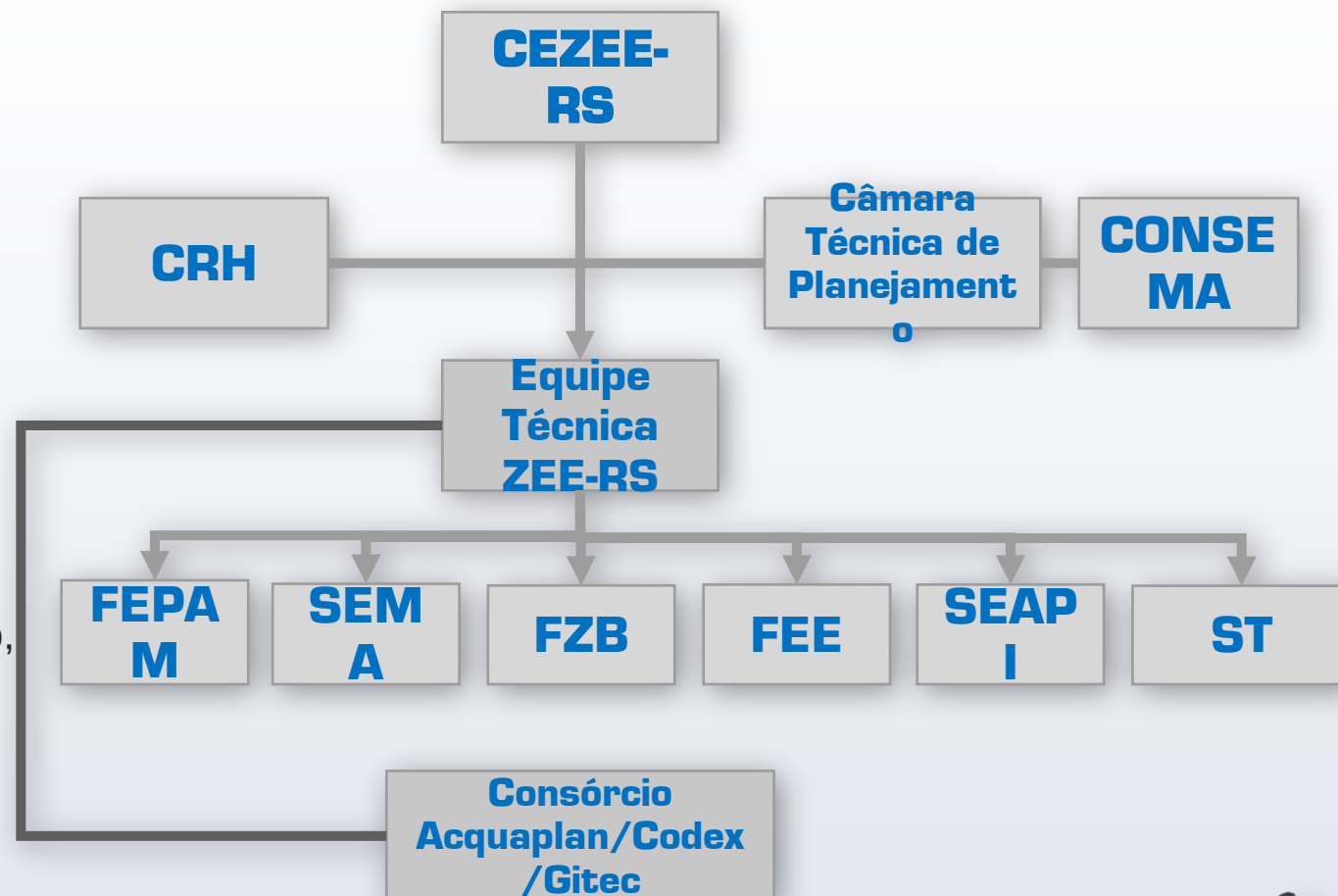
Acompanham a execução, discutem metodologia e resultados

Consórcio

Executa o projeto

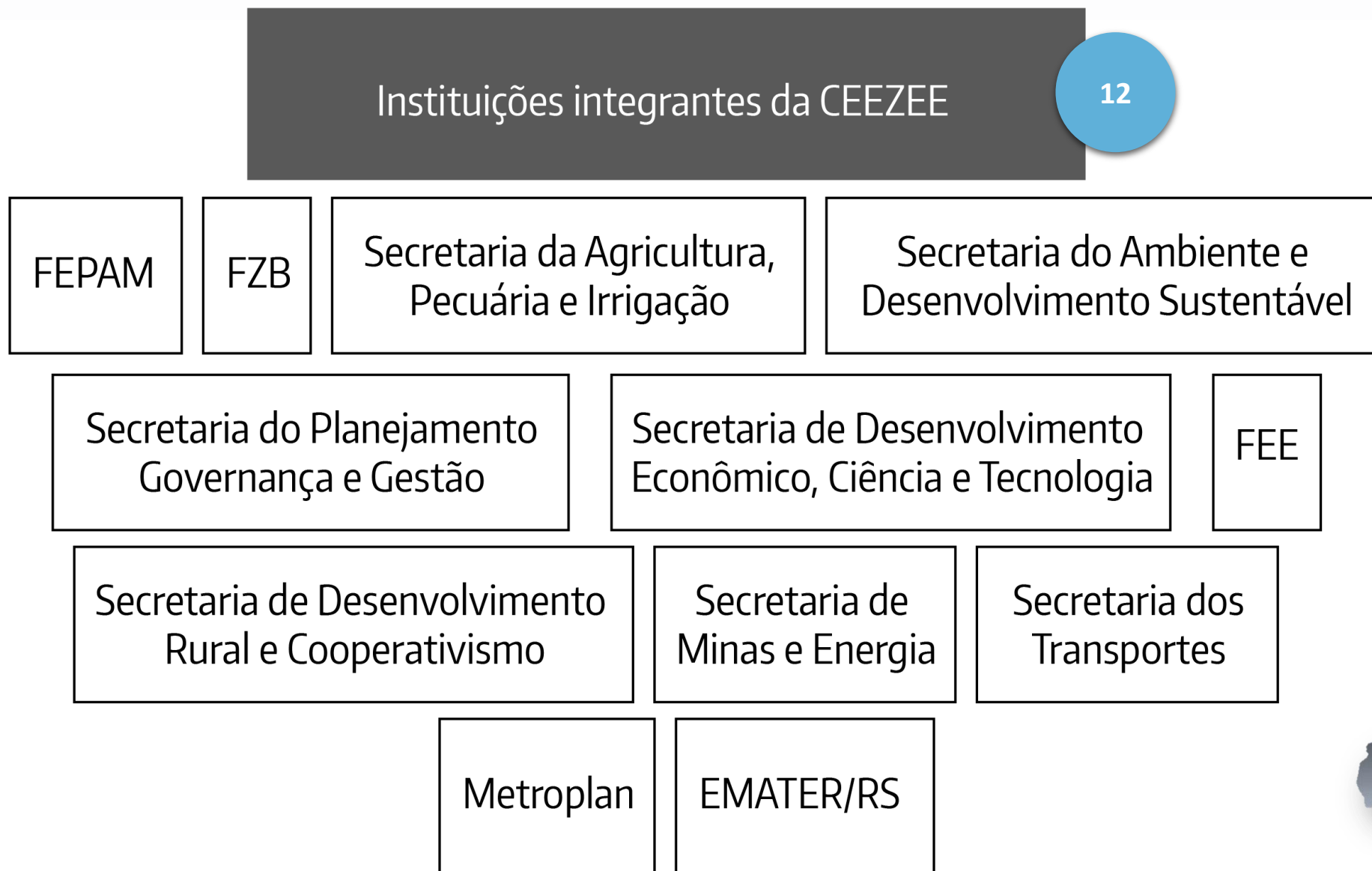
Sociedade geral

Qualifica o ZEE, apresenta anseios, receios e conflitos sob uma perspectiva regional





ATORES DO PROJETO





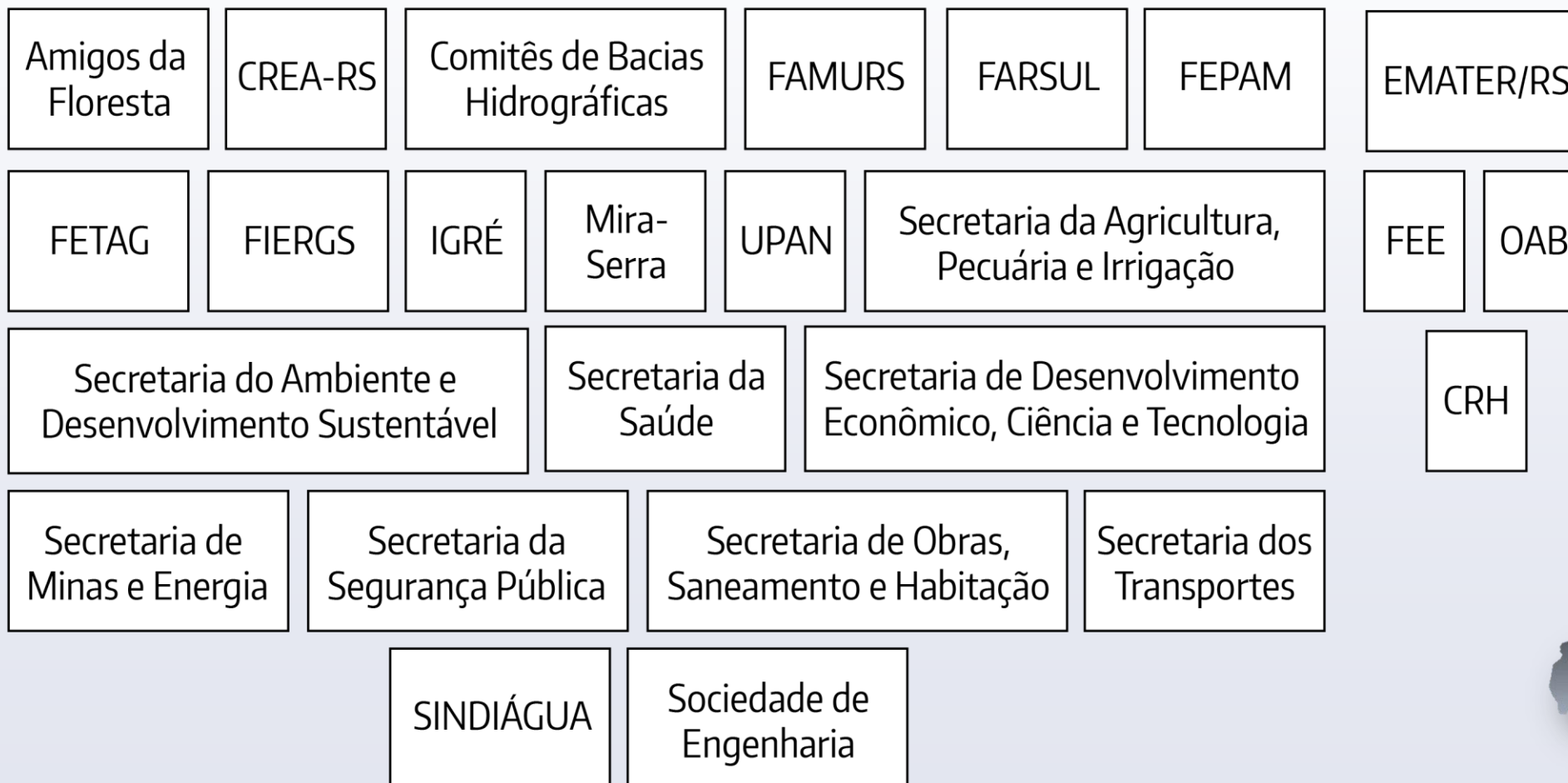
ATORES DO PROJETO

20

Câmara técnica de planejamento do CONSEMA

4

Instituições
convidadas





ESCALA DO ZEE-RS - DECRETO Nº 4.297, DE 10 DE JULHO DE 2002

ENFOQUE
ESTRATÉGICO
(POLÍTICO)

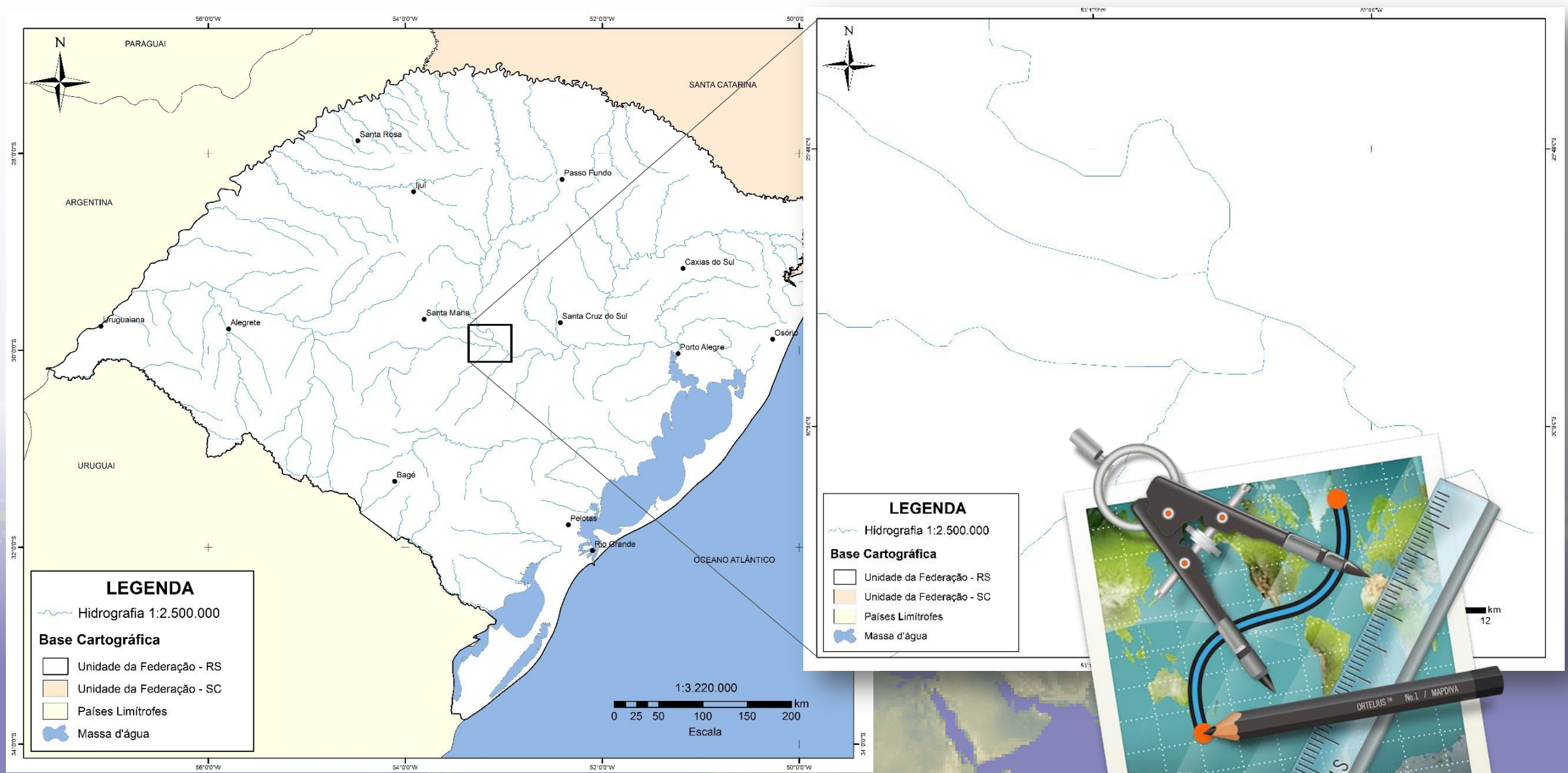
ENFOQUE
PLANEJA-
MENTO
(TÁTICO)

ENFOQUE
OPERACIONAL

Escala do ZEE	Escala de Referência	Função do ZEE	Resolução Espacial
ZEE Nacional	1:1.000.000	Indicativos estratégicos de uso do território	200 m
		Definição de áreas para detalhamento do ZEE	
		Referência para definição de prioridades em planejamento territorial	
		Gestão de ecossistemas	
ZEE Macrorregional	1:1.000.000 ou maior	Indicativos estratégicos de uso do território	200 m ou menor
		Definição de áreas para detalhamento do ZEE	
		Referência para definição de prioridades em planejamento territorial	
		Gestão de ecossistemas	
ZEE Estadual	1:250.000 a 1:100.000	Indicativos de gestão e ordenamento territorial estadual ou regional	50 m a 20 m
ZEE Local	1:100.000 a 1:1.000	Indicativos operacionais de gestão e ordenamento territorial	20 m ou menor
		Planos diretores municipais	
		Planos de gestão ambiental e territorial locais	
		Usos de Áreas de Preservação Permanente	

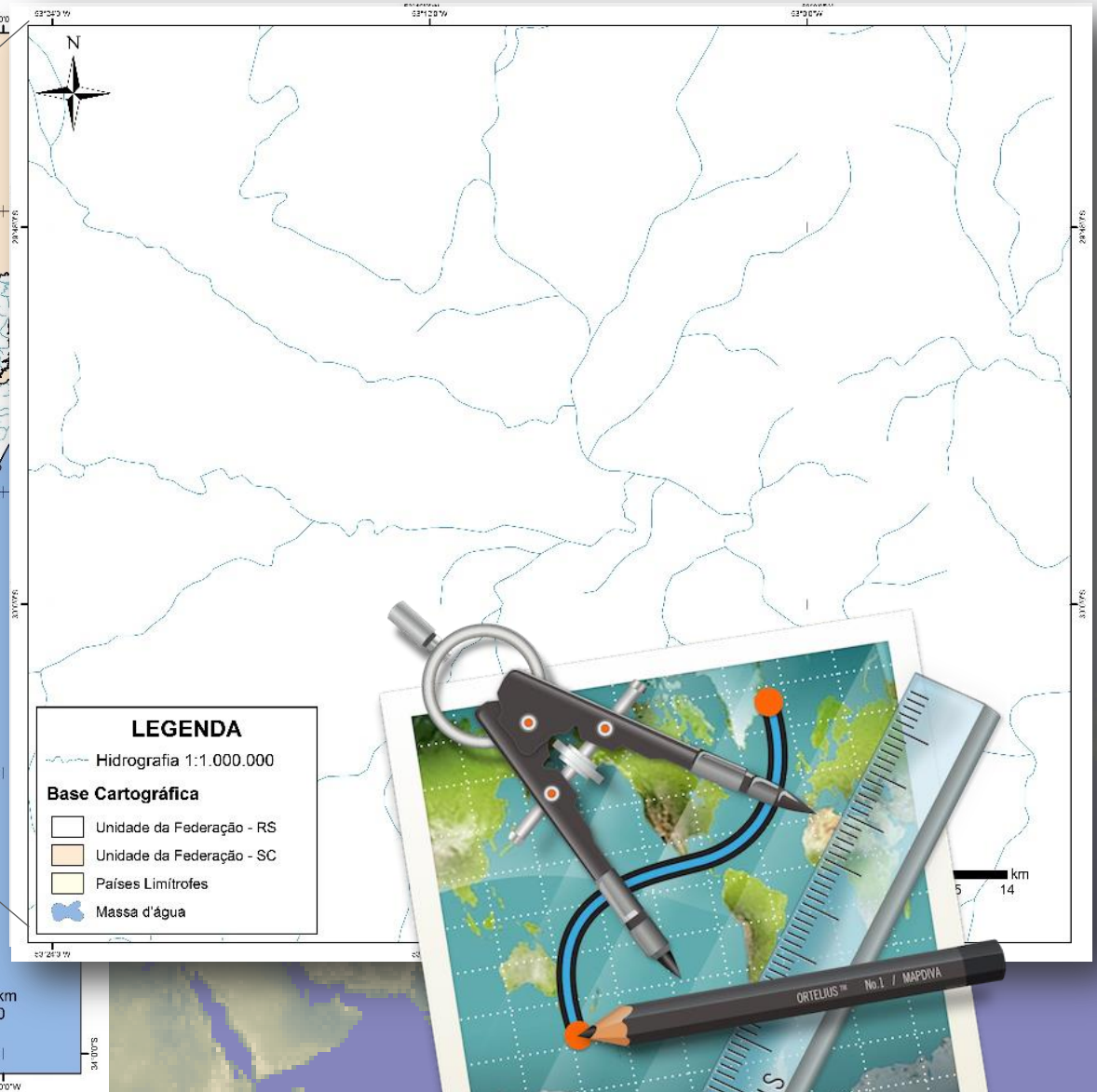
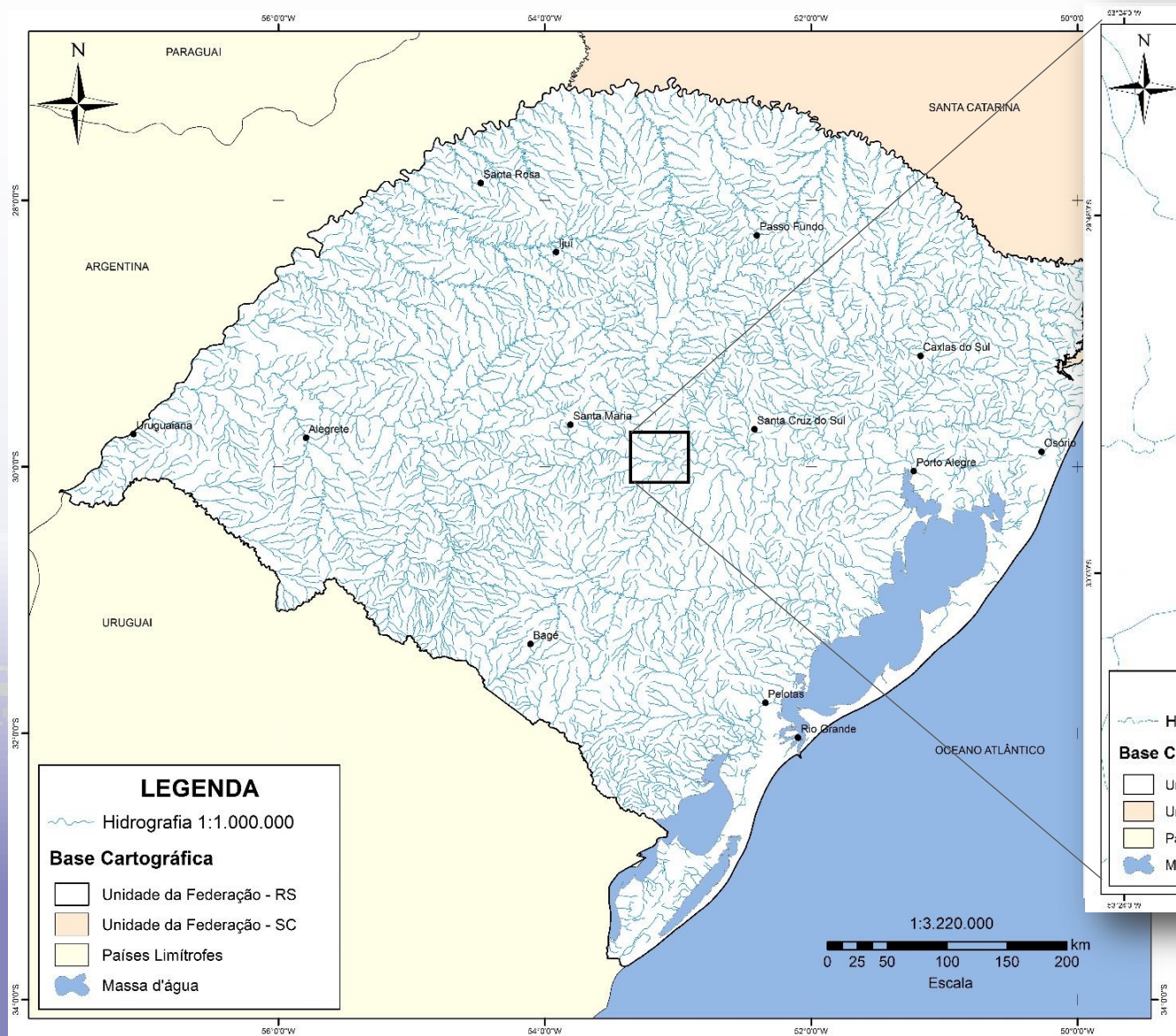


ESCALA – 1:2.500.000





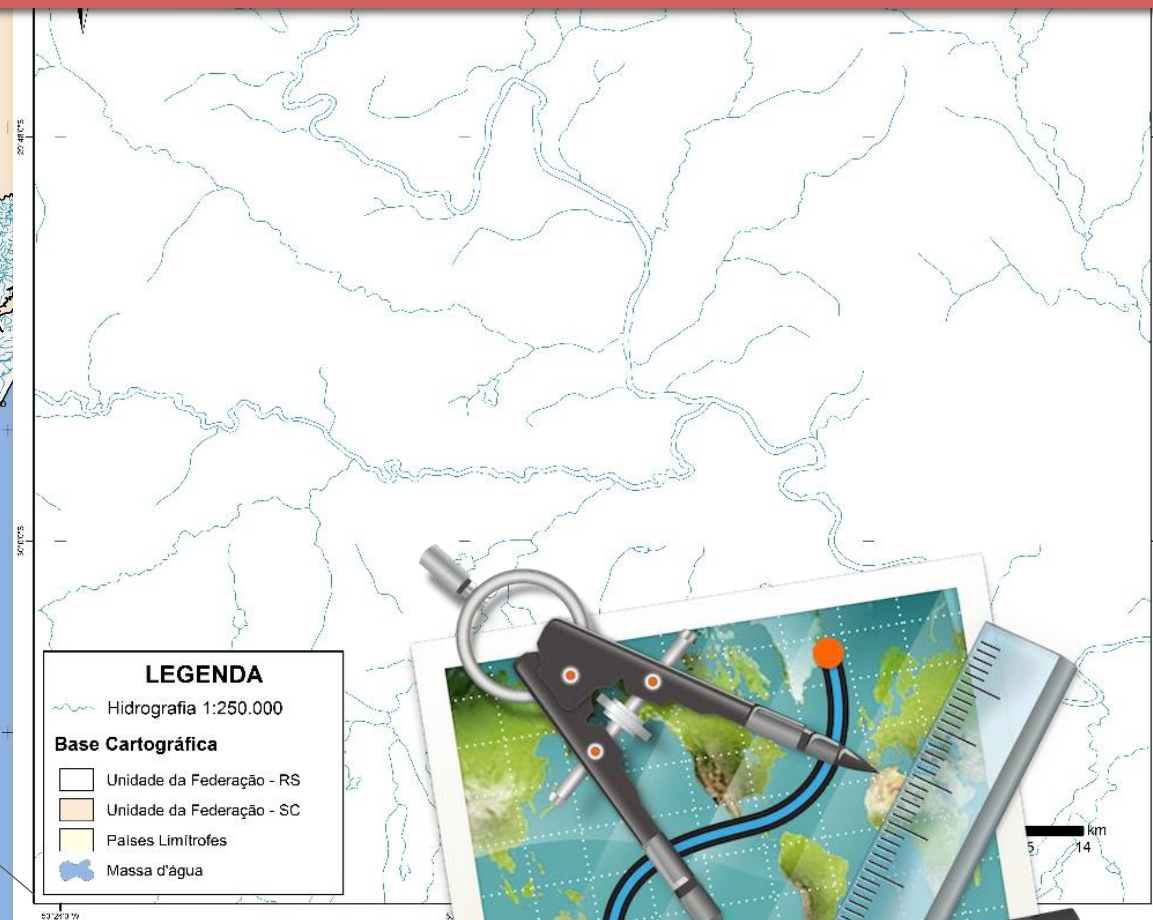
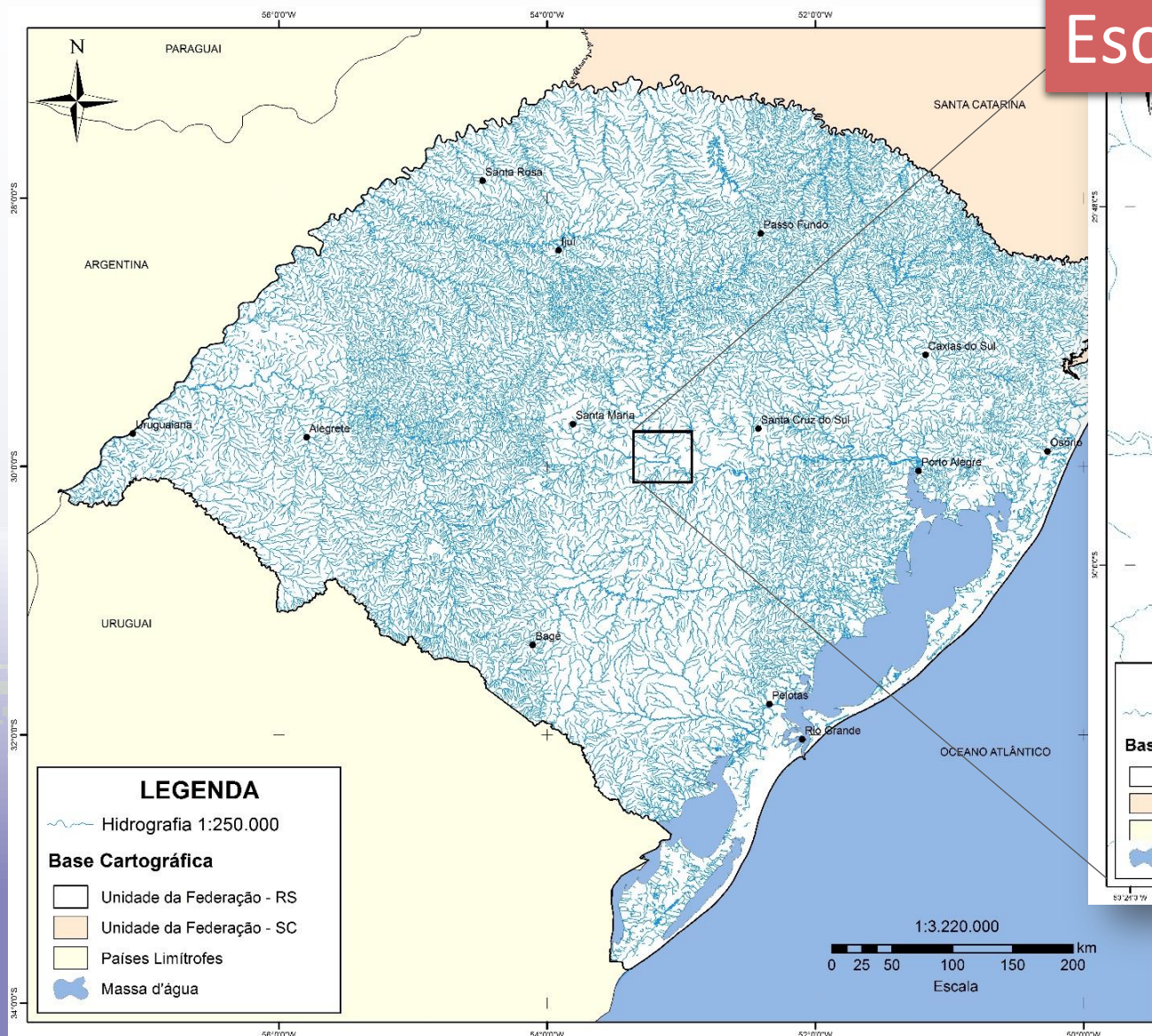
ESCALA – 1:1.000.000

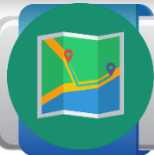




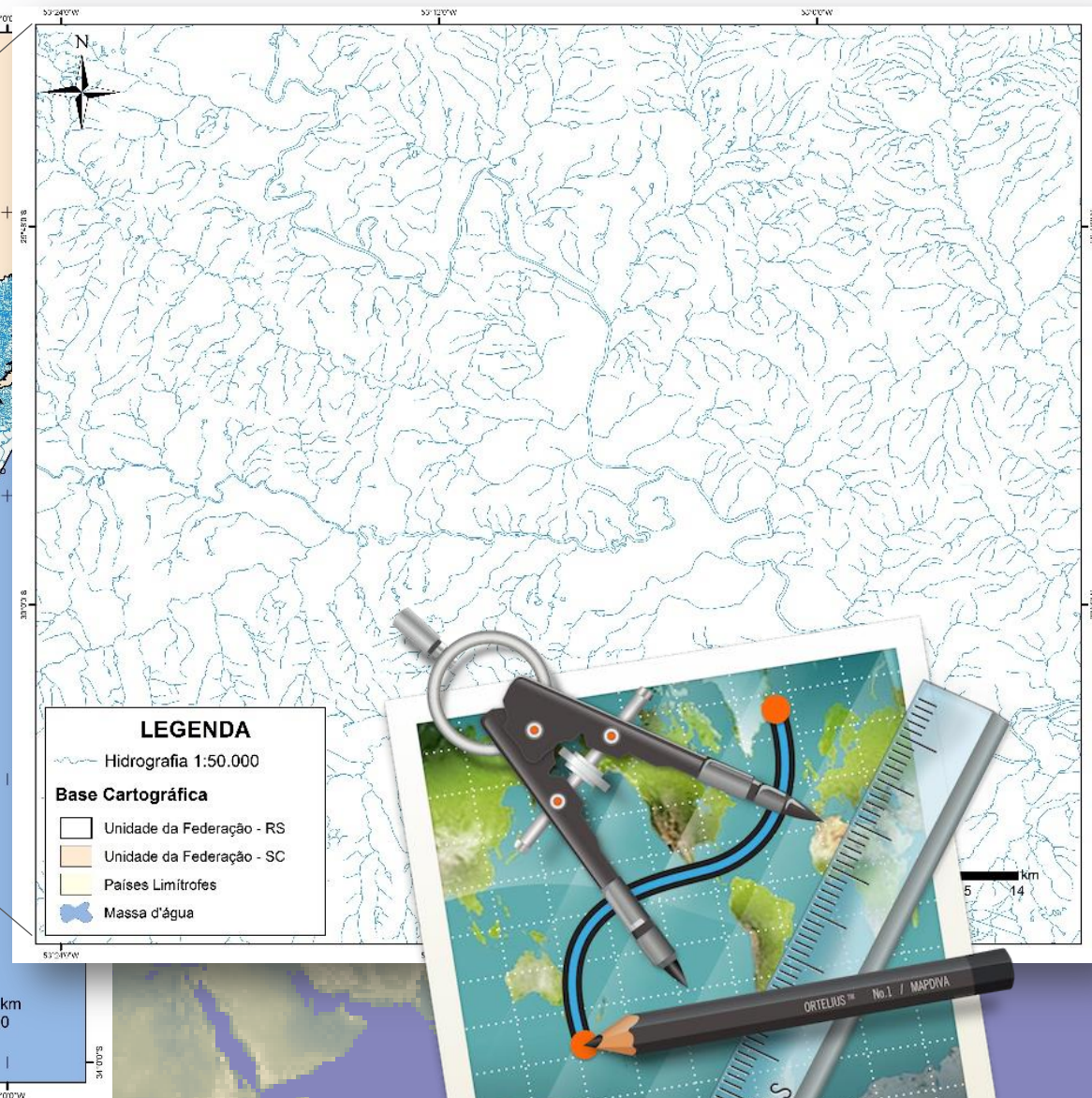
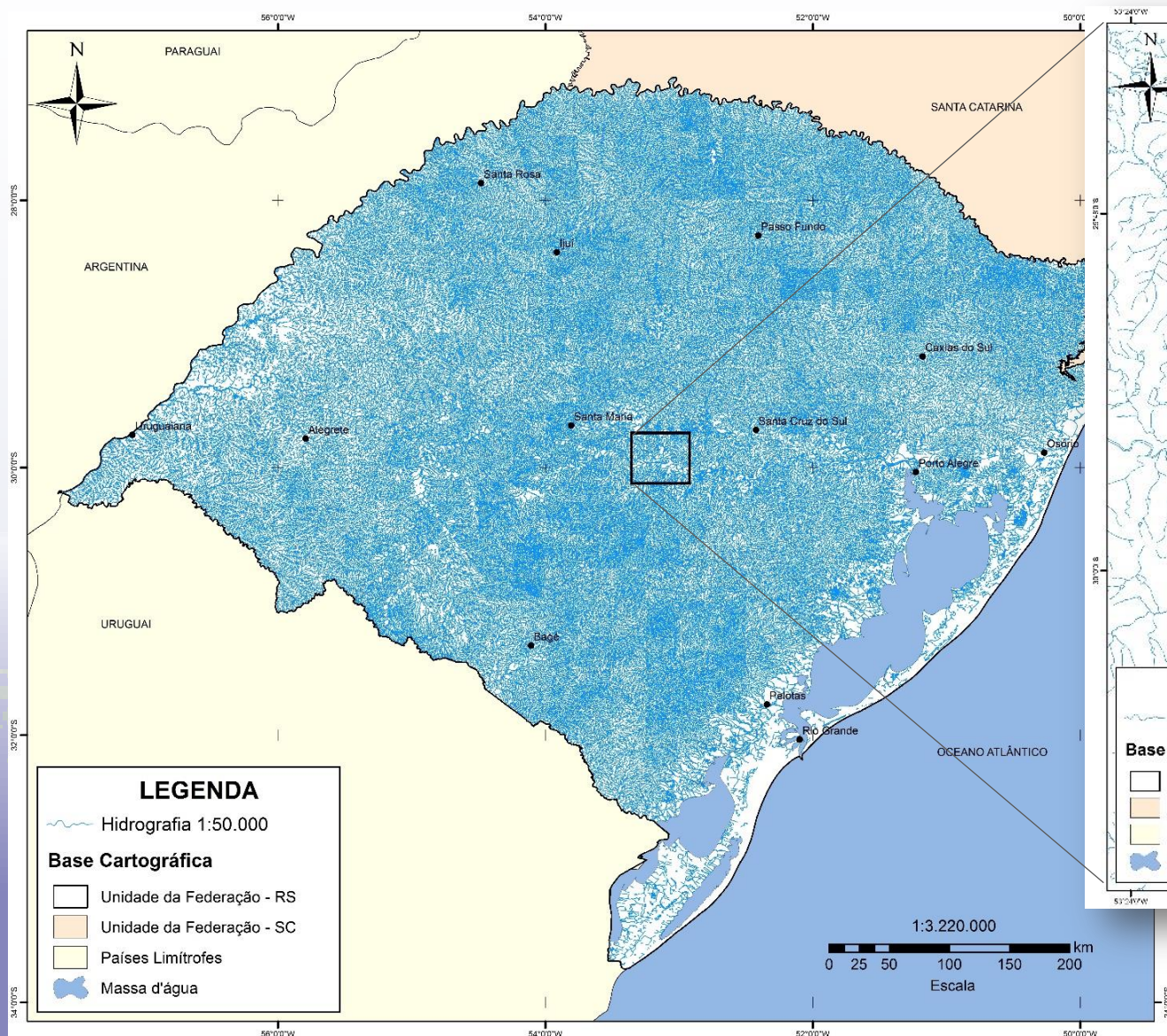
ESCALA DO ZEE-RS – 1:250.000

Escala equivalente ao ZEE Estadual



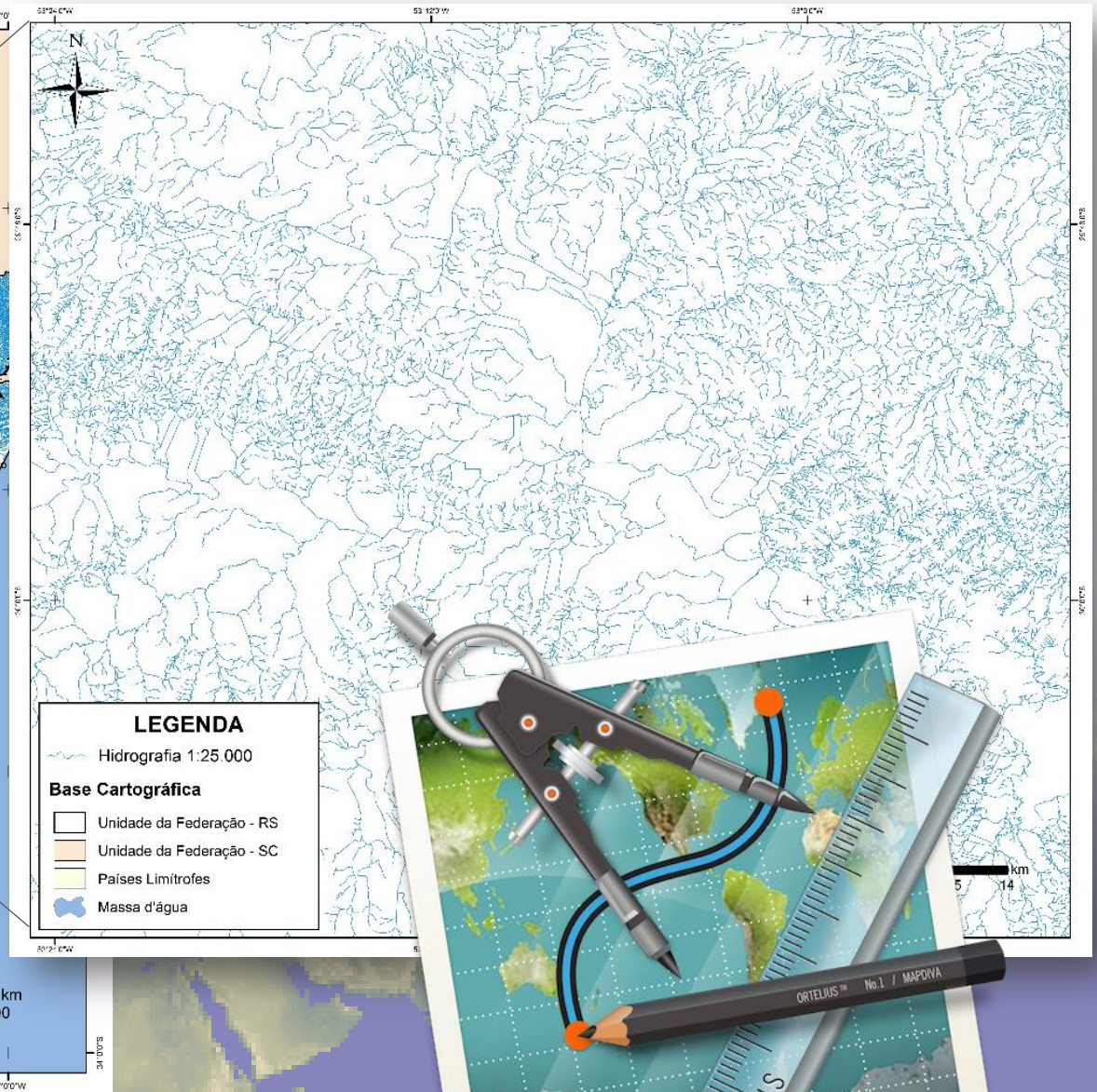
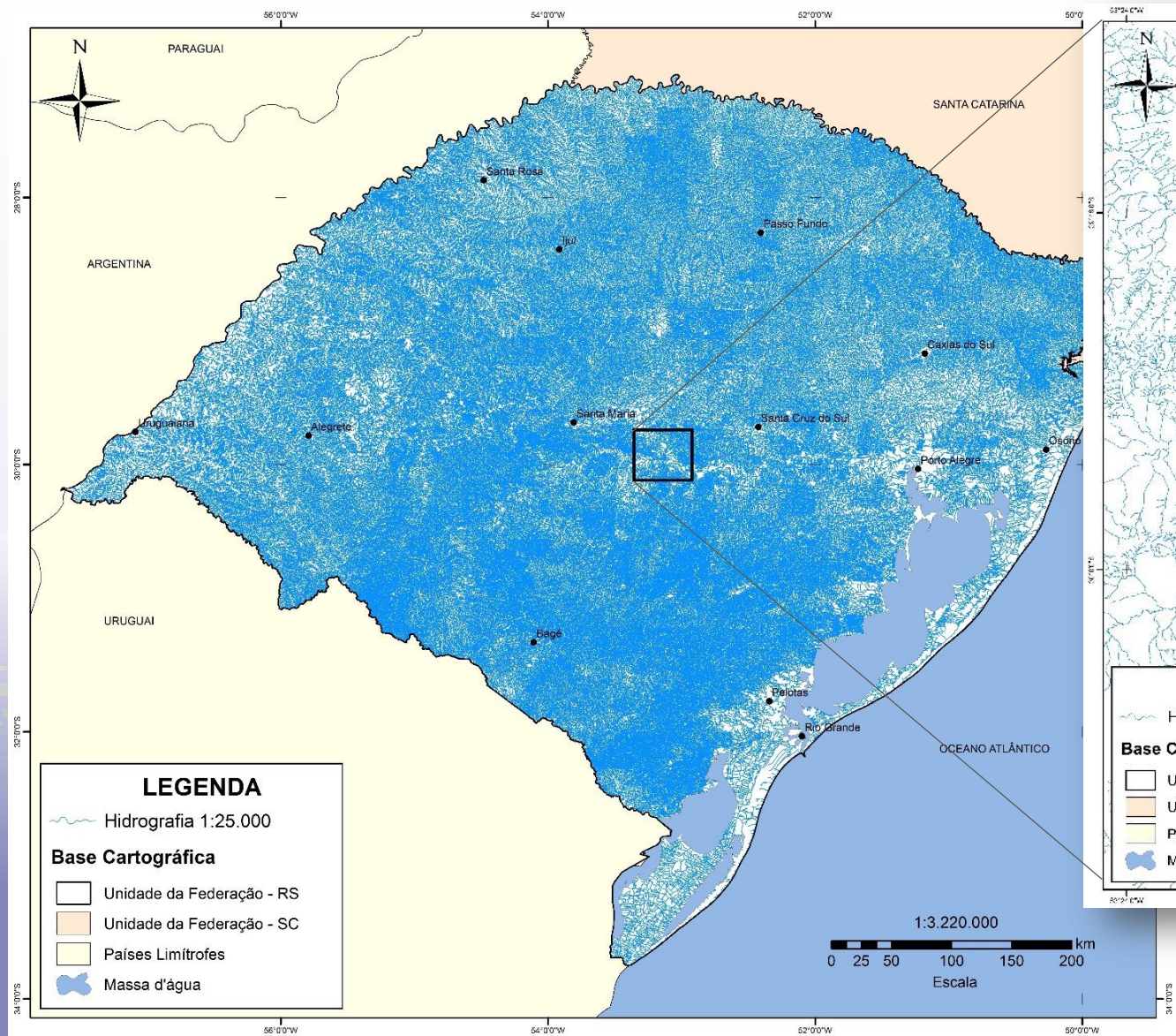


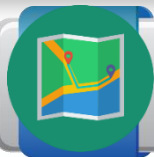
ESCALA – 1:50.000



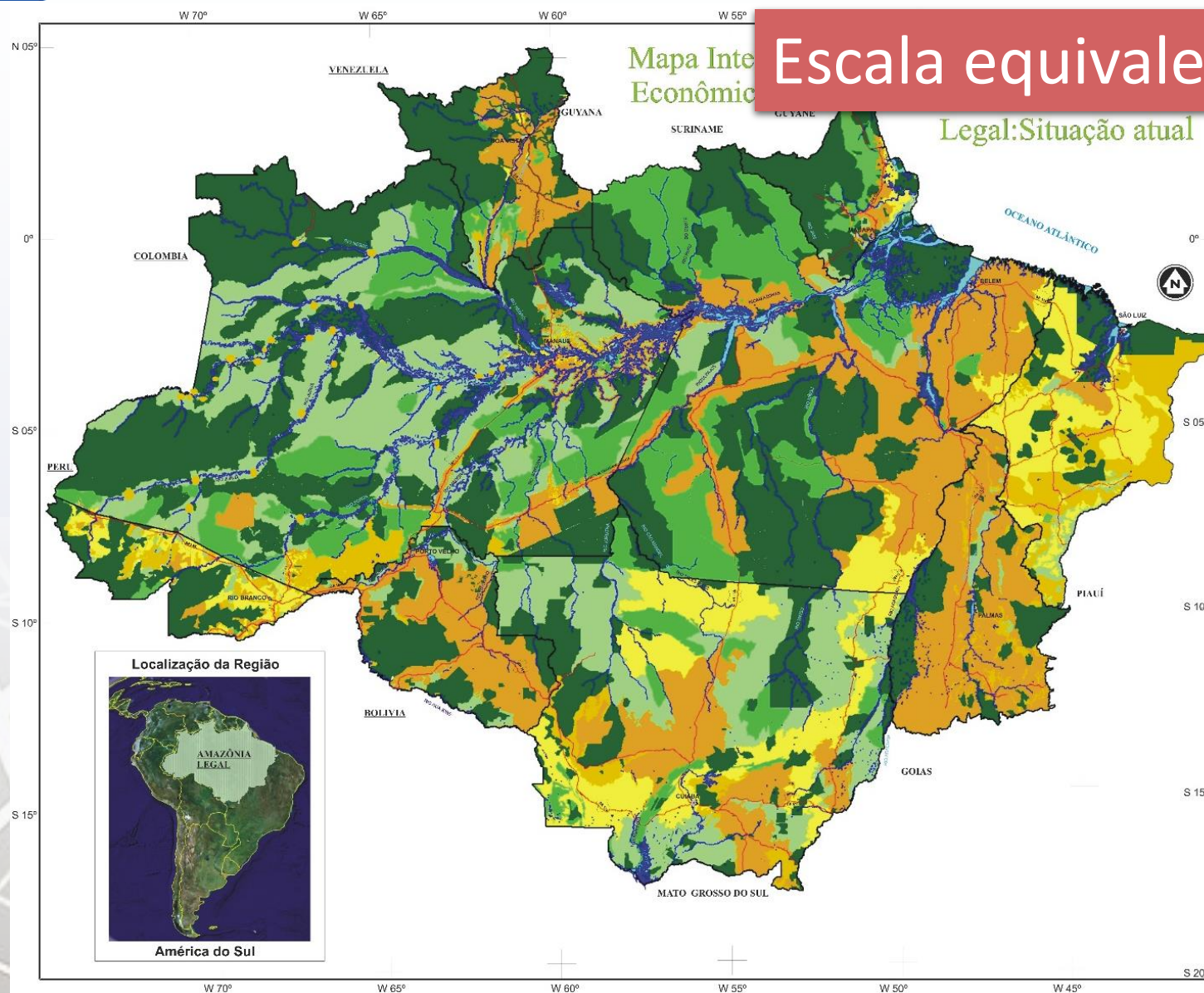


ESCALA – 1:25.000





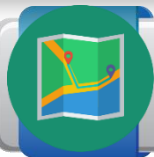
Escala equivalente ao ZEE Macrorregional



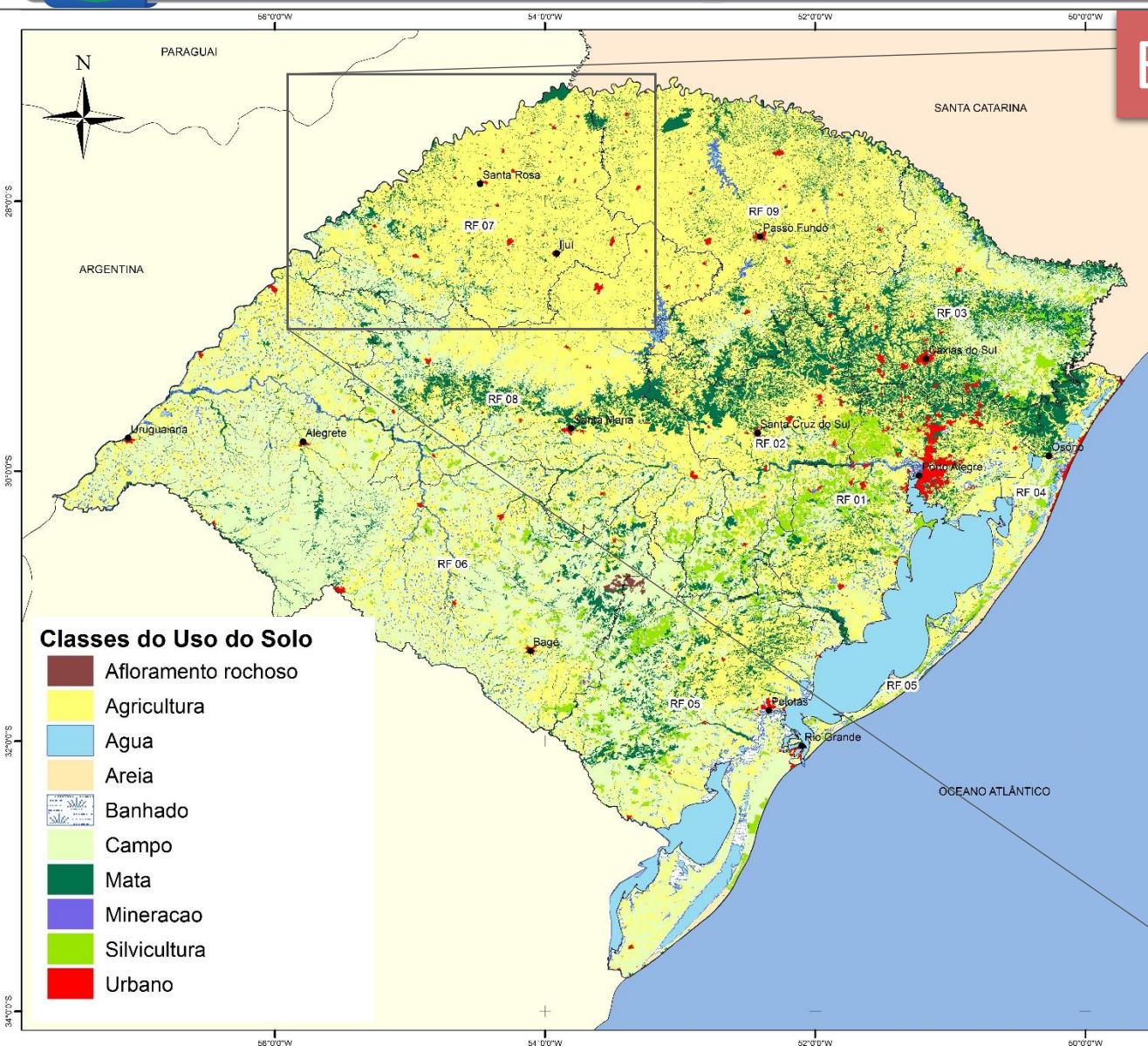
USOS CONSOLIDADOS/A CONSOLIDAR (1)	ESTRUTURA PRODUTIVA DEFINIDA/A DEFINIR (1.1)	mais dinâmicas, que requerem ações de manutenção e/ou intensificação das atividades existentes, objetivando a sustentabilidade ecológica, social e econômica.
	ÁREAS A RECUPERAR E/OU REORDENAR (1.2)	Áreas alteradas ou degradadas por uso inadequado, requerendo ações de recuperação ambiental e/ou reordenação das atividades produtivas.
USOS CONTROLADOS (2)	ÁREAS FRÁGEIS (2.1)	Áreas com fragilidades específicas, de interesse à manutenção do estado de conservação para uso dos recursos naturais de forma planejada e limitada, de acordo com normas especiais de controle.
	ÁREAS COM MANEJO SUSTENTÁVEL (2.2)	Áreas conservadas, indicadas à manutenção do estado de conservação e/ou contenção da pressão antrópica sobre áreas especiais, para uso dos recursos naturais, de forma planejada e limitada, de acordo com normas especiais de controle.
USOS ESPECIAIS (3)	ÁREAS PROTEGIDAS PROPOSTAS (3.1)	Áreas Legalmente Protegidas, relativas às Terras Indígenas, de quilombo, de domínio das Forças Armadas e Unidades de Conservação existentes e propostas.
	ÁREAS PROTEGIDAS CRIADAS (3.2)	

Fonte: Ministério do Meio Ambiente
Secretaria de Extrativismo e Desenvolvimento Rural Sustentável - SEDR
Departamento de Zoneamento Territorial - DZT

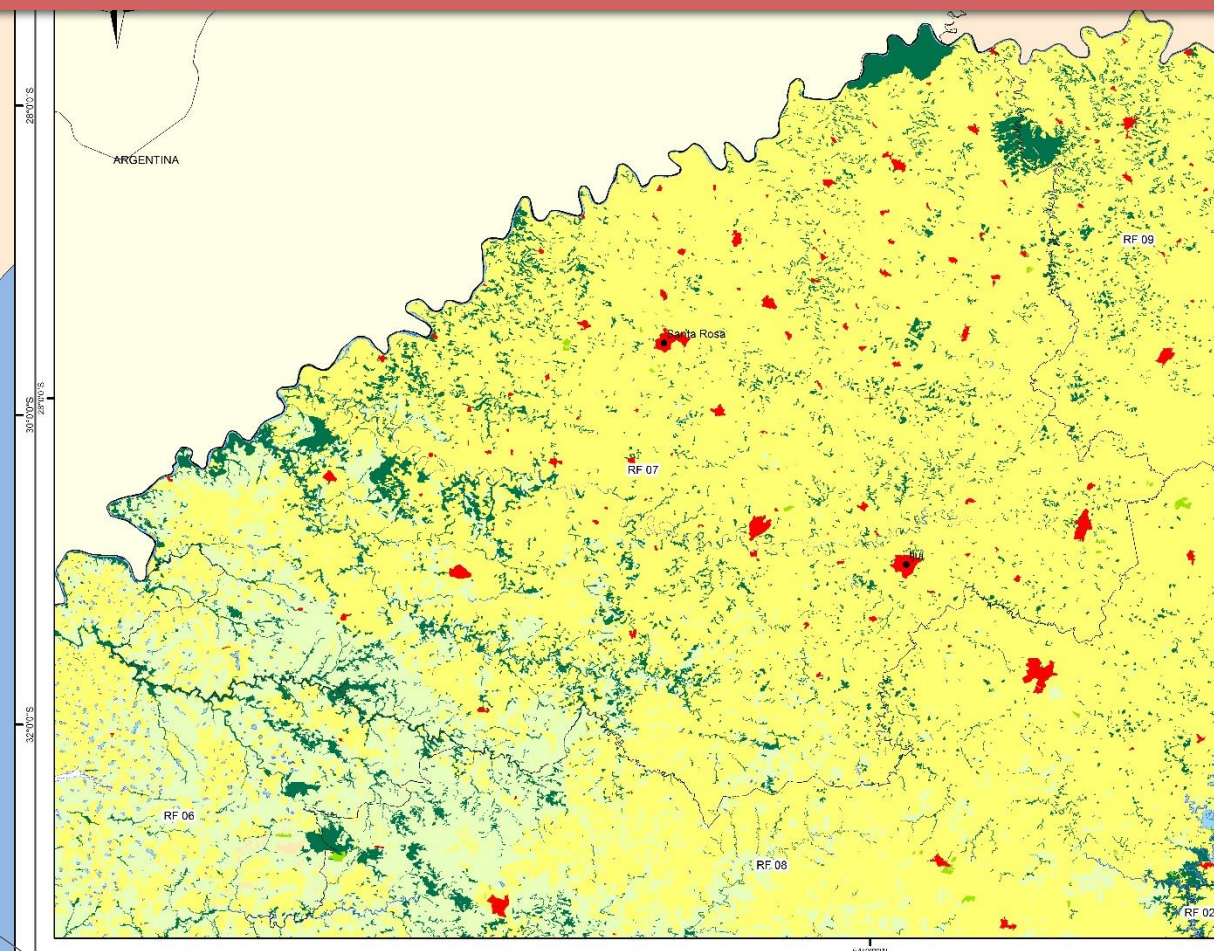
SETEMBRO 2009



ESCALA DO ZEE-RS – CLASSIFICAÇÃO DO USO DO SOLO, 1:250.000

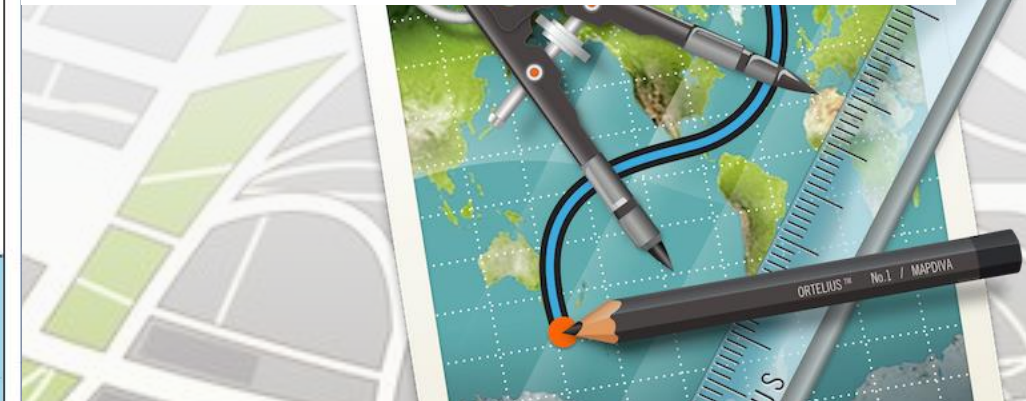


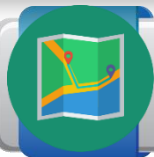
Escala equivalente ao ZEE Estadual



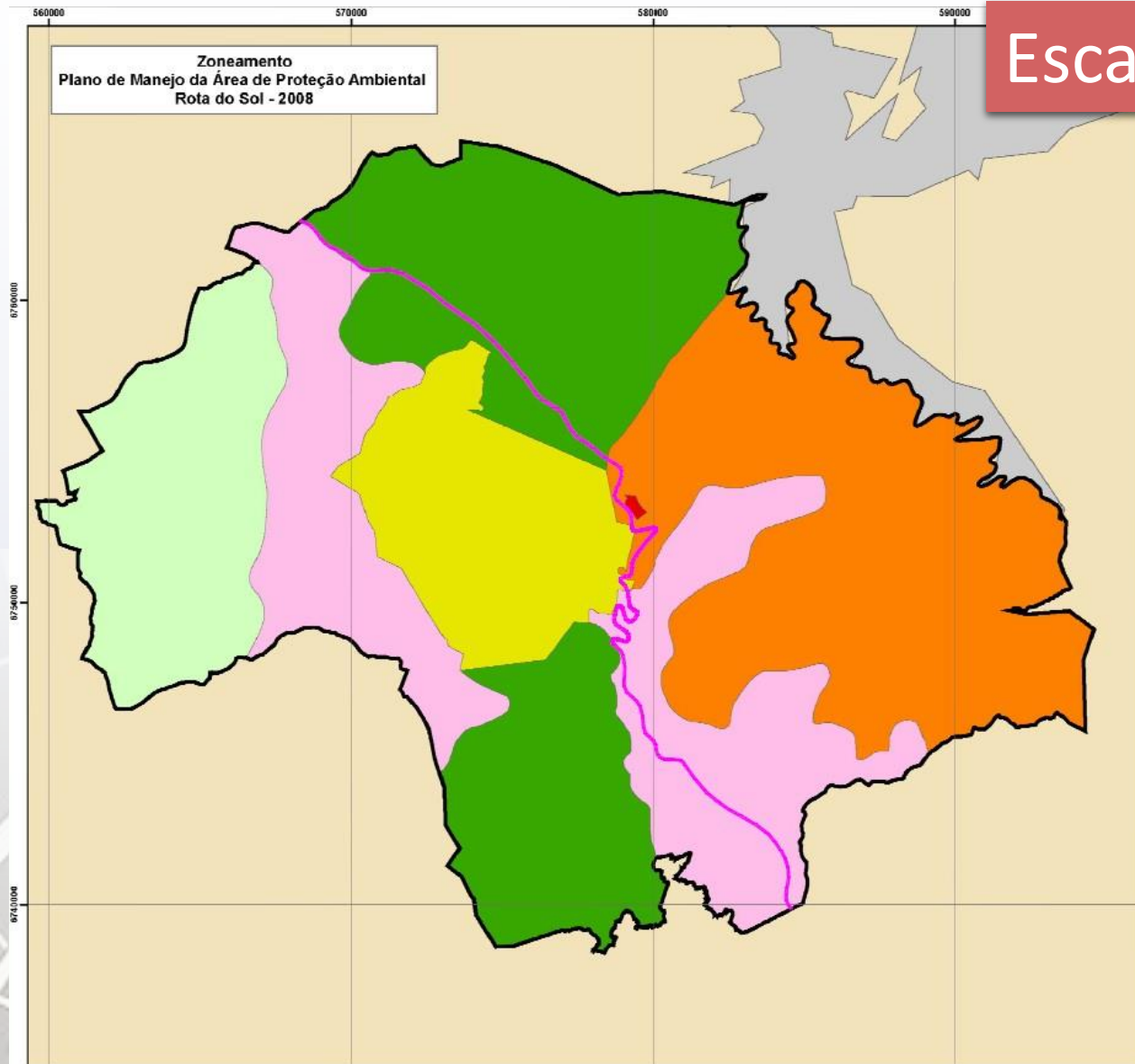


- Agenda relevante: maior potencial de conflitos por uso da água
- Agenda de relevância intermediária
- Agenda não relevante: menor potencial de conflitos por uso de água





ESCALA – 1:150.000



Escala equivalente ao Plano de Manejo

PLANO DE MANEJO DA APA DA ROTA DO SOL

-  Zona da Faixa de Domínio da Rodovia
-  Zona de Conservação Hídrica
-  Zona de Conservação da Vida Silvestre
-  Zona de Potencial Extrativista
-  Zona de Uso Agropecuário
-  Zona de Ocupação Urbana
-  Zona de Proteção da Vida Silvestre
-  Santa Catarina
-  Rio Grande do Sul

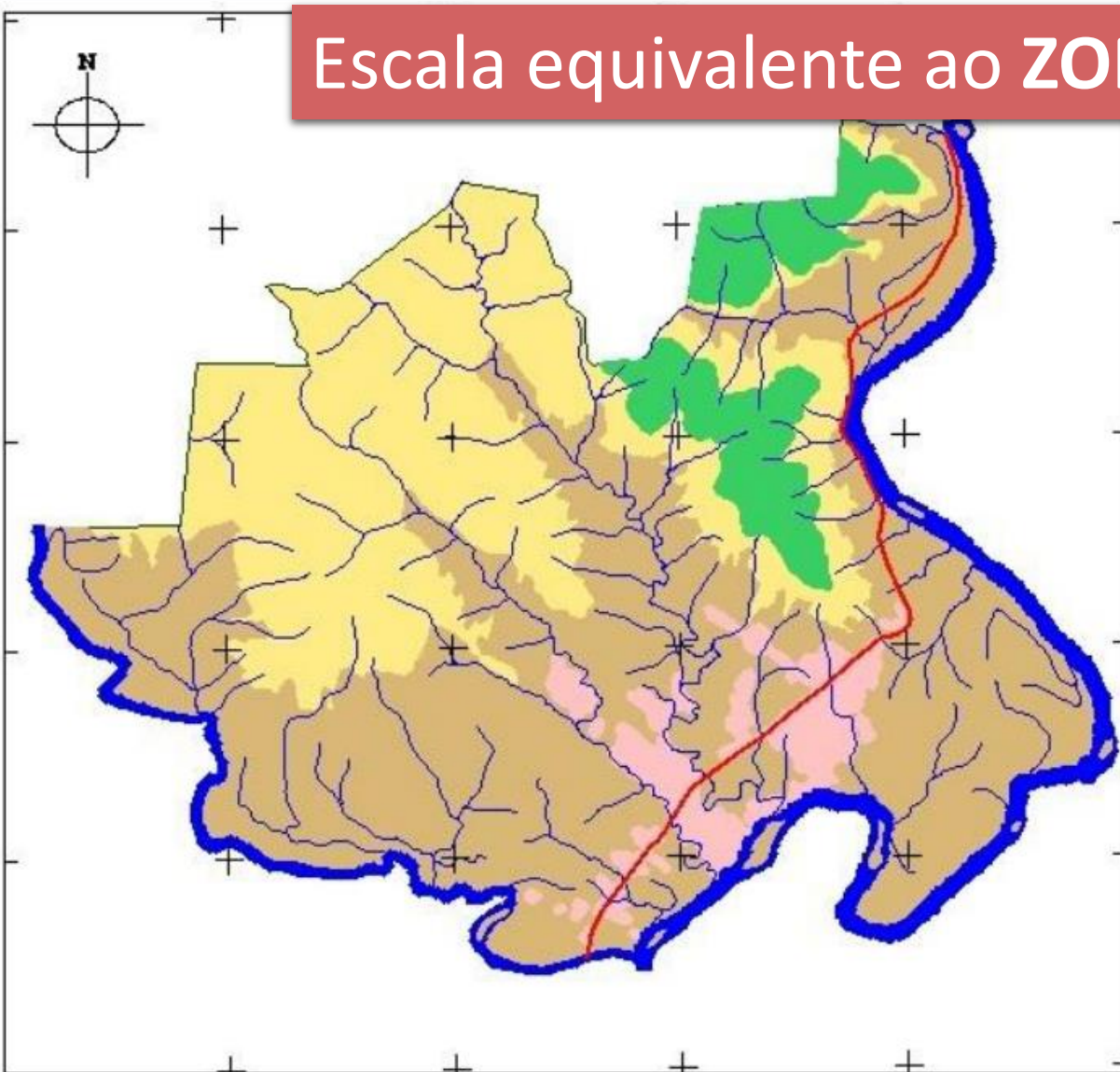




ESCALA – 1:50.000

Escala equivalente ao ZONEAMENTO AMBIENTAL MUNICIPAL

ZONEAMENTO AMBIENTAL PARA O MUNICÍPIO DE ARROIO DO MEIO



LEGENDA

- Zona de Interesse de Proteção Ambiental
- Zona de Interesse de Controle Ambiental
- Zona de Interesse de Reabilitação Ambiental
- Zona de Interesse de Adequação Ambiental
- Drenagem
- Ilhas fluviais
- RS 130

Fonte:

Bruna Leticia Thomas

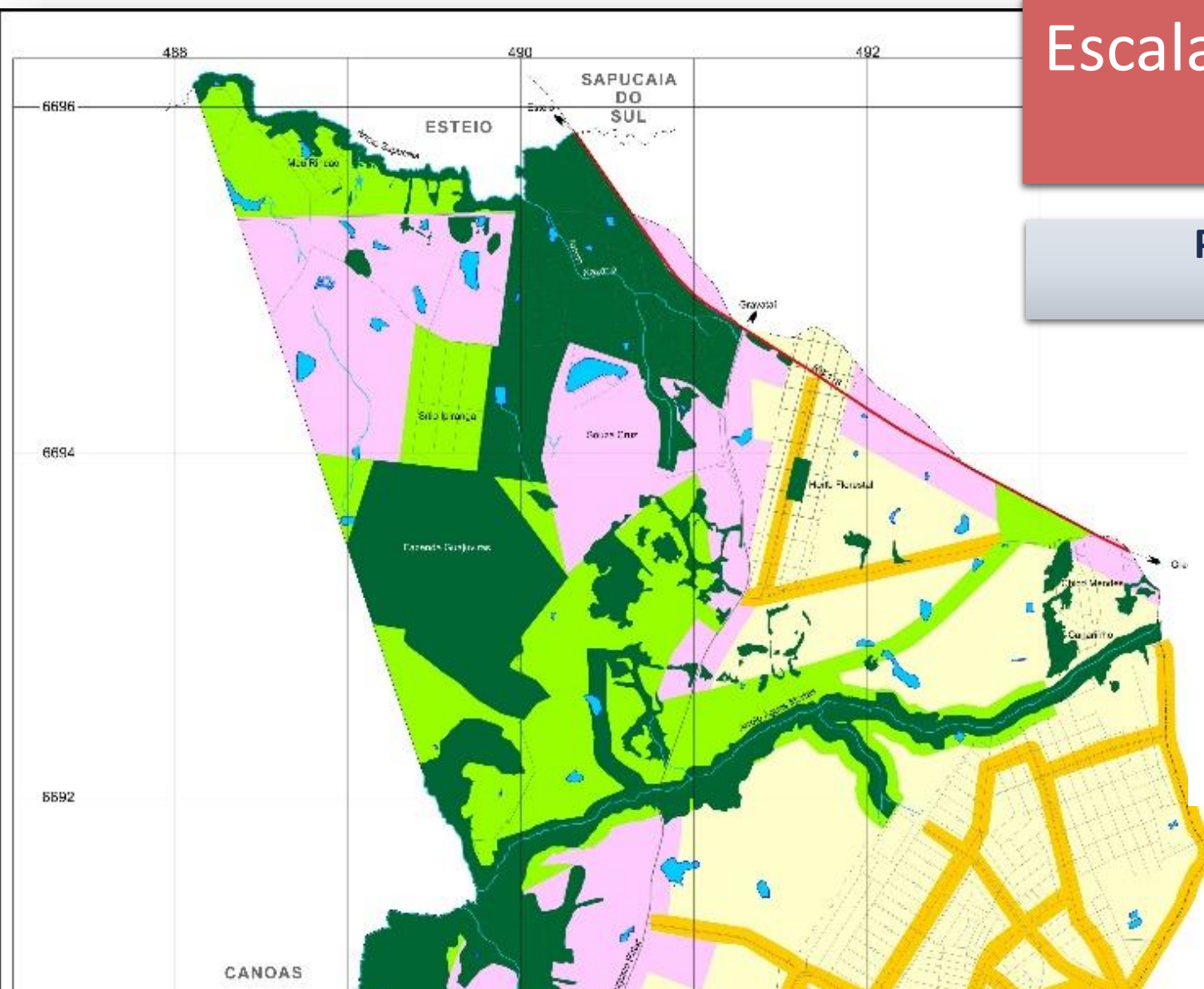




ESCALA – 1:20.000

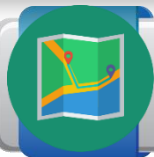
Escala equivalente ao Zoneamento Ambiental Municipal

PLANO AMBIENTAL DE CACHOEIRINHA
ESCALA 1:20.000



- Residencial
- Comercial - Residencial
- Industrial - Comercial
- Apoio Socioeconômico
- Proteção do ambiente natural
- Preservação permanente e reserva florestal

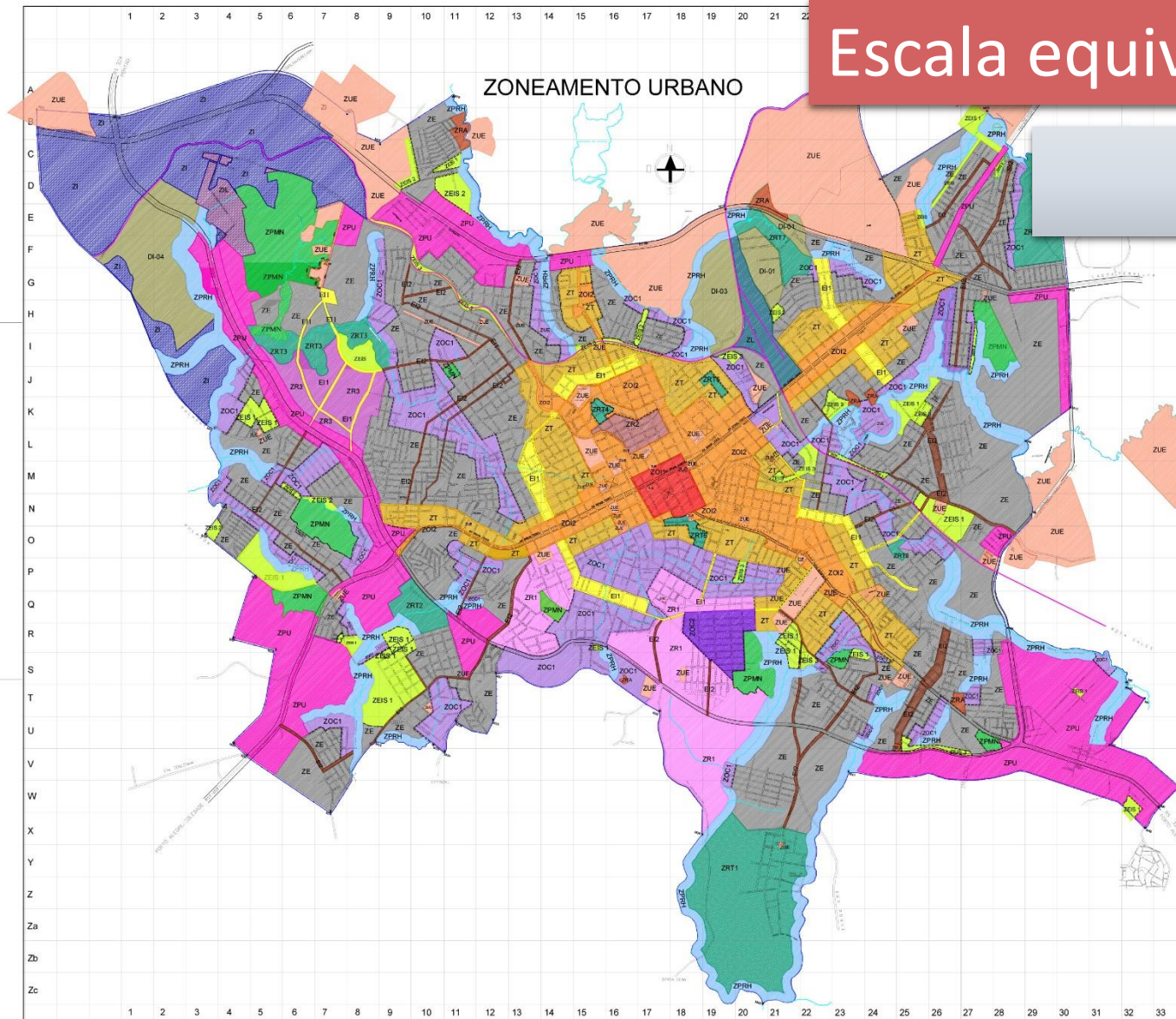




ESCALA – 1:15.000

Escala equivalente ao Zoneamento Urbano

ZONEAMENTO URBANO DE PASSO FUNDO
ESCALA 1:15.000



- ZONA DE OCUPAÇÃO INTENSA 1
- ZONA DE OCUPAÇÃO INTENSA 2
- ZONA DE TRANSIÇÃO
- ZONA DE OCUPAÇÃO EXTENSA
- EIXOS INDUTORES 1
- EIXOS INDUTORES 2
- ZONA DE PROTEÇÃO REC. HÍDRICOS
- ZONA DE PROTEÇÃO DE MATA NATIVA
- ZONA DE RECUPERAÇÃO AMBIENTAL

ZONA	TO	CA	CID
0101 ZONA DE OCUPAÇÃO INTENSA 1	100%	100%	100%
0201 ZONA DE OCUPAÇÃO INTENSA 2	100%	100%	100%
0301 ZONA DE TRANSIÇÃO	100%	100%	100%
0401 ZONA DE OCUPAÇÃO EXTENSA	100%	100%	100%
0501 EIXOS INDUTORES 1	100%	100%	100%
0601 EIXOS INDUTORES 2	100%	100%	100%
0701 ZONA DE PROTEÇÃO REC. HÍDRICOS	100%	100%	100%
0801 ZONA DE PROTEÇÃO DE MATA NATIVA	100%	100%	100%
0901 ZONA DE RECUPERAÇÃO AMBIENTAL	100%	100%	100%

CONVENÇÕES:

— LINHA DE ZONA DE OCUPAÇÃO INTENSA 1

— LINHA DE ZONA DE OCUPAÇÃO INTENSA 2

— LINHA DE ZONA DE TRANSIÇÃO

— LINHA DE ZONA DE OCUPAÇÃO EXTENSA

— LINHA DE EIXOS INDUTORES 1

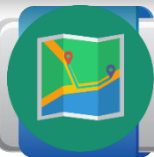
— LINHA DE EIXOS INDUTORES 2

— LINHA DE ZONA DE PROTEÇÃO REC. HÍDRICOS

— LINHA DE ZONA DE PROTEÇÃO DE MATA NATIVA

— LINHA DE ZONA DE RECUPERAÇÃO AMBIENTAL





Escala equivalente ao Plano Diretor

PLANO DIRETOR DA PREFEITURA DE CACHOEIRINHA

ESCALA 1:10.000



■ UC - Unidades de Conservação (em criação)
■ APP - Áreas de Preservação Permanente

Zonas Industriais

- Zi1 - Zona Industrial 1 - Distrito Industrial
- Zi2 - Zona Industrial 2 - Cruzeiro
- Zi3 - Zona Industrial 3 - Logístico

Zonas Mistas

- ATA - Áreas de Transição Urbana e Ambiental
CM - Corredores Mistos em ZPRs
CMNR - Corredor Misto Não-residencial
CMFC - Corredor Misto Flores da Cunha

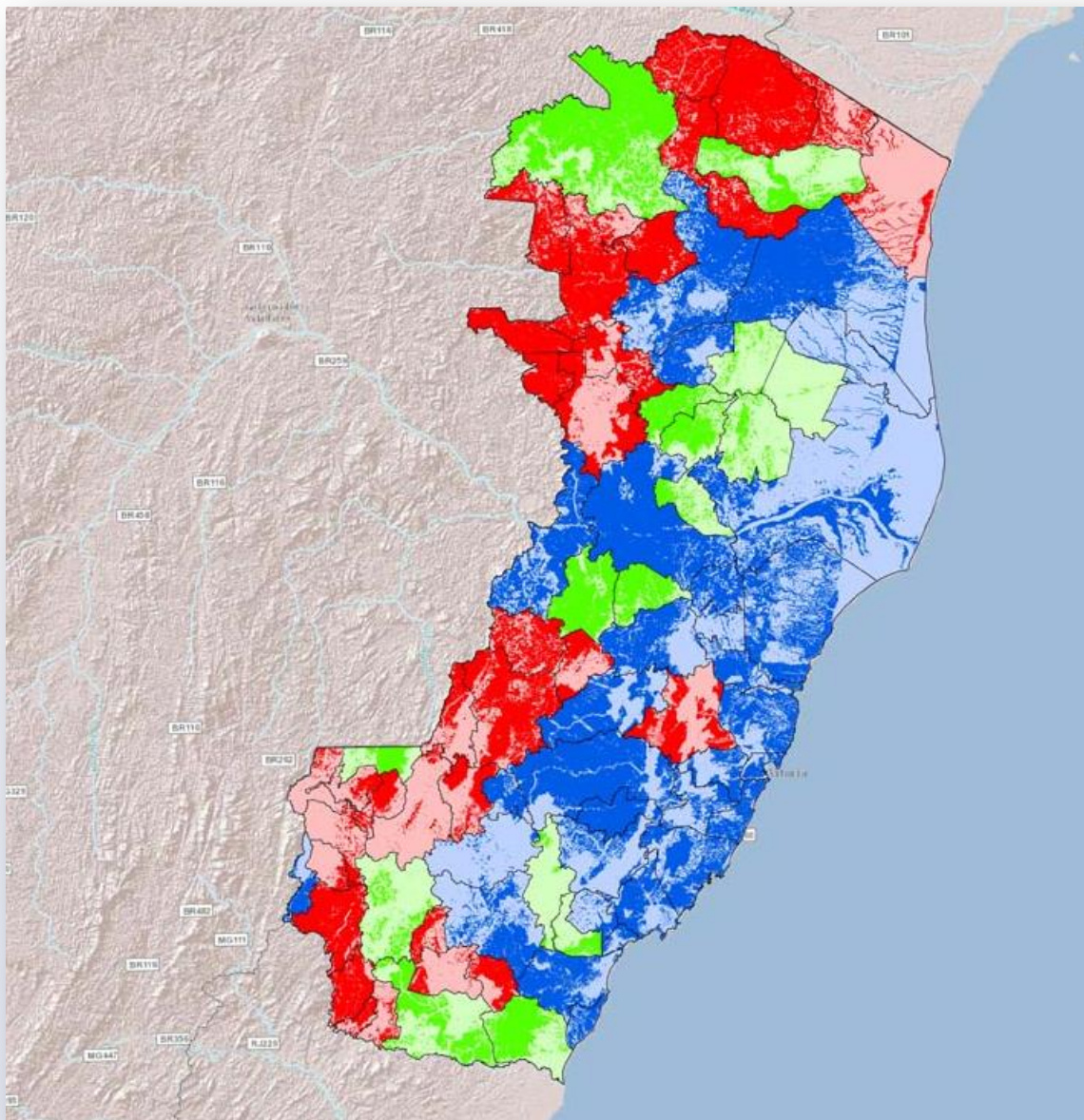
Zonas Predominantemente Residenciais

- ZPR1 - "Centro"/Flores da Cunha
ZPR2 - Parque da Matriz





EXEMPLOS DE ZEE – ZEE DO ESTADO DO ESPIRITO SANTO (1:100.000)



POTENCIALIDADE SOCIAL	VULNERABILIDADE NATURAL	
	Baixa	Alta
Alta	ZEE 1	ZEE 2
Média	ZEE 3	ZEE 4
Baixa	ZEE 5	ZEE 6

ZEE 1: ÁREAS DE ELEVADO POTENCIAL SOCIAL

+

**ÁREAS MENOS VULNERÁVEIS
AMBIENTALMENTE**

ZEE 6: ÁREAS DE BAIXO POTENCIAL SOCIAL

+

ALTA VULNERABILIDADE NATURAL



PROCESSO DO INVENTÁRIO



FONTES DE DADOS CONSULTADAS

- | | | |
|---|---|---|
| • AGDI | • Secretaria de Saúde | • SEMA |
| • BRDE | • Secretaria de Transportes | • SPH |
| • COPERGS - Comitê de Planejamento Energético do Estado | • Secretaria de Planejamento | • UPAN |
| • EMATER | • Centro Nacional de Arqueologia | • FEPAM |
| • FARSUL | • Secretaria de Turismo | • Comitê de Bacia Baixo Jacuí |
| • FECOMÉRCIO | • Comitê Mirim-São Gonçalo | • Comitê de Bacia do Litoral Médio |
| • Federação dos Pescadores | • INCRA | • Embrapa Trigo - Passo Fundo |
| • FEE | • CEPI - Conselho Estadual de Povos Indígenas | • INEP |
| • FIERGS | • EMATER | • Secretaria de Obras, Saneamento e Habitação |
| • FUNAI | • Secretaria de Desenvolvimento Rural | • Agência Nacional de Águas |
| • Fundação Palmares | • ANEEL | • INMET |
| • IBGE | • Empresa de Pesquisa Energética | • NASA |
| • IPHAE | • Operador Nacional do Sistema Elétrico | • Defesa Civil |
| • IPHAN | • ANATEL | • Banco Central do Brasil |
| • MAPA | • DNIT | • MMA |
| • METROPLAN | • Confederação Nacional da Indústria | • SIGERCO |
| • Secretaria de Agricultura, Pecuária e Irrigação | • Tesouro Nacional | • INPI |
| • Secretaria de Minas e Energia | • Ministério do Trabalho e Emprego | • CETAP |
| • Ministério do Trabalho e Emprego | • DATASUS | • Exército Brasileiro - DSG |
| • DATASUS | • CTI - Centro de Trabalho Indigenista | • CNC Flora |
| • CORSAN | • Fundação Zoobotânica | • UFRGS |
| • CPRM | • DNPM | • ICMBIO |





PROCESSO METODOLÓGICO PARA SISTEMATIZAÇÃO DOS DADOS

Bases Cartográficas

- Dados provenientes do Mapeamento Sistemático
- Limites Políticos
- Imagens de Satélite



Meio Físico

- Hidrologia
- Climatologia
- Geologia
- Hidrogeologia
- Geomorfologia
- Pedologia
- Variáveis Topográficas

Meio Biótico

- Cobertura Vegetal Nativa
- Fauna Terrestre e Aquática
- Fauna Ameaçada
- Vegetação
- Reserva Legal
- Fitogeografia
- Serviços Ambientais e Áreas Legalmente Protegidas (APPs e UCs)





PROCESSO METODOLÓGICO PARA SISTEMATIZAÇÃO DOS DADOS

Meio Socioeconômico

- **Estudos Econômicos:** Fluxos Econômicos, Subatividades Extrativistas; PIB, Indicadores de Comércio, Serviços, Indústria e Atividade Agropecuária
- **Infraestrutura Estabelecida:** Sistema Energético, Saneamento, Abastecimento Público de Água, Telefonia Fixa e Móvel
- **Estudos de Condições de Vida:** Renda per Capita, Emprego, Remuneração, Taxa de Pobreza, Saúde Pública, Segurança Pública, Educação, IDH, IDESE
- **Estudos Demográficos:** quantitativo populacional, estudos urbano-regionais, migração
- **Comunidades tradicionais:** quilombolas, indígenas e pescadores artesanais
- Etc...



Organização Jurídico-Institucional

- **Ocupação e Articulação Regional**
- **Áreas Institucionais**
- **Legislação associada** aos temas do ZEE:
 - Ordenamento territorial
 - Meio-ambiente
 - Desenvolvimento das atividades econômicas nas áreas rurais e urbanas
 - Regulamentação das áreas protegidas e divisas administrativa
 - Acesso e uso dos recursos naturais



MODELAGEM E IMPLEMENTAÇÃO DA FERRAMENTA DE TI



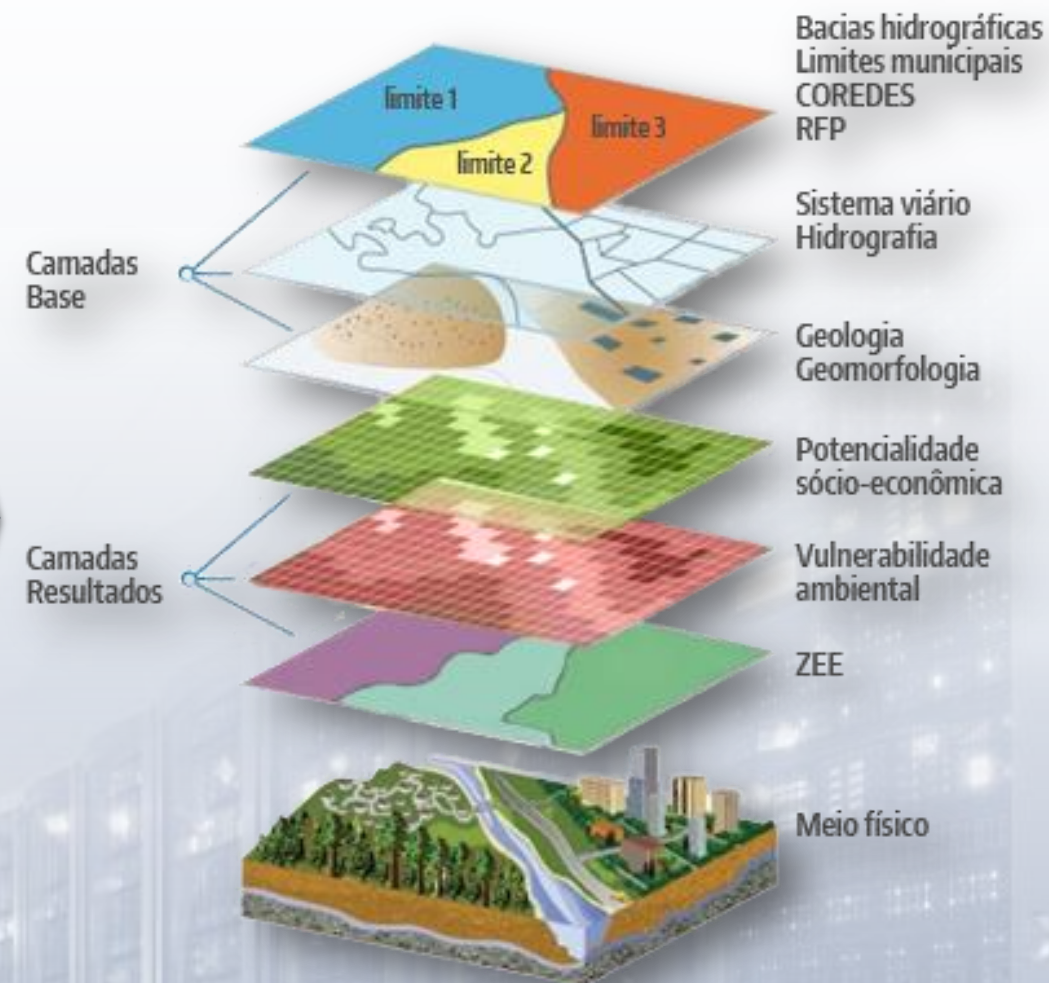
Repositório de Dados
Descritivos e Espaciais



SIG (Sistema de Informações
Geográficas)



SAD (Sistema de Suporte à
Decisão)







INDICADORES DO MEIO FÍSICO

MEIO FÍSICO

FATORES CONDICIONANTES

Condições climáticas

Vulnerabilidade dos recursos hídricos superficiais

INDICADORES

Índice hídrico

Índice de aridez

Índice de umidade

Qualidade da água superficial

Demanda hídrica superficial

Disponibilidade hídrica superficial



INDICADORES DO MEIO FÍSICO

MEIO FÍSICO

FATORES CONDICIONANTES

Vulnerabilidade à contaminação de águas subterrâneas

Vulnerabilidade dos recursos hídricos subterrâneos

INDICADORES

Declividade conforme potencial de recarga dos aquíferos

Ocorrência de estratos de cobertura

Distância até o aquífero freático

Disponibilidade hídrica subterrânea



INDICADORES DO MEIO FÍSICO

MEIO FÍSICO

FATORES CONDICIONANTES

Vulnerabilidade à erosão dos solos

INDICADORES

Grau de coesão/resistência das rochas

Suscetibilidade à erosão dos solos

Índice morfométrico de declividade

Índice morfométrico de amplitude altimétrica

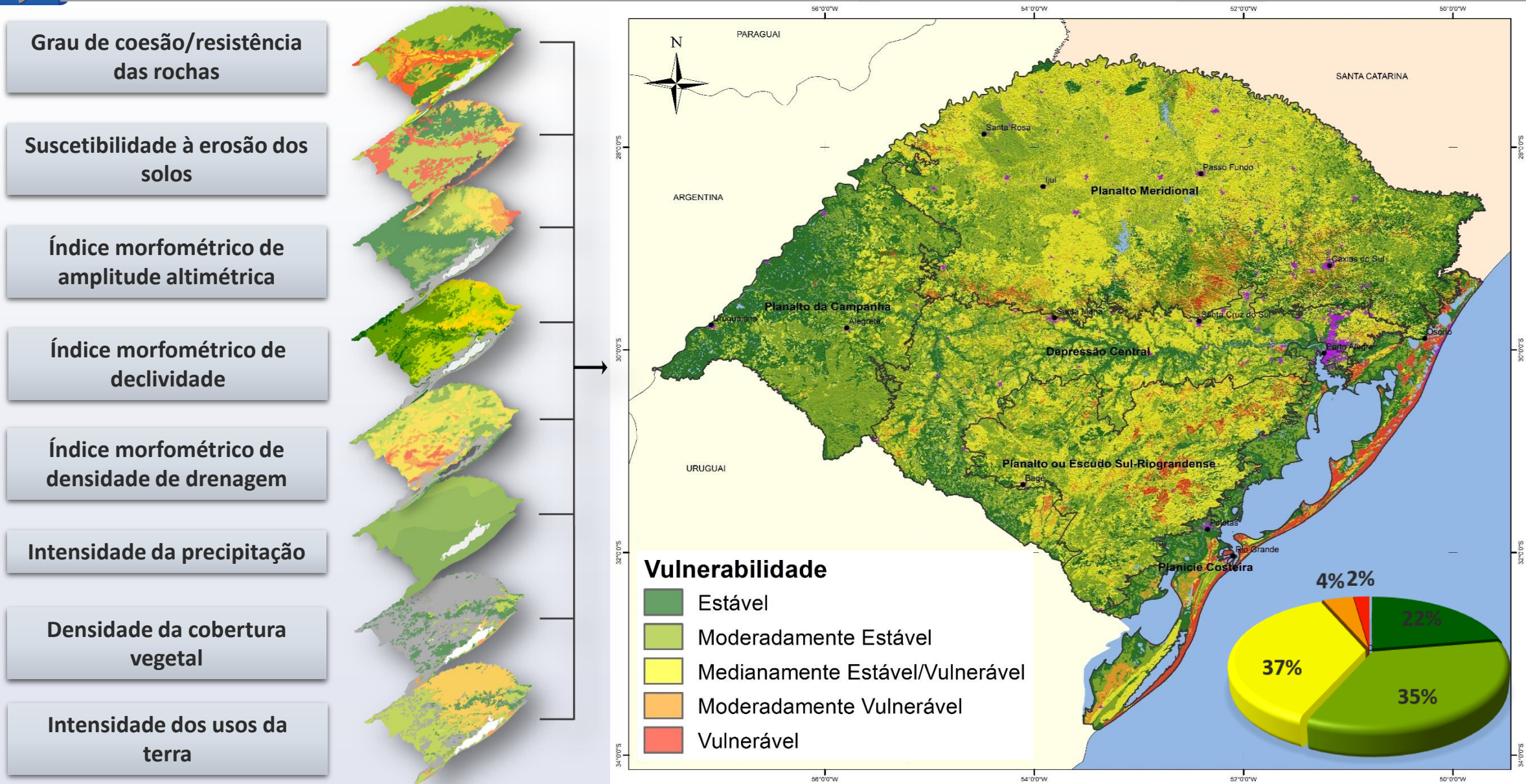
Índice morfométrico de densidade de drenagem

Intensidade de precipitação

Densidade da cobertura vegetal e intensidade dos usos da terra



ZONEAMENTO DO MEIO FÍSICO: VULNERABILIDADE À EROSÃO DOS SOLOS



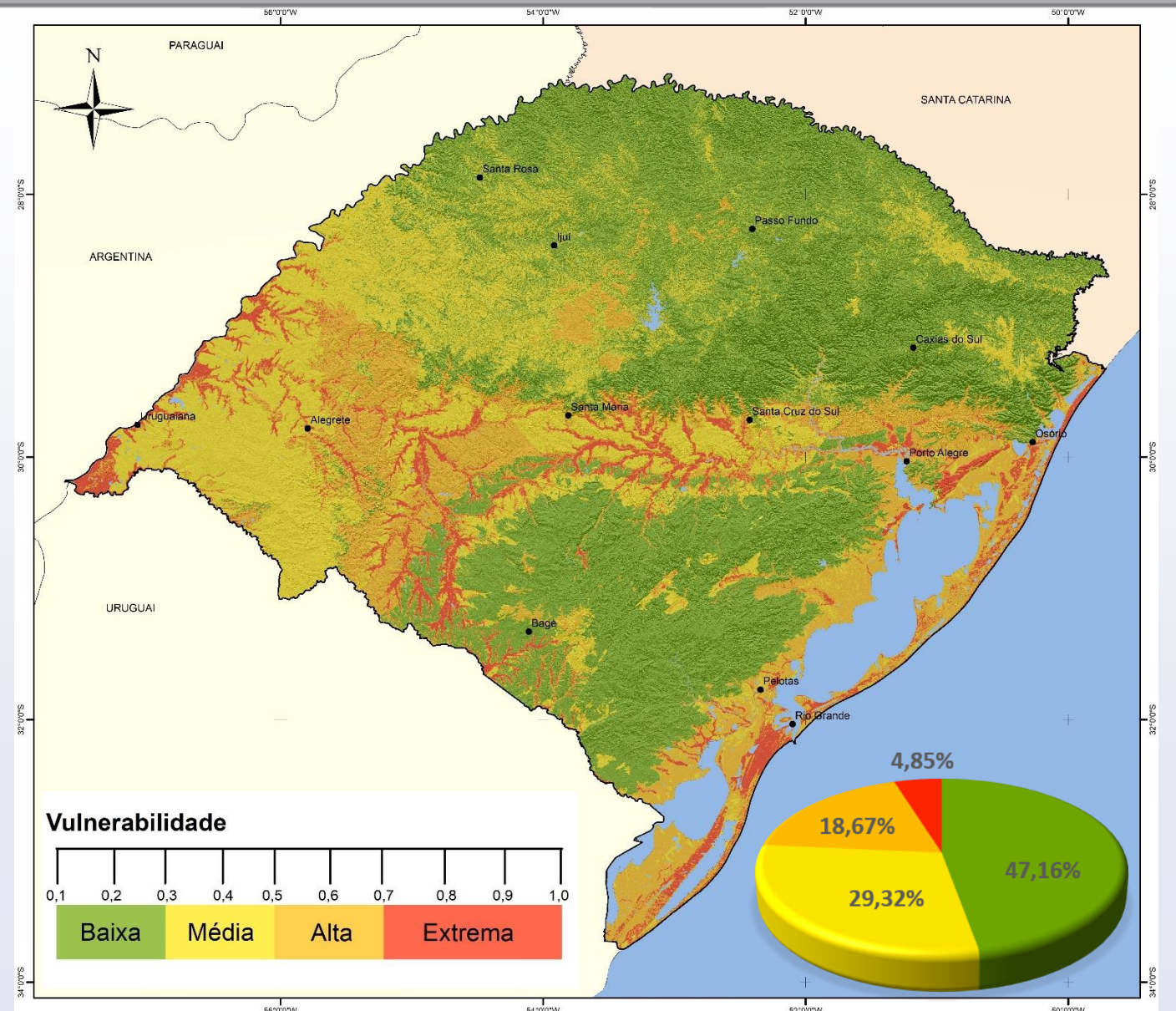
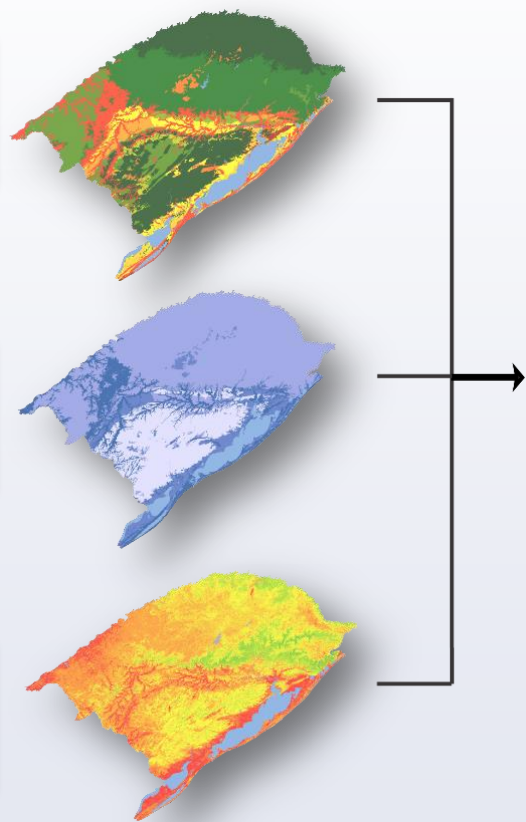


ZONEAMENTO DO MEIO FÍSICO: VULNERABILIDADE À CONTAMINAÇÃO DA ÁGUA SUBTERRÂNEA

Ocorrência de estratos de cobertura

Distância até o aquífero freático

Declividade conforme recarga dos aquíferos



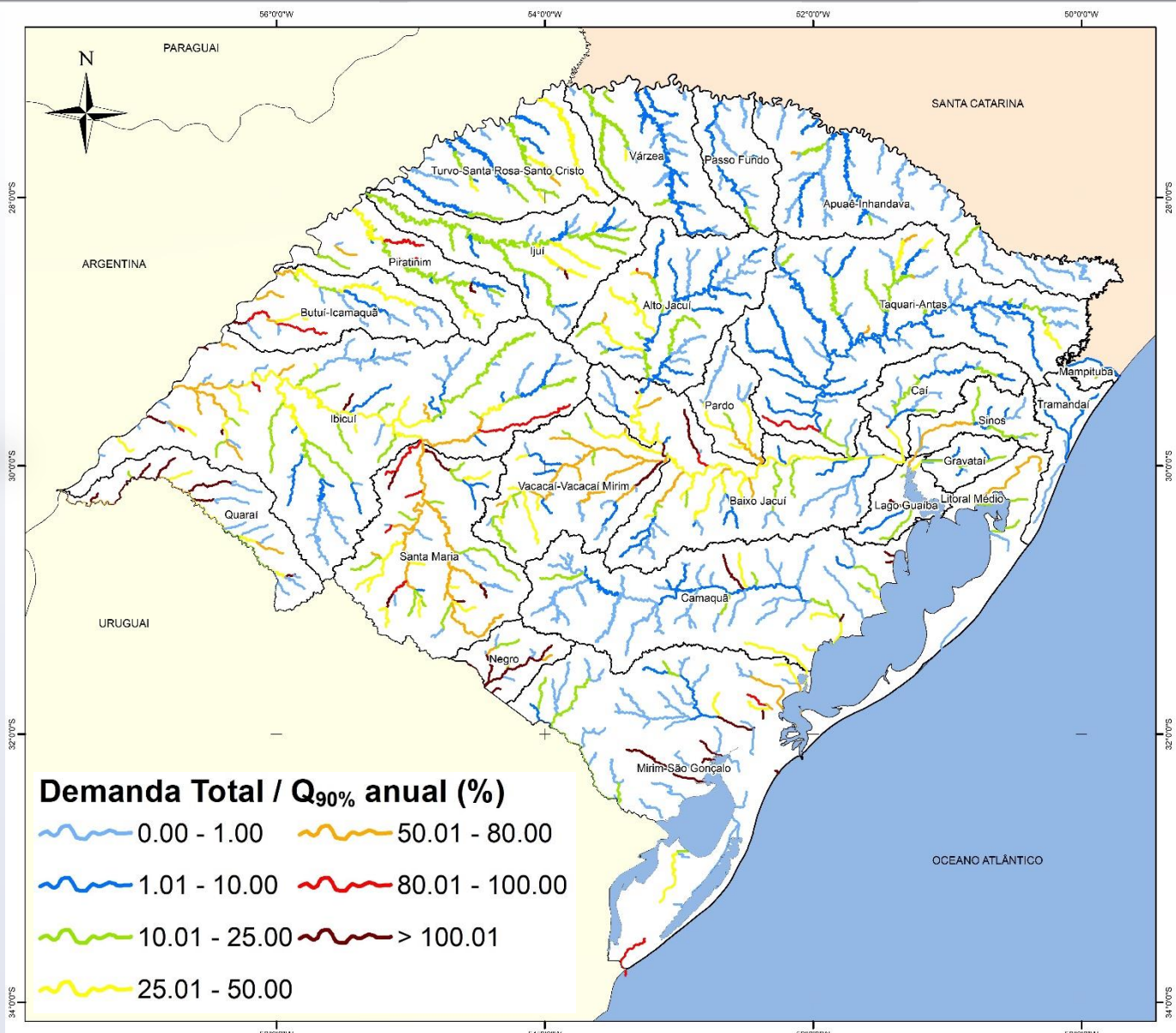
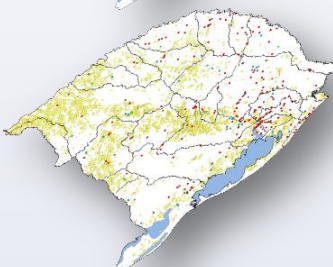


ZONEAMENTO DO MEIO FÍSICO: VULNERABILIDADE DOS RECURSOS HÍDRICOS – BALANÇO HÍDRICO

Disponibilidade
hídrica superficial

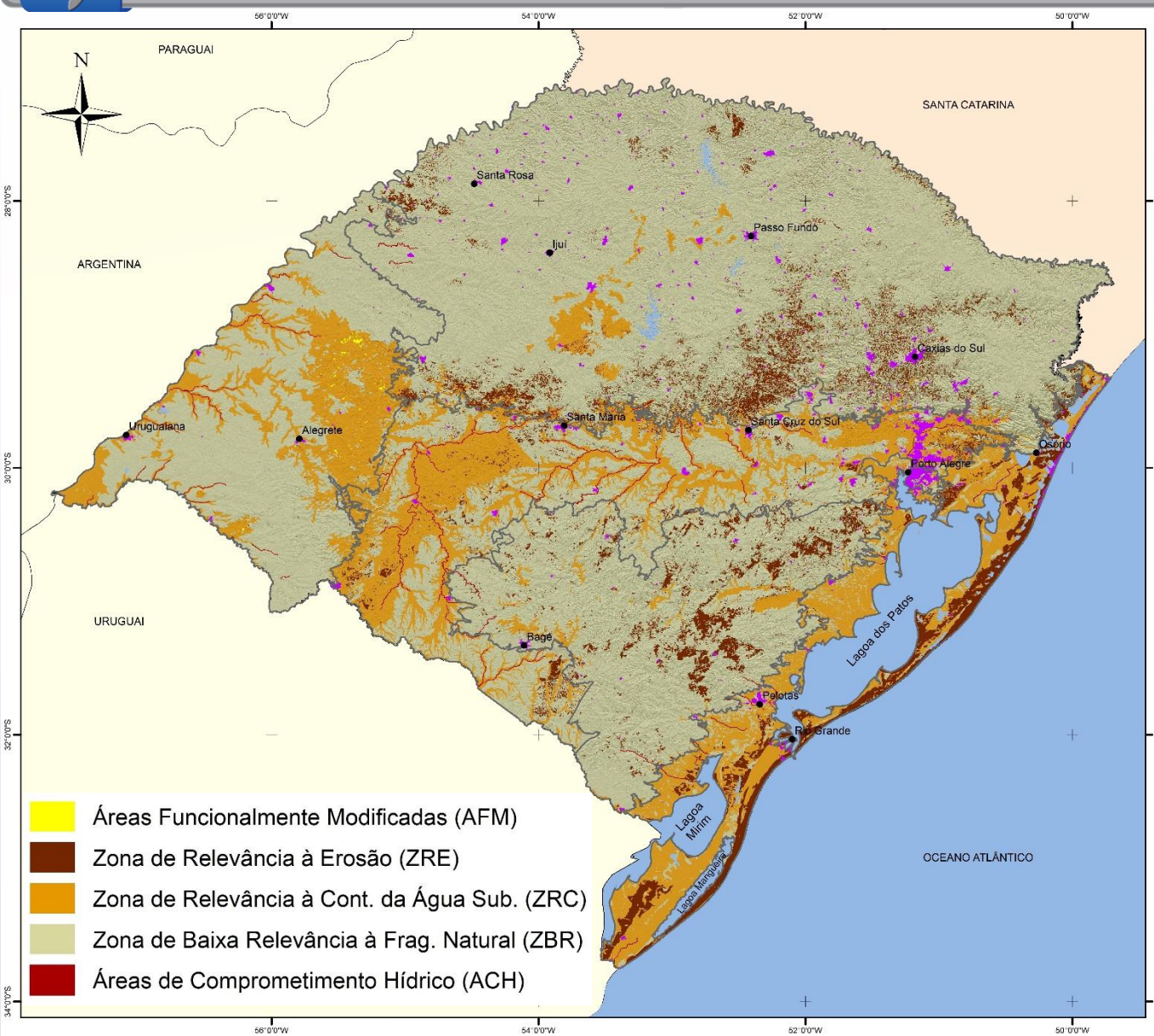


Demanda hídrica
superficial





ZONEAMENTO DO MEIO FÍSICO: VULNERABILIDADES/ FRAGILIDADES DE CADA ZONA



ZRE - Voçoroca - Pelotas.

Foto: Consórcio



AFM - Areal - Manoel Viana.

Foto: Consórcio



ZRC - Município de Tapes divisa Barra do Ribeiro.

Foto: Reprodução/RBS TV



ZBR - Plantação de arroz em Palmares do Sul.

Foto: Projeto Lagoas Costeiras



ZRE - Dunas próximas a Lagoa Manuel Nunes e Fortaleza - Cidreira.

Foto: Projeto Lagoas Costeiras



ACH - Rio Cacequi, afluente do Santa Maria - Cacequi.

Foto: Projeto Brasil das águas



ZONEAMENTO DO MEIO FÍSICO: VULNERABILIDADES/ FRAGILIDADES DE CADA ZONA

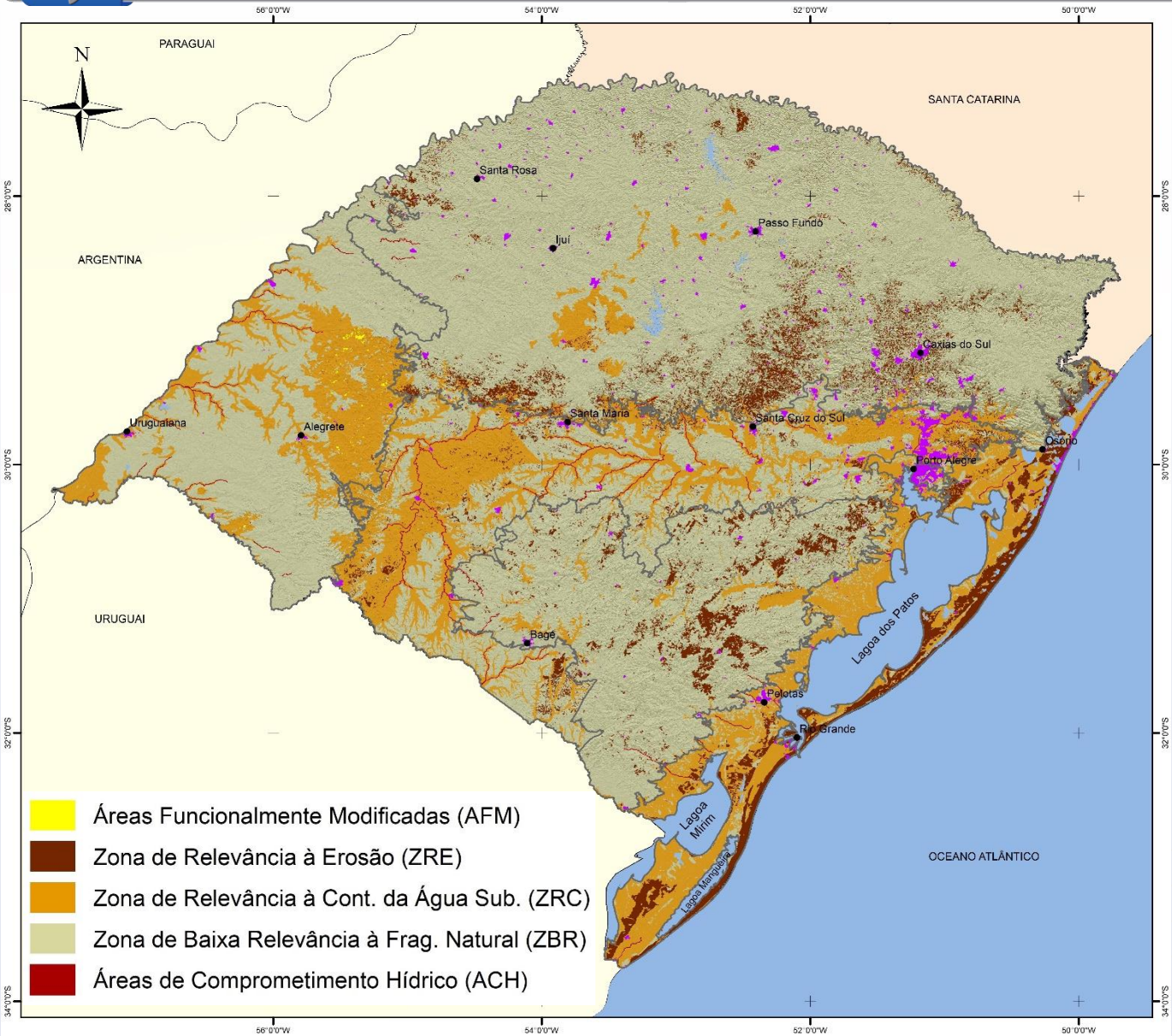
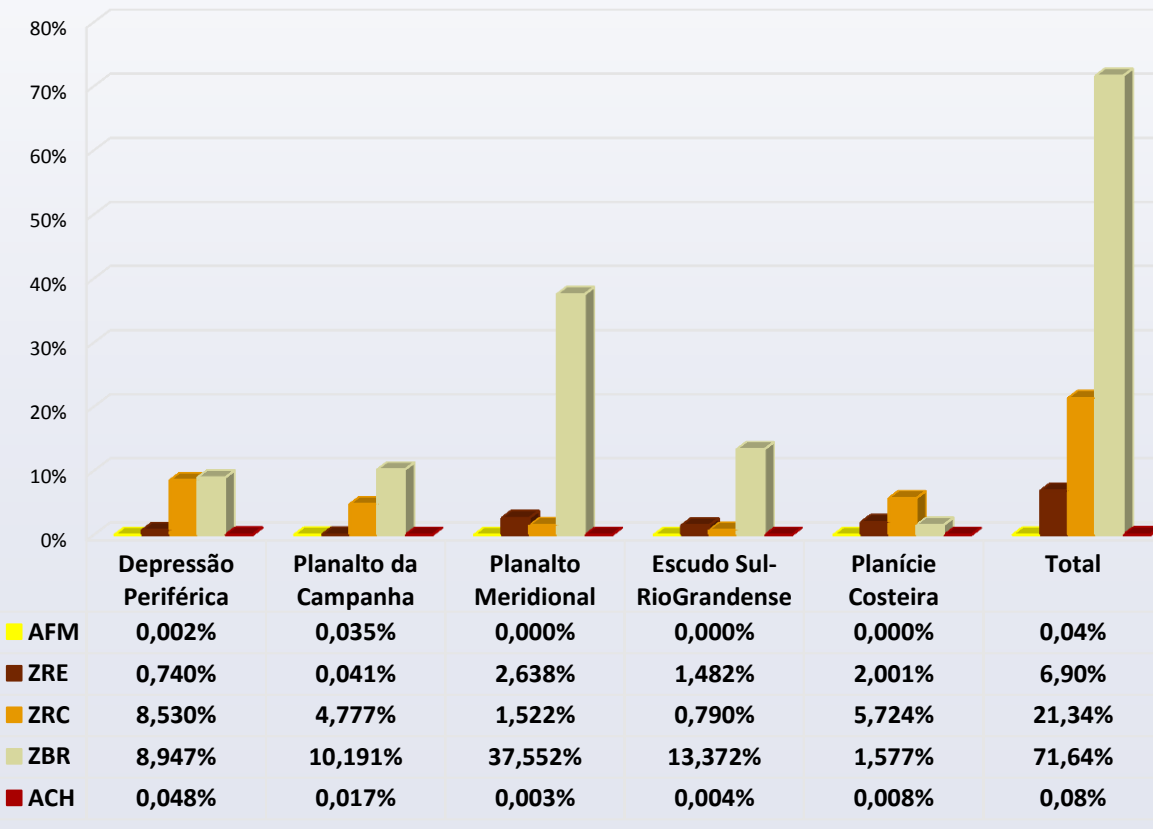


Foto: CPRM, 2010

Dunas com mobilização eólica – Banhado do Taim





Meio Biótico



INDICADORES DO MEIO BIÓTICO

MEIO BIÓTICO

FATORES CONDICIONANTES

Integridade dos ecossistemas

Perda da biodiversidade

INDICADORES

Ecossistemas campestres

Ecossistemas florestais

Ecossistemas terrestres de
distribuição restrita

Ecossistemas aquáticos continentais

Perda histórica de vegetação nativa

Perda recente de vegetação nativa

Grau de fragmentação da paisagem
natural



INDICADORES DO MEIO BIÓTICO

MEIO BIÓTICO

FATORES CONDICIONANTES

Áreas prioritárias para a biodiversidade

INDICADORES

Áreas prioritárias para conservação e uso sustentável da biodiversidade nos biomas Pampa e Mata Atlântica

Áreas prioritárias para conservação da flora

Áreas prioritárias para conservação de peixes ameaçados/distribuição restrita

Áreas prioritárias para conservação de peixes migratórios

Áreas prioritárias para conservação de aves ameaçadas ou migratórias



INDICADORES DO MEIO BIÓTICO

MEIO BIÓTICO

FATORES CONDICIONANTES

Espécies ameaçadas de extinção

INDICADORES

Diversidade potencial de espécies da fauna ameaçadas de extinção

Diversidade potencial de espécies da flora ameaçadas de extinção



INDICADORES DO MEIO BIÓTICO

MEIO BIÓTICO

FATORES CONDICIONANTES

Áreas de interesse especial para a conservação

Áreas de interesse especial para a restauração

INDICADORES

Áreas com potencial para criação de novas Unidades de Conservação

Áreas associadas a Unidades de Conservação

Áreas prioritárias para restauração florestal



INDICADORES DO MEIO BIÓTICO

MEIO BIÓTICO

FATORES CONDICIONANTES

Áreas legalmente protegidas

INDICADORES

Unidades de Conservação

Zona Núcleo da Reserva da Biosfera da Mata Atlântica

Áreas de Preservação Permanente

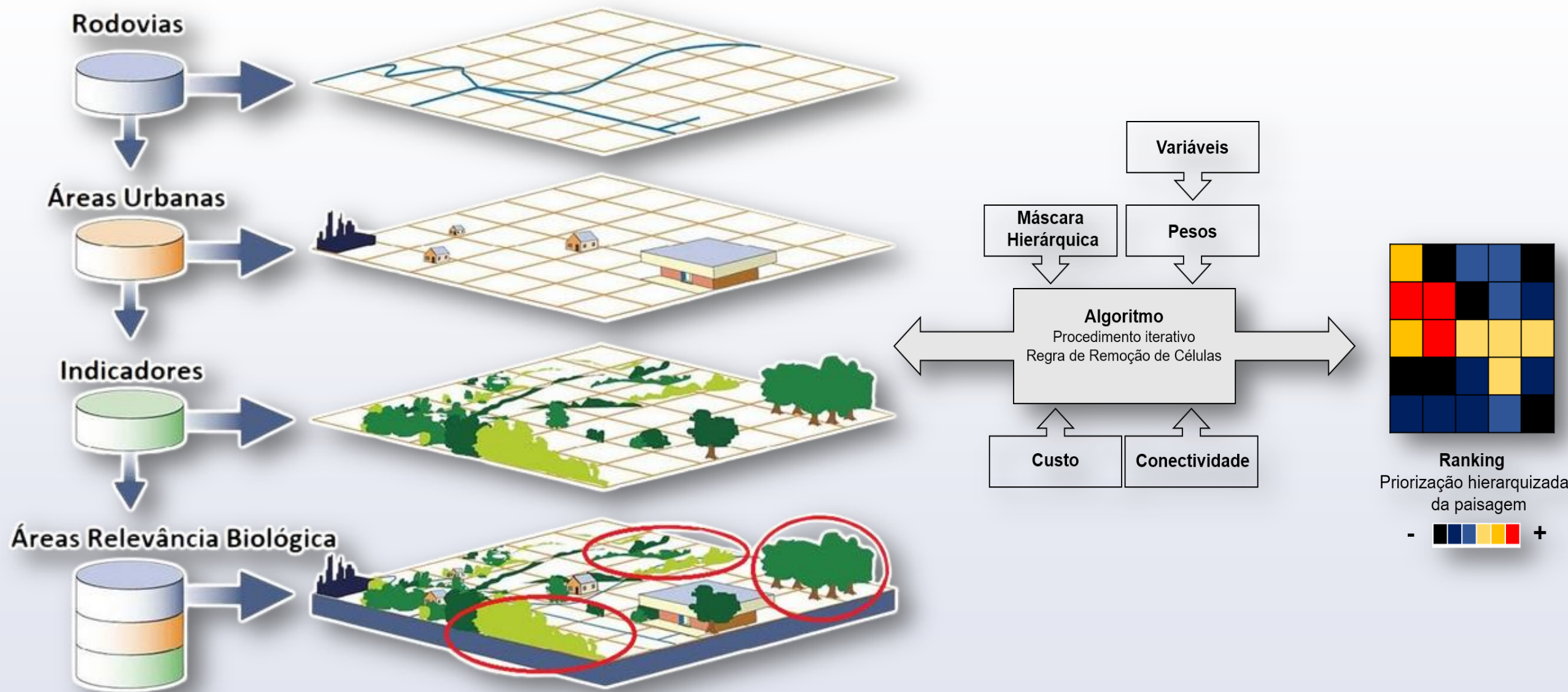
Reserva legal

Terras indígenas

Comunidades Remanescentes de Quilombolas

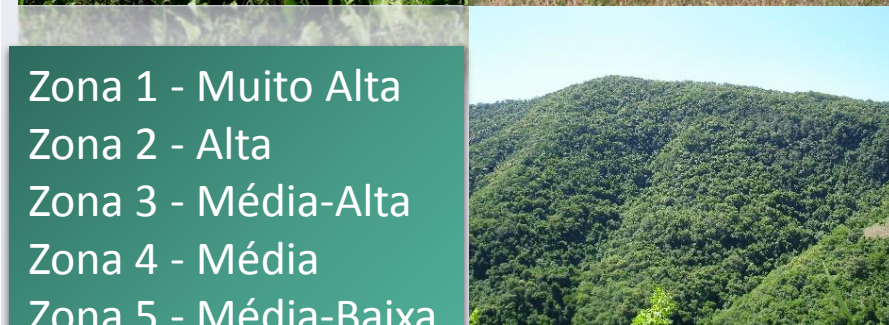
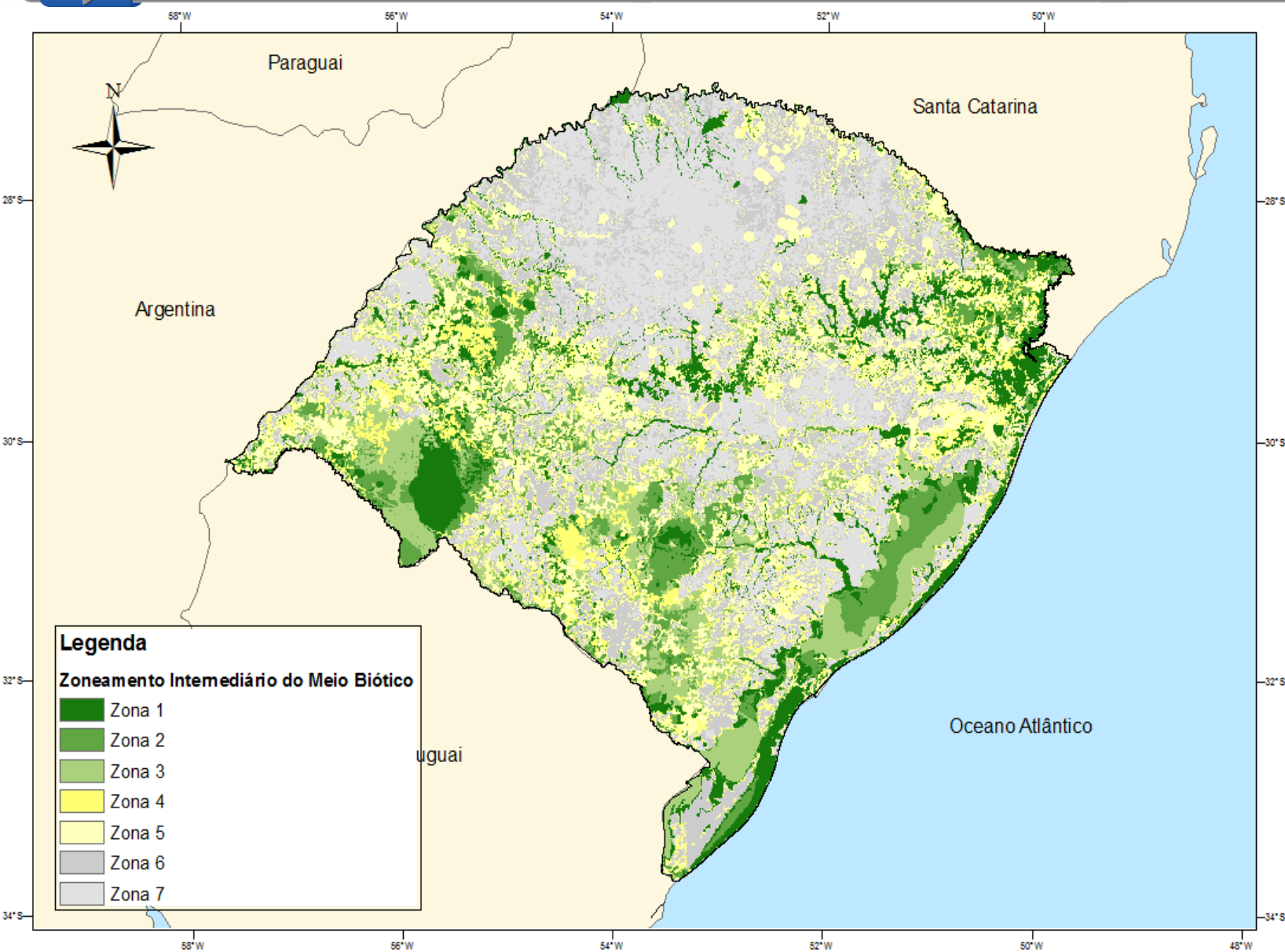


MÉTODO DE QUANTIFICAÇÃO DA RELEVÂNCIA BIOLÓGICA





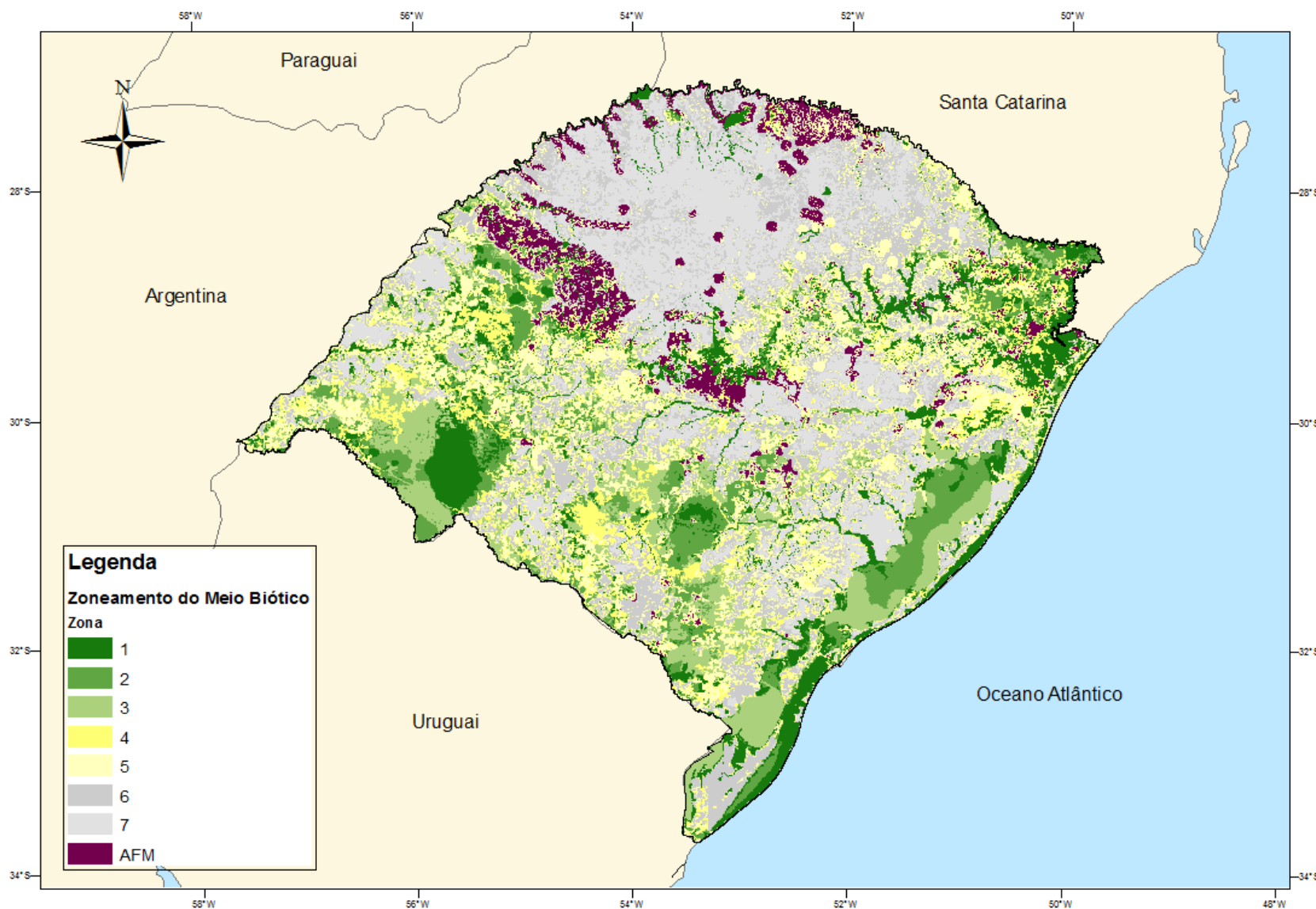
ZONEAMENTO DO MEIO BIÓTICO / RELEVÂNCIA BIOLÓGICA



Zona 1 - Muito Alta
 Zona 2 - Alta
 Zona 3 - Média-Alta
 Zona 4 - Média
 Zona 5 - Média-Baixa
 Zona 6 - Baixa
 Zona 7 - Muito-Baixa



ZONEAMENTO DO MEIO BIÓTICO / RELEVÂNCIA BIOLÓGICA E AFM



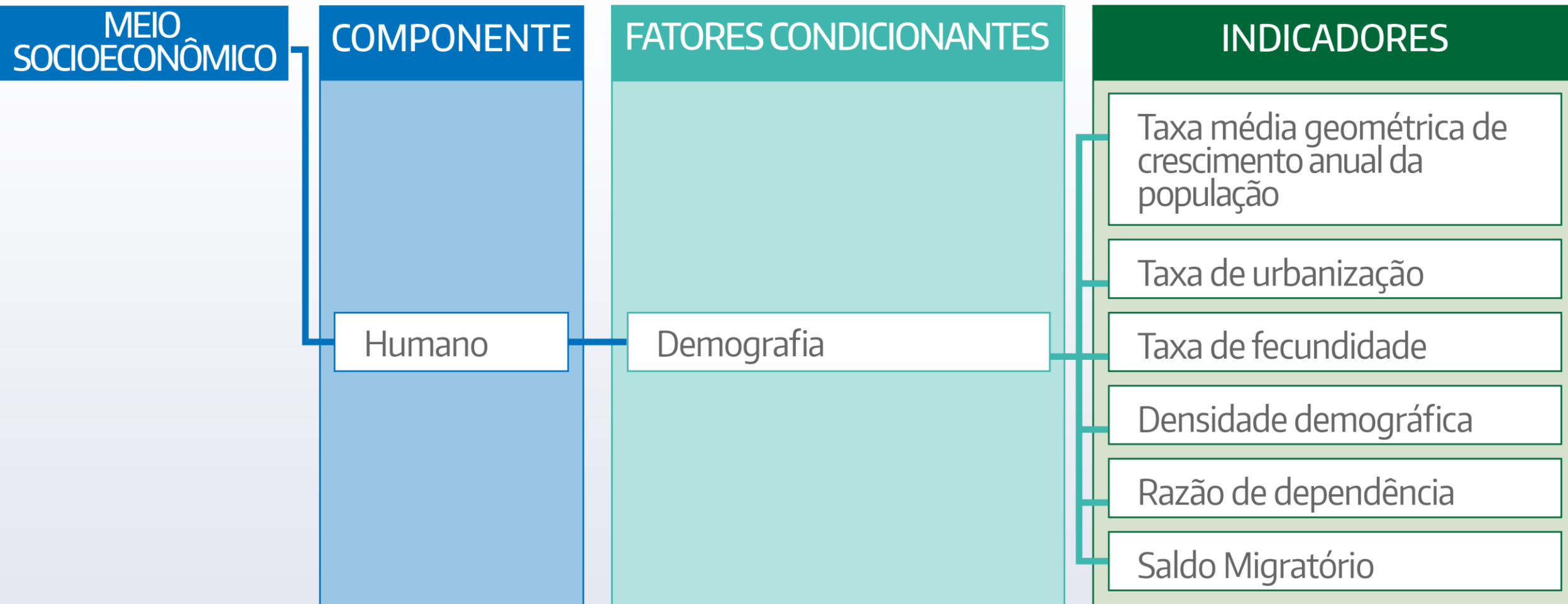
Zona 1 - Muito Alta
 Zona 2 - Alta
 Zona 3 - Média-Alta
 Zona 4 - Média
 Zona 5 - Média-Baixa
 Zona 6 - Baixa
 Zona 7 - Muito-Baixa



Meio Socioeconômico

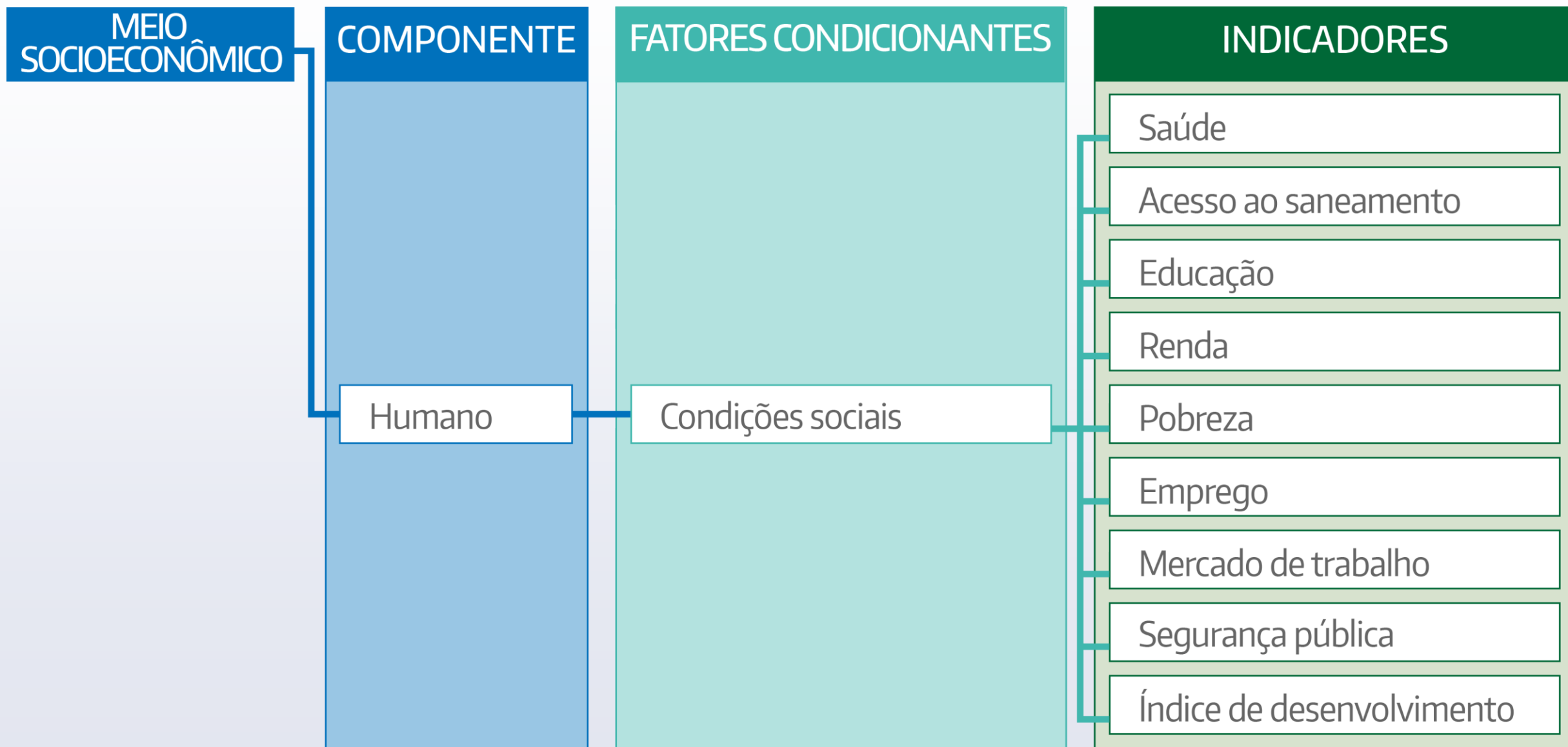


INDICADORES DO MEIO SOCIOECONÔMICO



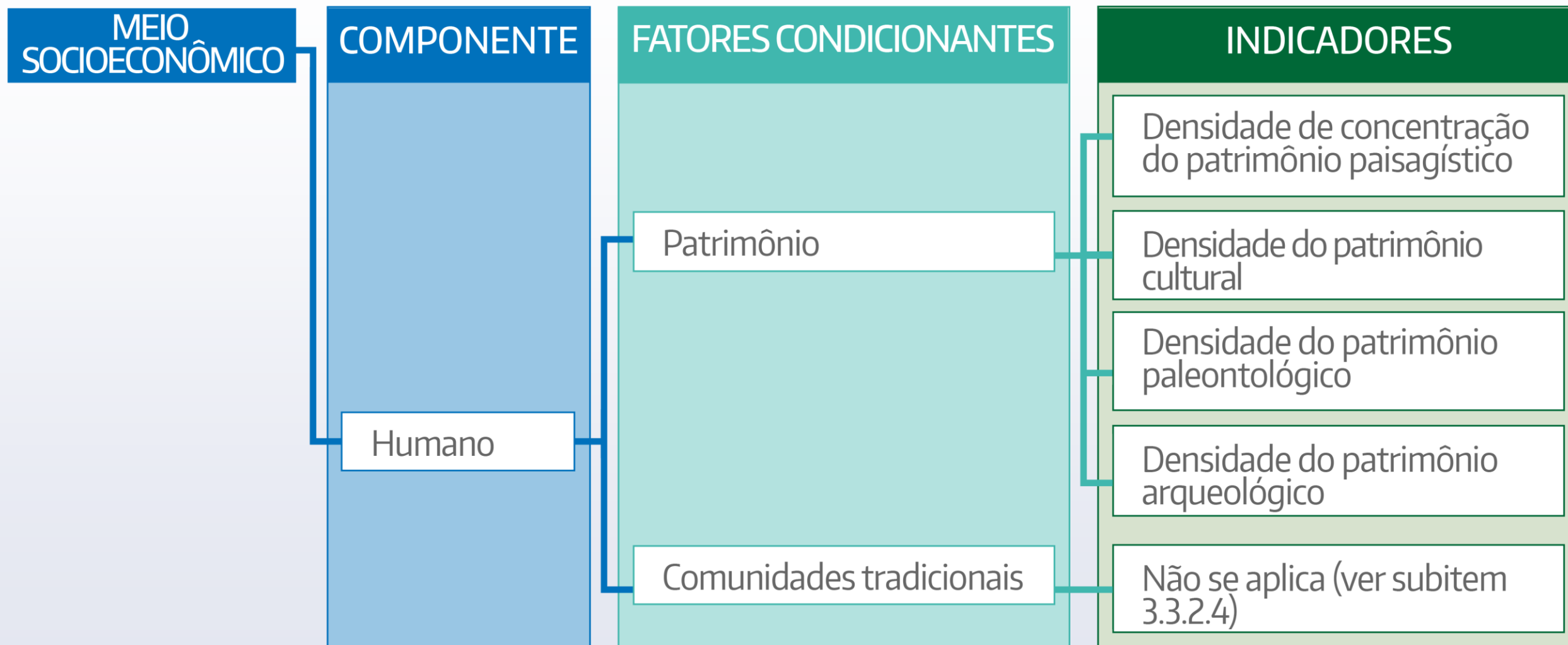


INDICADORES DO MEIO SOCIOECONÔMICO





INDICADORES DO MEIO SOCIOECONÔMICO





INDICADORES DO MEIO SOCIOECONÔMICO

MEIO SOCIOECONÔMICO

COMPONENTE

Natural

FATORES CONDICIONANTES

Histórico de ocupação

Utilização de terras

INDICADORES

Não se aplica (ver subitem 3.3.1.1)

Densidade de ocupação da cultura permanente

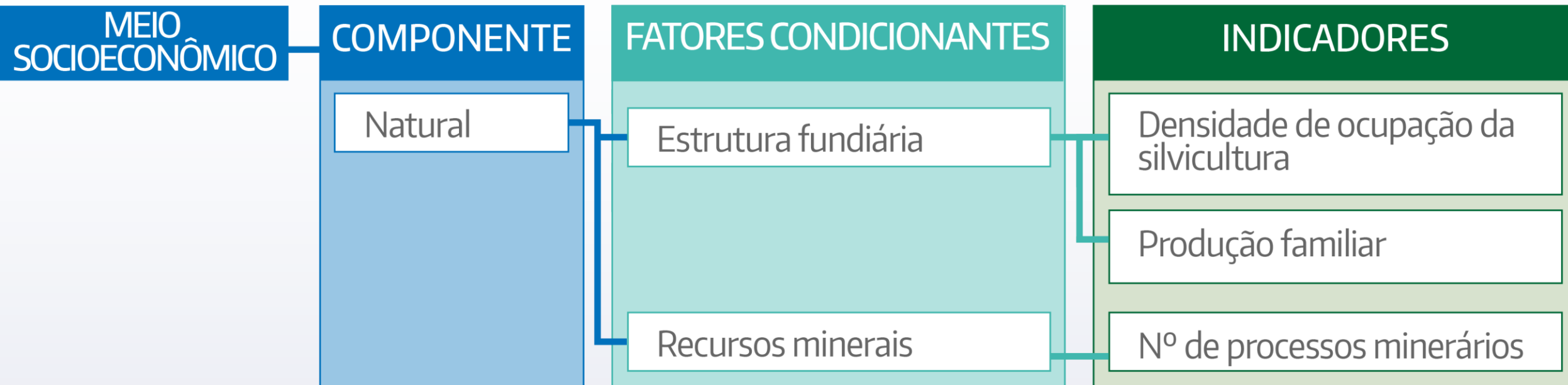
Densidade de ocupação da cultura temporária

Densidade de ocupação da silvicultura

Densidade de ocupação da pecuária

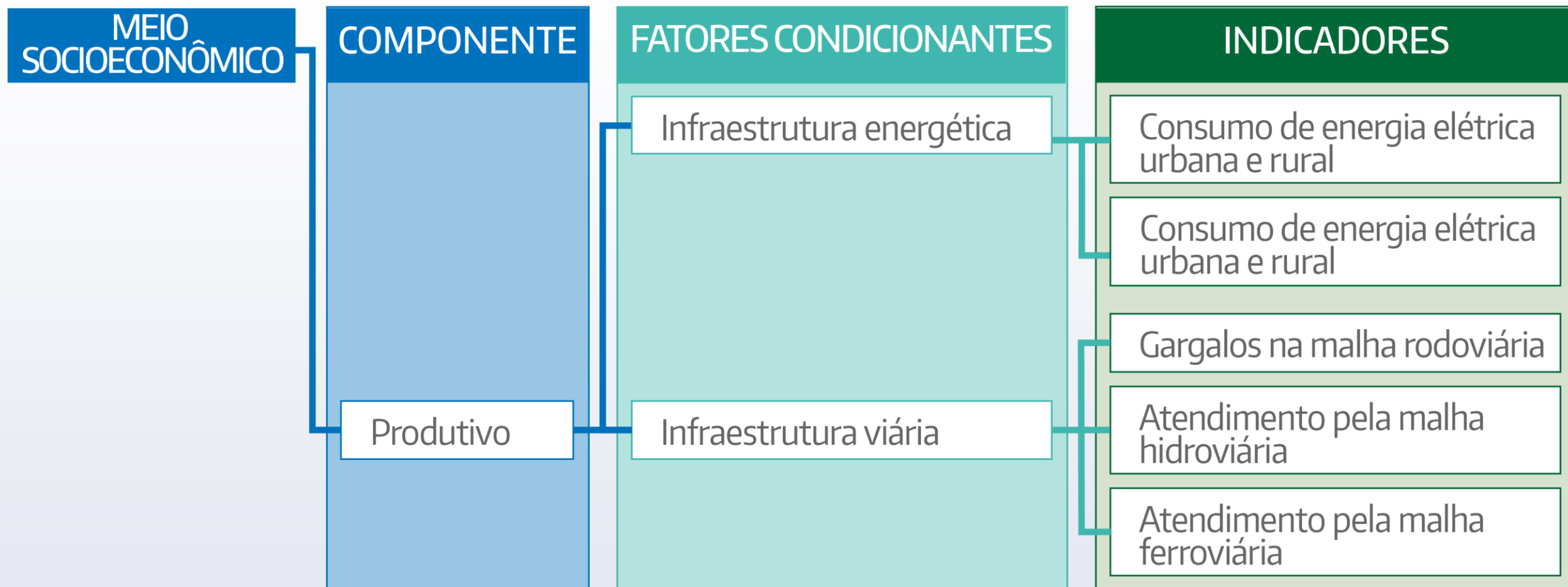


INDICADORES DO MEIO SOCIOECONÔMICO



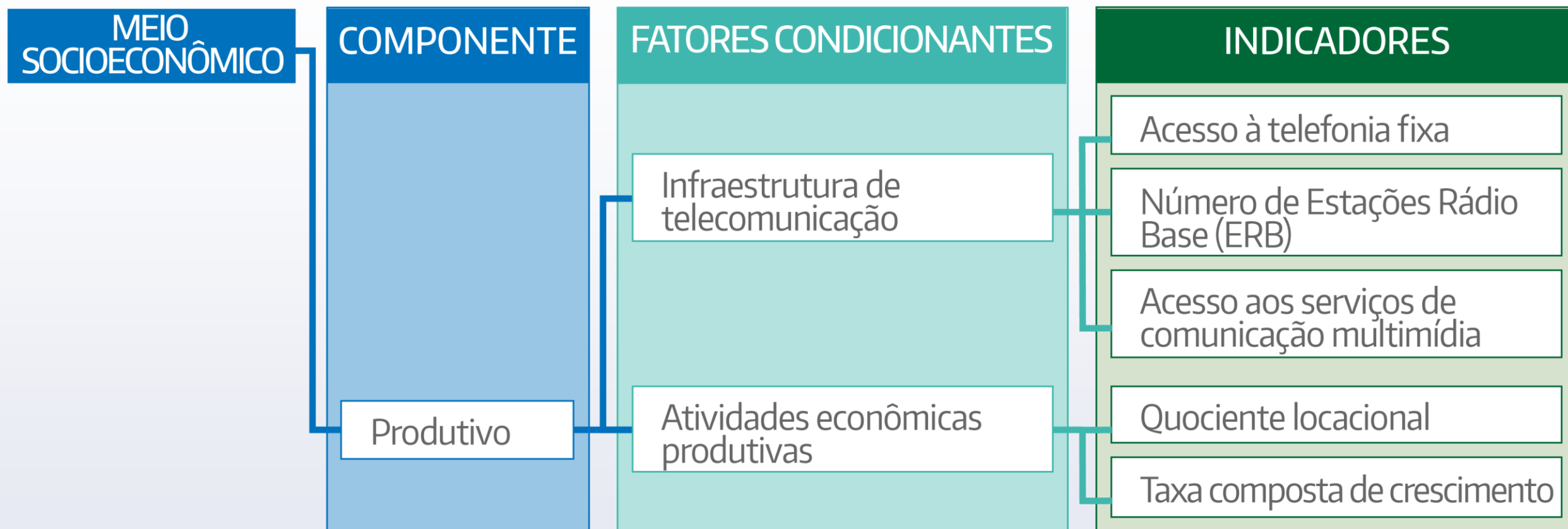


INDICADORES DO MEIO SOCIOECONÔMICO





INDICADORES DO MEIO SOCIOECONÔMICO





INDICADORES DA ORGANIZAÇÃO JURÍDICO/INSTITUCIONAL

ORGANIZAÇÃO
JURÍDICO-
INSTITUCIONAL

COMPONENTE

Institucional

FATORES CONDICIONANTES

Capacidade de gestão
municipal

INDICADORES

Número de instrumentos de
gestão ambiental

Número de Conselhos
Municipais

Número de instrumentos legais
de planejamento municipal

Finanças públicas



INDICADORES DA ORGANIZAÇÃO JURÍDICO/INSTITUCIONAL

ORGANIZAÇÃO
JURÍDICO-
INSTITUCIONAL

COMPONENTE

Institucional

FATORES CONDICIONANTES

Capacidade Institucional

INDICADORES

Número de organizações de ensino superior, tecnológico e de pesquisa

Número de instituições do "Sistema S"

Número de organizações jurídicas

Número de organizações financeiras

Número de organizações de fiscalização e controle



INDICADORES DA ORGANIZAÇÃO JURÍDICO/INSTITUCIONAL

ORGANIZAÇÃO JURÍDICO-INSTITUCIONAL

COMPONENTE

Institucional

FATORES CONDICIONANTES

Capacidade Institucional

Capacidade de articulação interinstitucional

INDICADORES

Número de entidades representativas da sociedade civil organizada

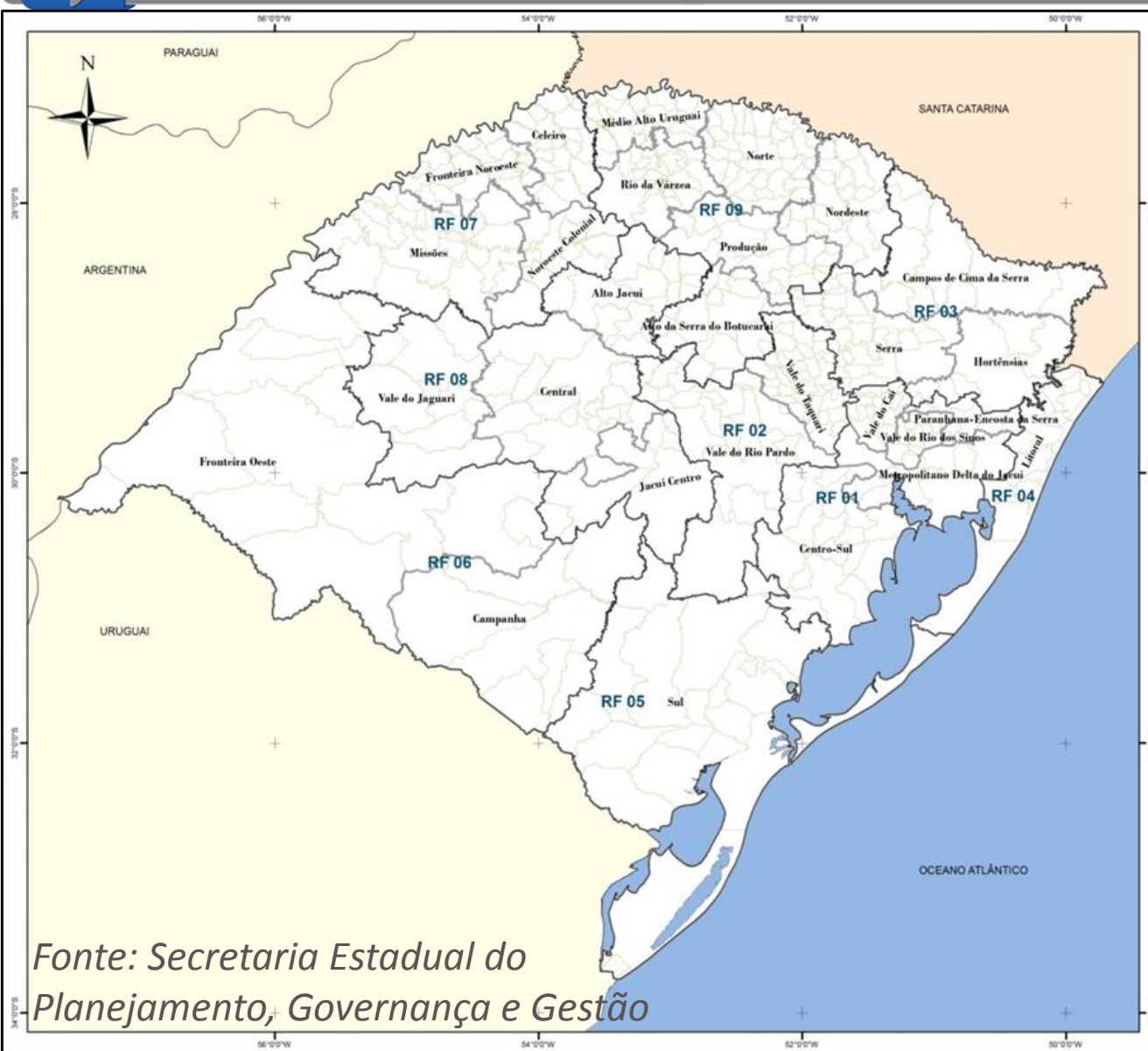
Número de sedes de instituições públicas estaduais (Coordenadorias Regionais)

Número de unidades de atenção de saúde de média e alta complexidade

Número de consórcios intermunicipais



ESTRUTURA METODOLÓGICA DO MEIO SOCIOECONÔMICO



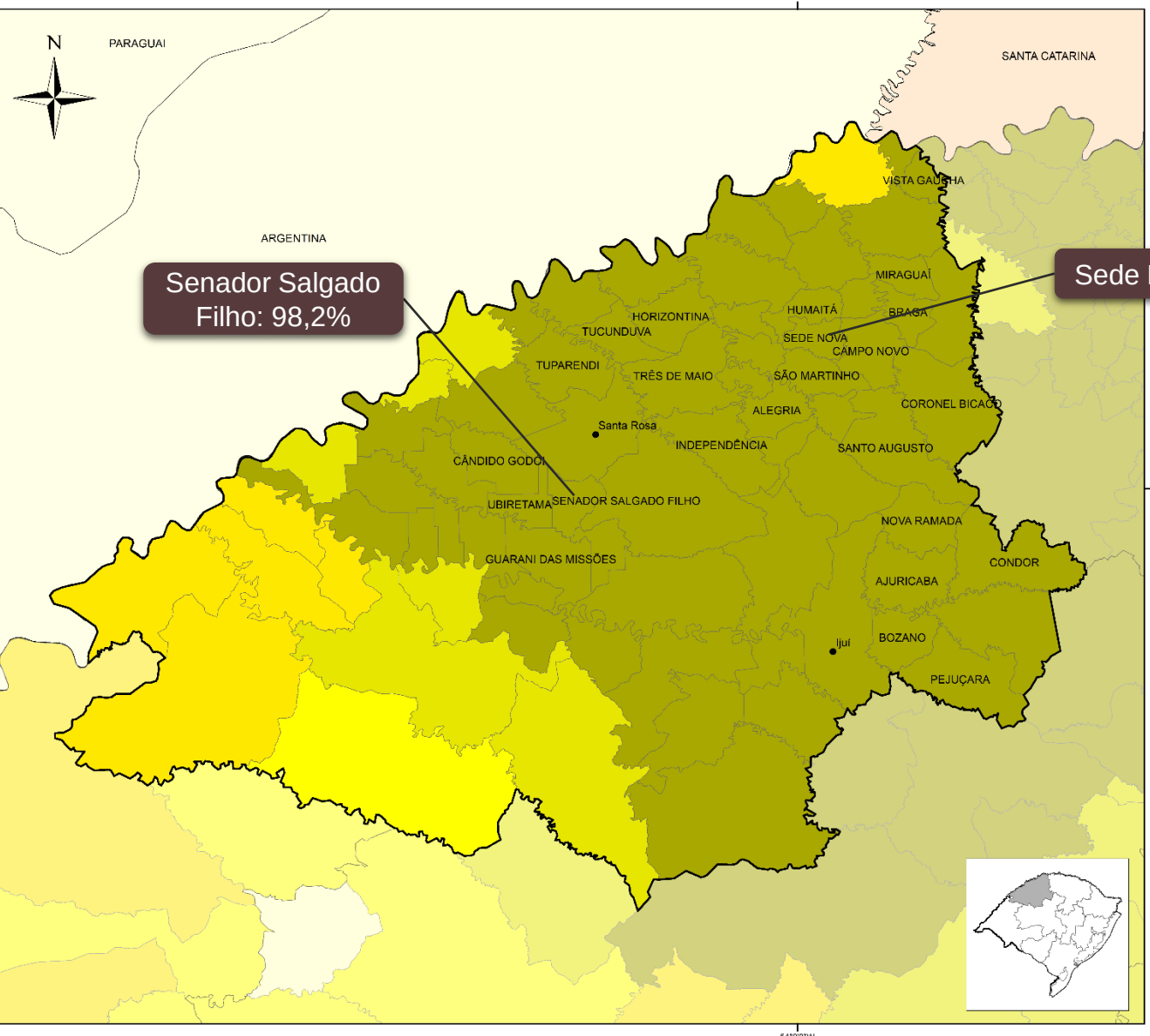
Levantamento de dados por município: 497 no estado

Síntese por Região Funcional de Planejamento (RF): 9 no estado

Fonte: Secretaria Estadual do Planejamento, Governança e Gestão

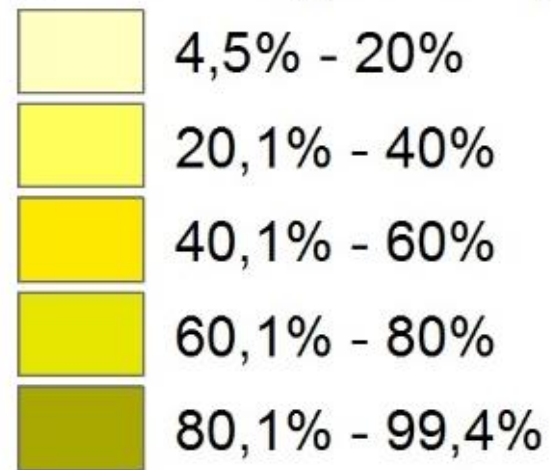


PROPORÇÃO DE ÁREA AGRÍCOLA POR MUNICÍPIO



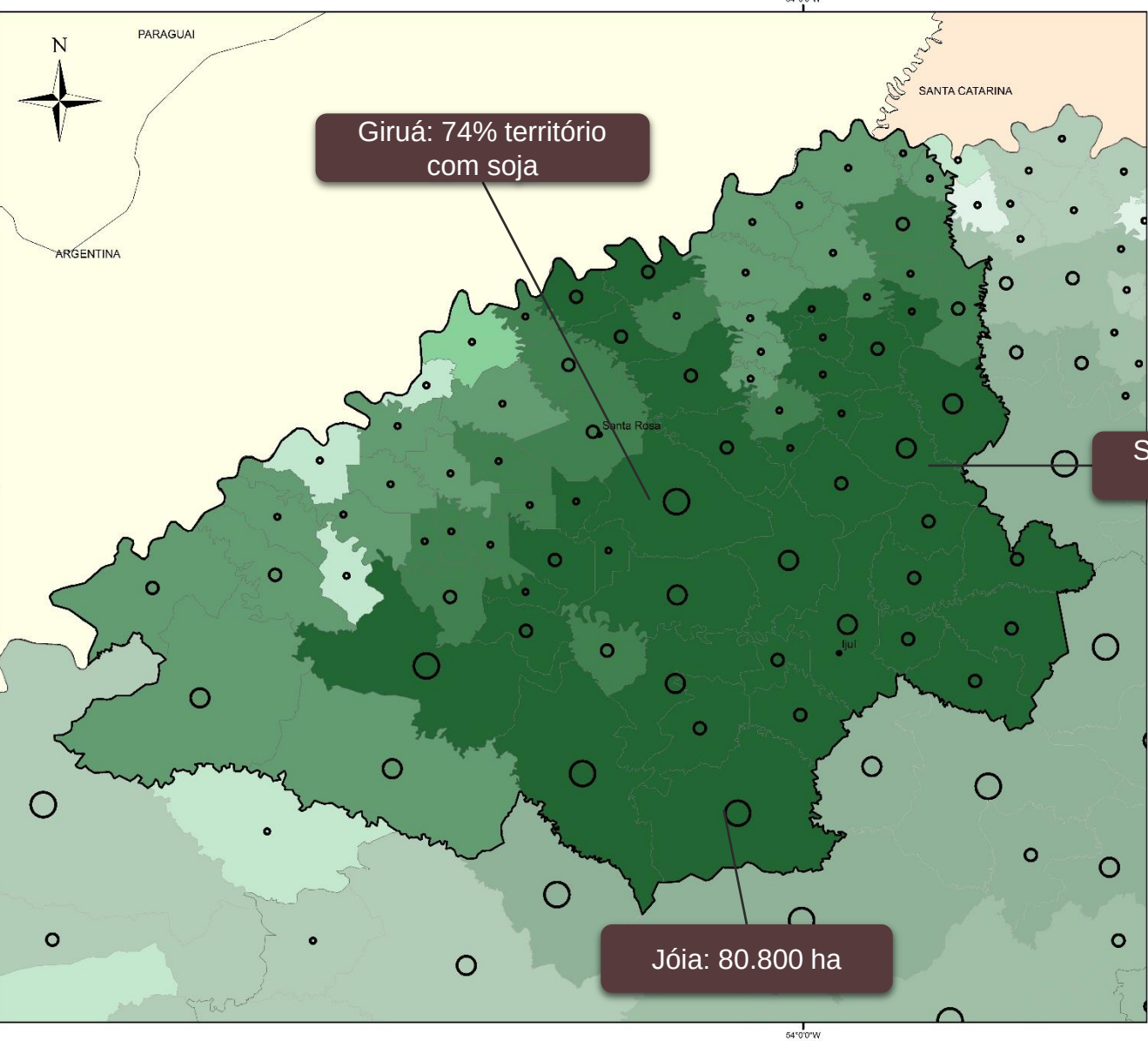
A área agrícola ocupa 47% do território gaúcho e na RF 07: 80% (2ª maior do estado)

% Área Agrícola por Município

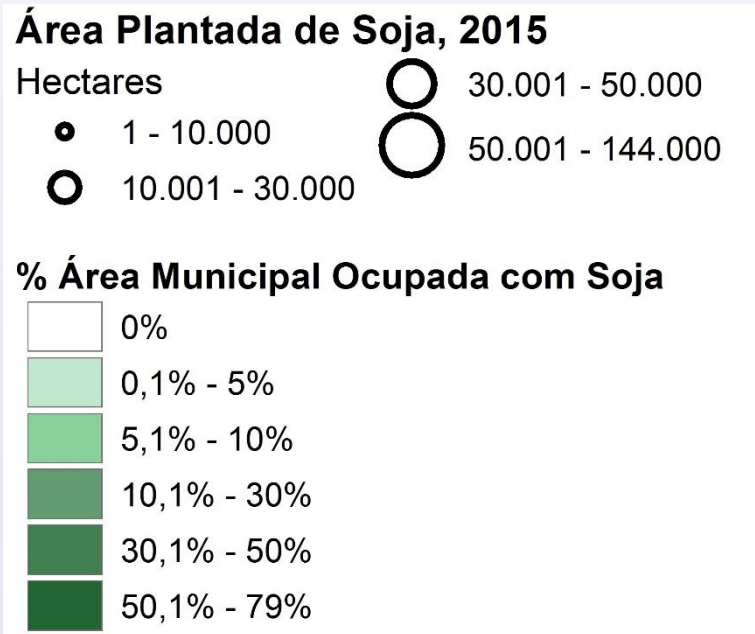




PROPORÇÃO DE ÁREA DE SOJA POR MUNICÍPIO



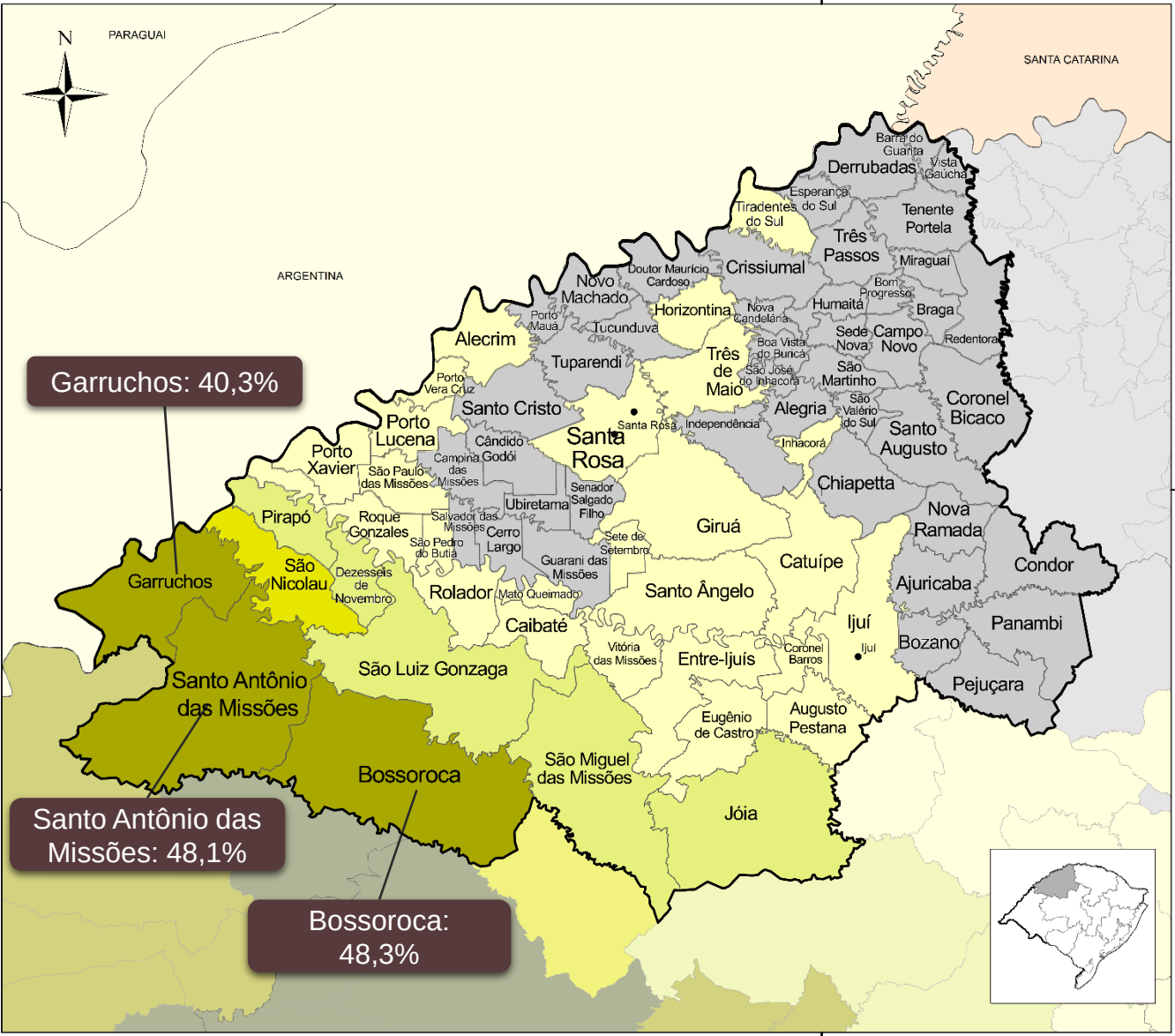
Em 2015, RF 07 teve 1.376.730 ha de área plantada, 26% do total plantado no estado



Fonte: Produção Agrícola Municipal, 2015 (IBGE)

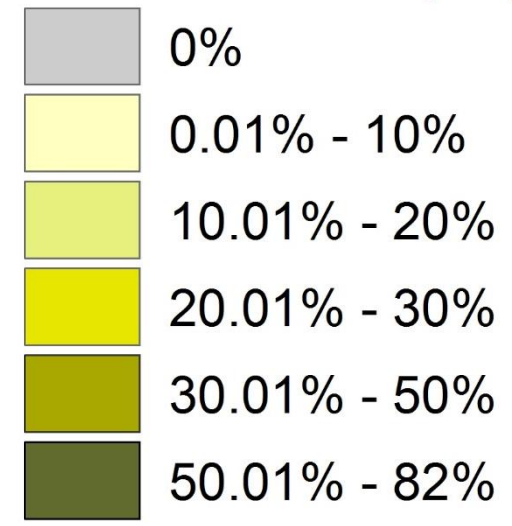


PROPORÇÃO DE ÁREA COM CAMPO POR MUNICÍPIO



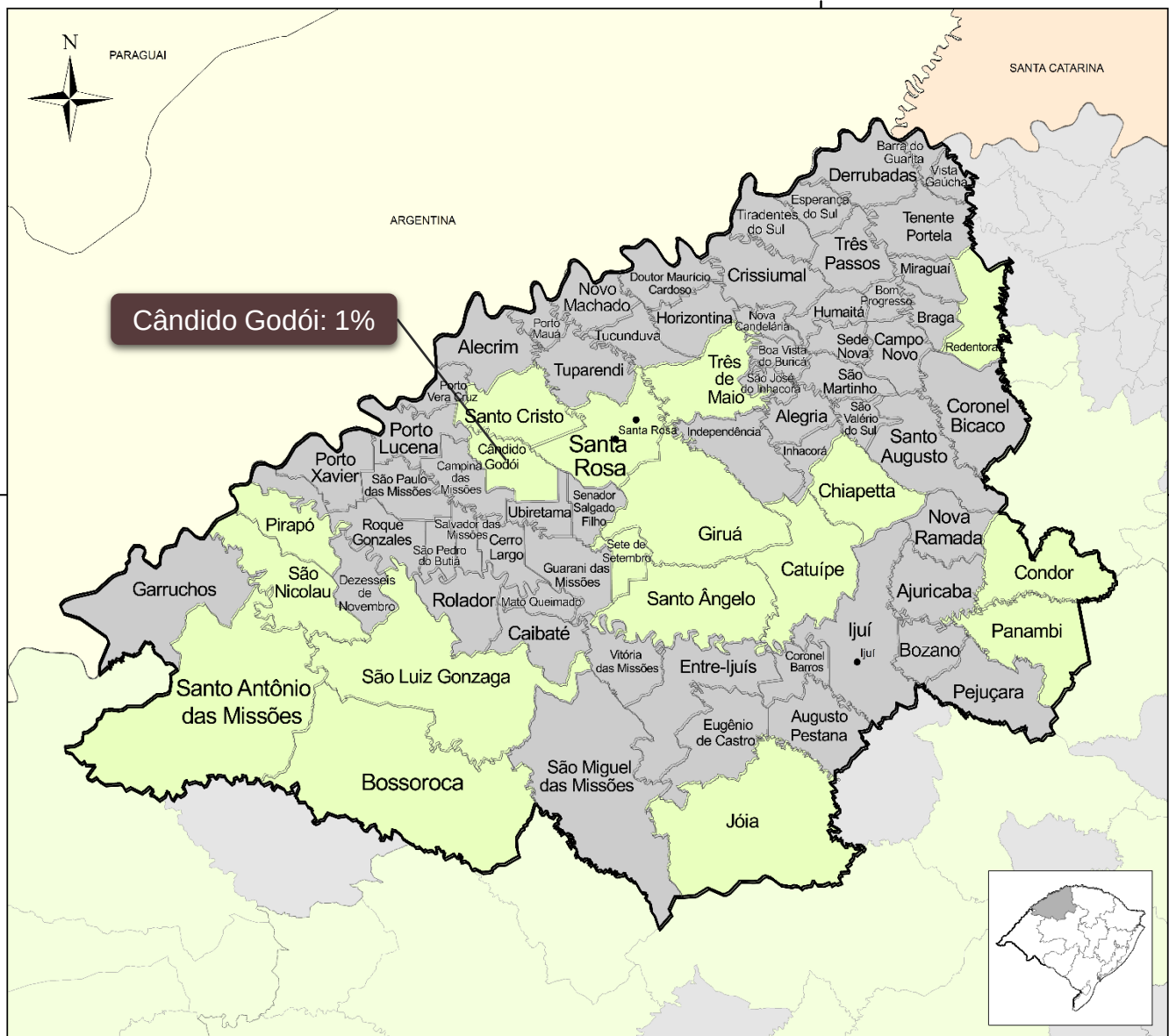
Campo ocupa 32% do território gaúcho e na RF 07: 10,6%

% Área de Campo por município





PROPORÇÃO DE ÁREA OCUPADA COM SILVICULTURA POR MUNICÍPIO

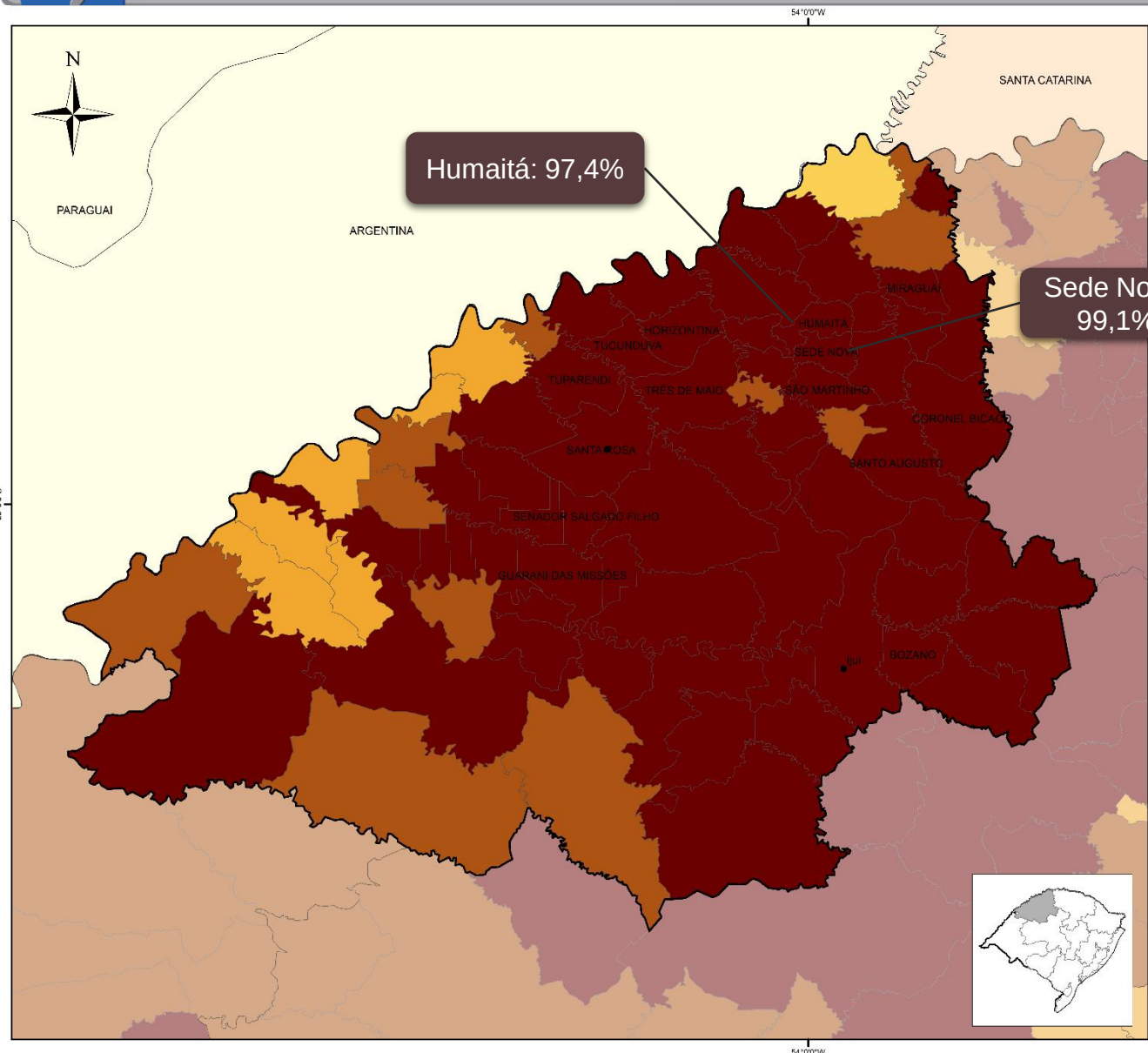


A área de silvicultura ocupa 3,8% do território gaúcho e na RF 07: 0,1%





PROPORÇÃO DE USO ECONÔMICO DA TERRA POR MUNICÍPIO



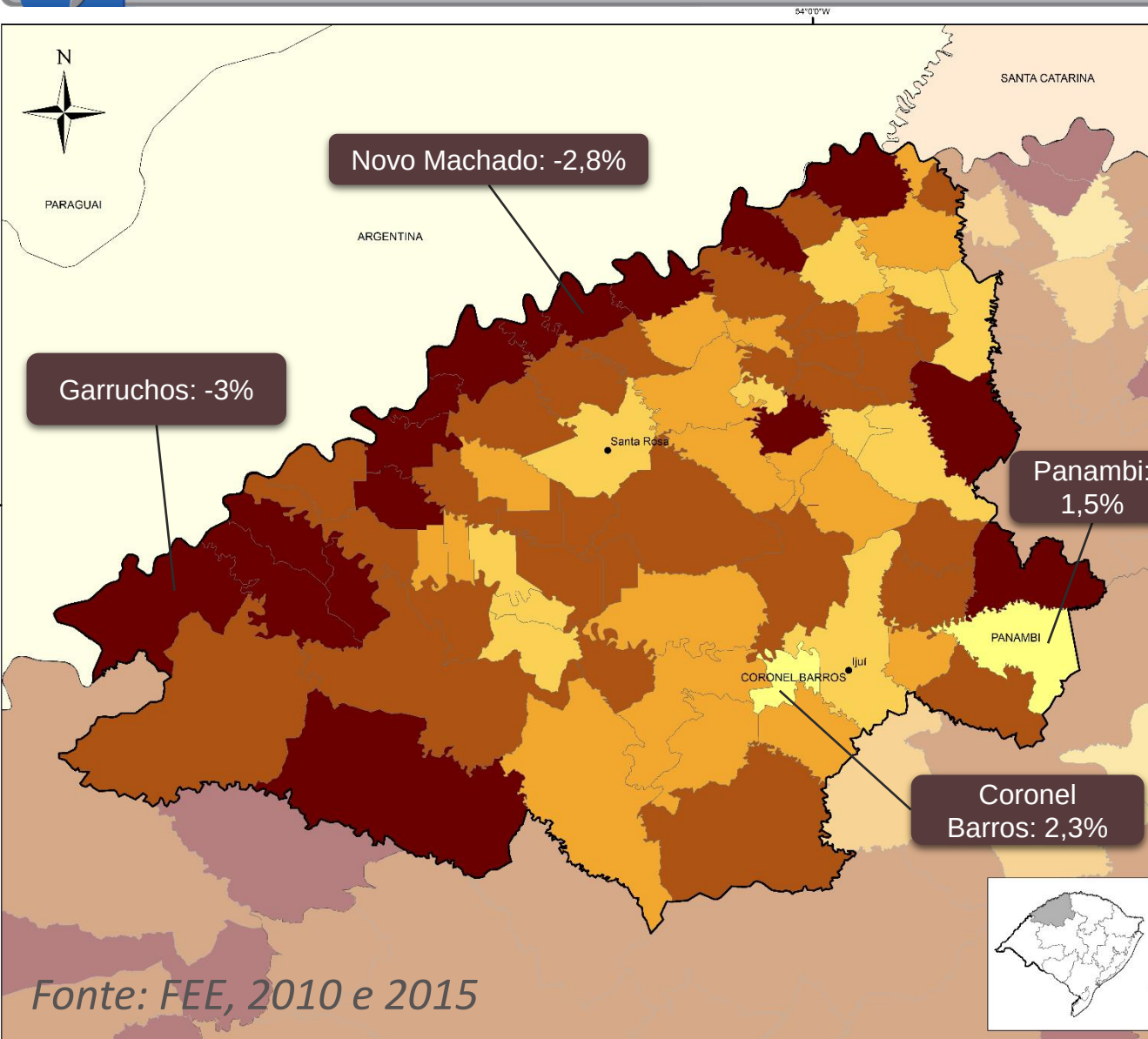
RS: 83,8%
RF 07: 91,4%
(maior do estado)

Soma da área ocupada pela uso agrícola, campo, silvicultura, urbano e mineração.





TAXA DE CRESCIMENTO DA POPULAÇÃO DE 2010 A 2015

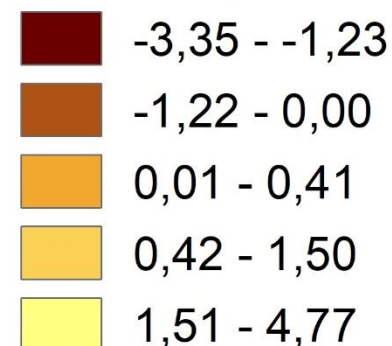


Taxa média de crescimento anual do RS vem caindo:

- 2000 a 2010: RS: 0,79%; RF 07: -0,04%
- 2010 a 2015: RS: 0,41%; RF 07: 0,05%

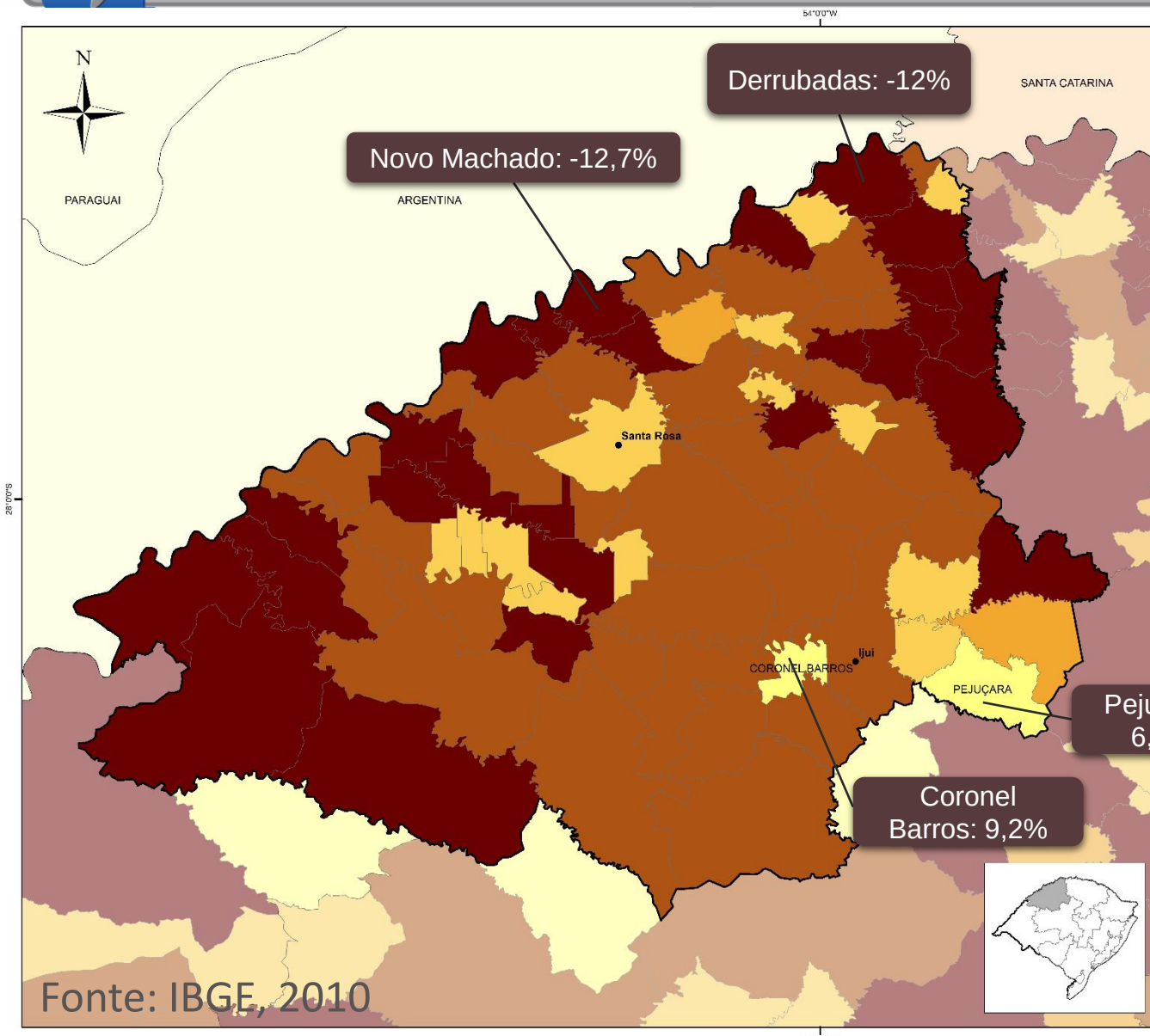
Dos 77 municípios da RF 07, 46 (61%) decresceram a população entre 2010 e 2015

Taxa de Crescimento Médio Anual, 2010-2015
Valores por município





TAXA LÍQUIDA MIGRATÓRIA, 2010

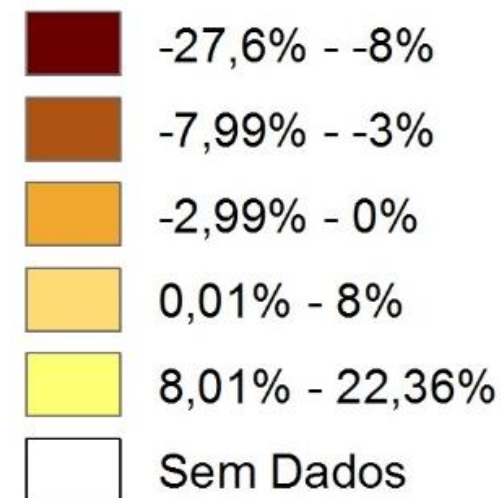


RS: -0,74%

RF 07: -3,13% (2ª menor do estado)

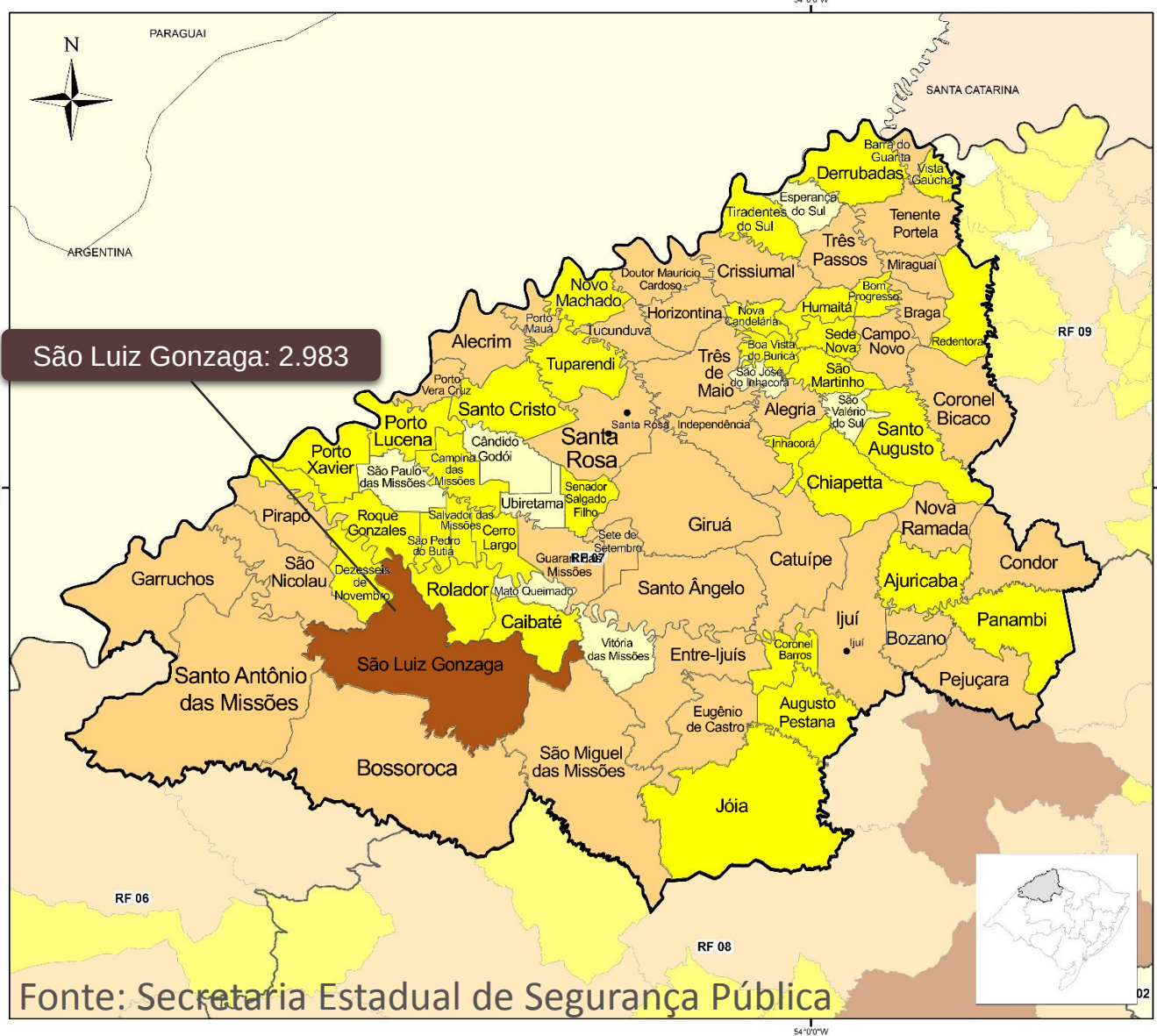
Dos 77 municípios da RF 07, 62 (80%) perderam população entre 2010 e 2015

Taxa Líquida Migratória, 2010

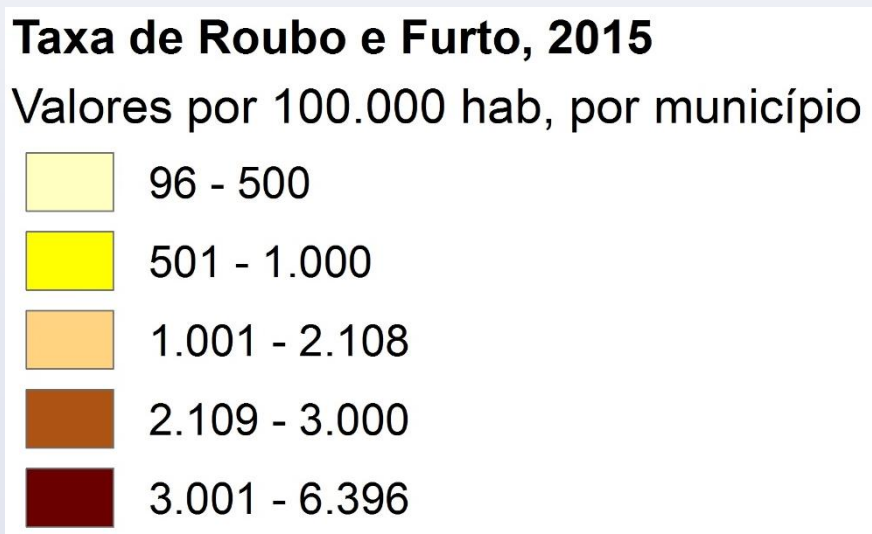




CRIME E VIOLÊNCIA – ROUBOS E FURTOS GERAIS, 2015

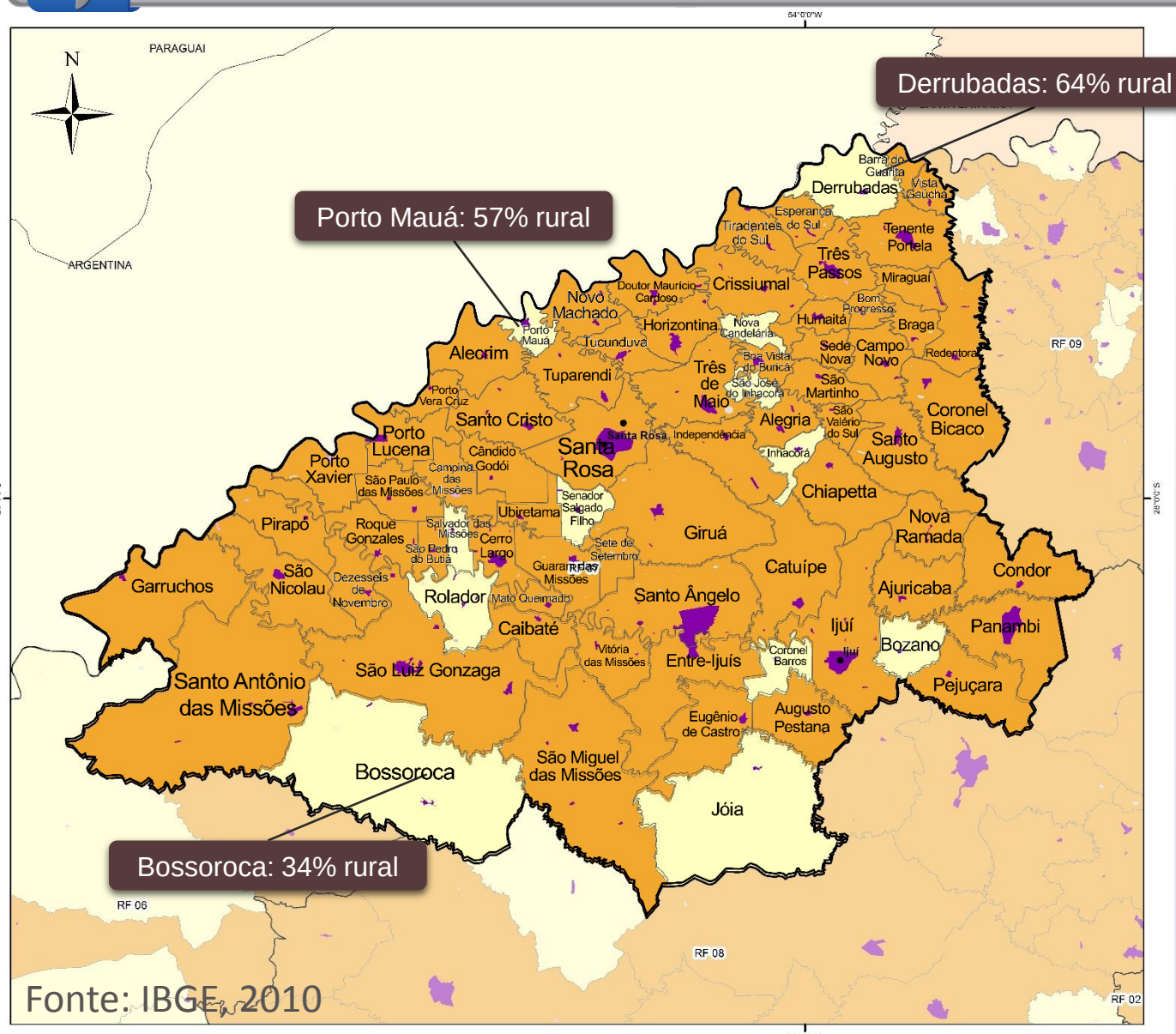


Taxa a cada 100 mil habitantes:
RS: 2.108
RF 07: 1.255





SANEAMENTO – ESGOTAMENTO SANITÁRIO, 2010



RS :

Urbano: 81,3%; Rural: 34,2%

RF 07: pior do estado:

Urbano: 39%; Rural: 17,8%

% Domicílios Servidos com Rede Coletora ou Fossa Séptica, 2010

Setores Censitários Rurais

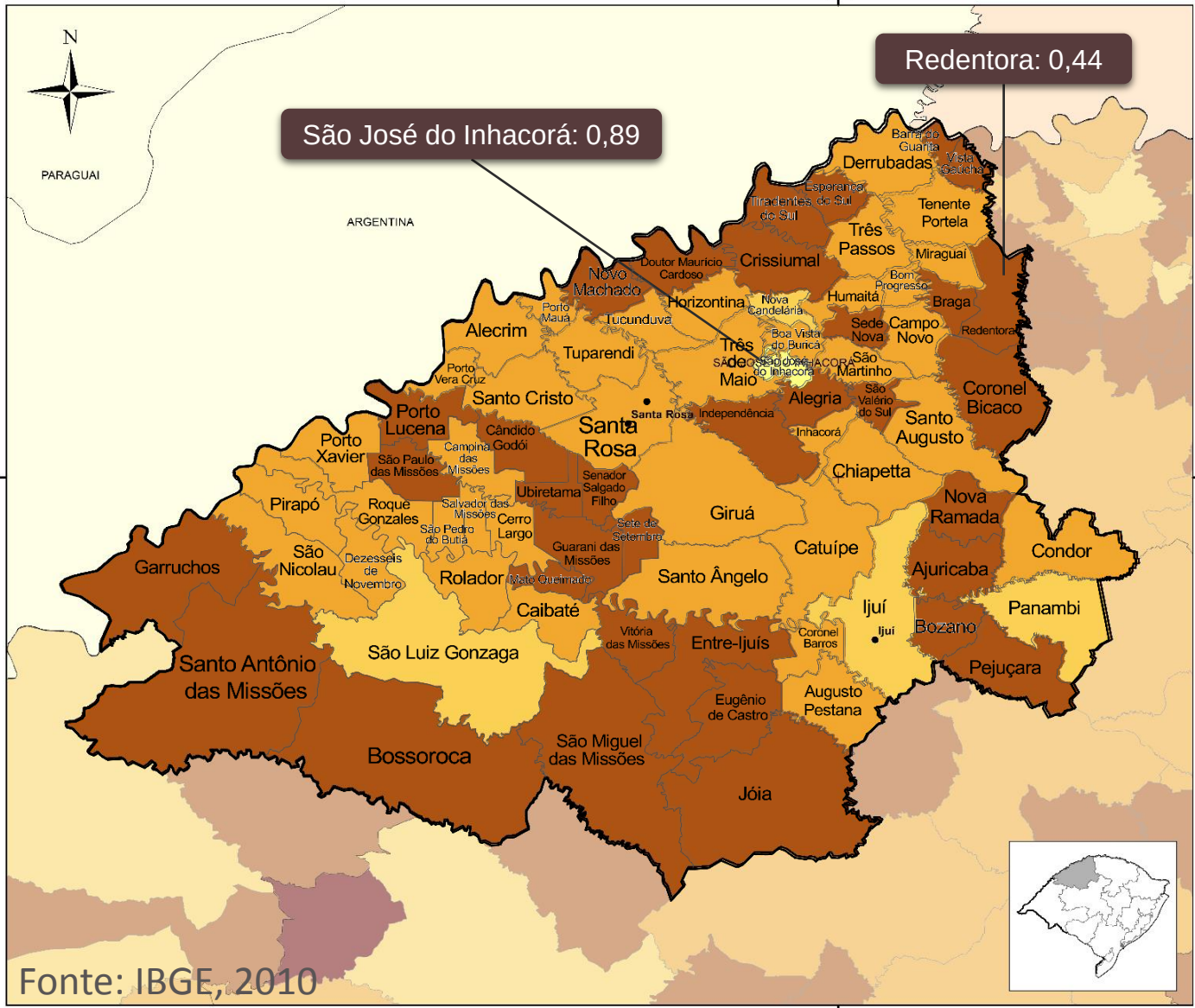
- 0%
- 0,1% - 30,9%
- 31% - 100%

Setores Censitários Urbanos

- 0%
- 0,1% - 77,9%
- 78% - 100%



SANEAMENTO



Média aritmética por município dos indicadores de taxa de água canalizada + taxa de coleta de resíduos sólidos + acesso a esgotamento sanitário

RS: 0,87

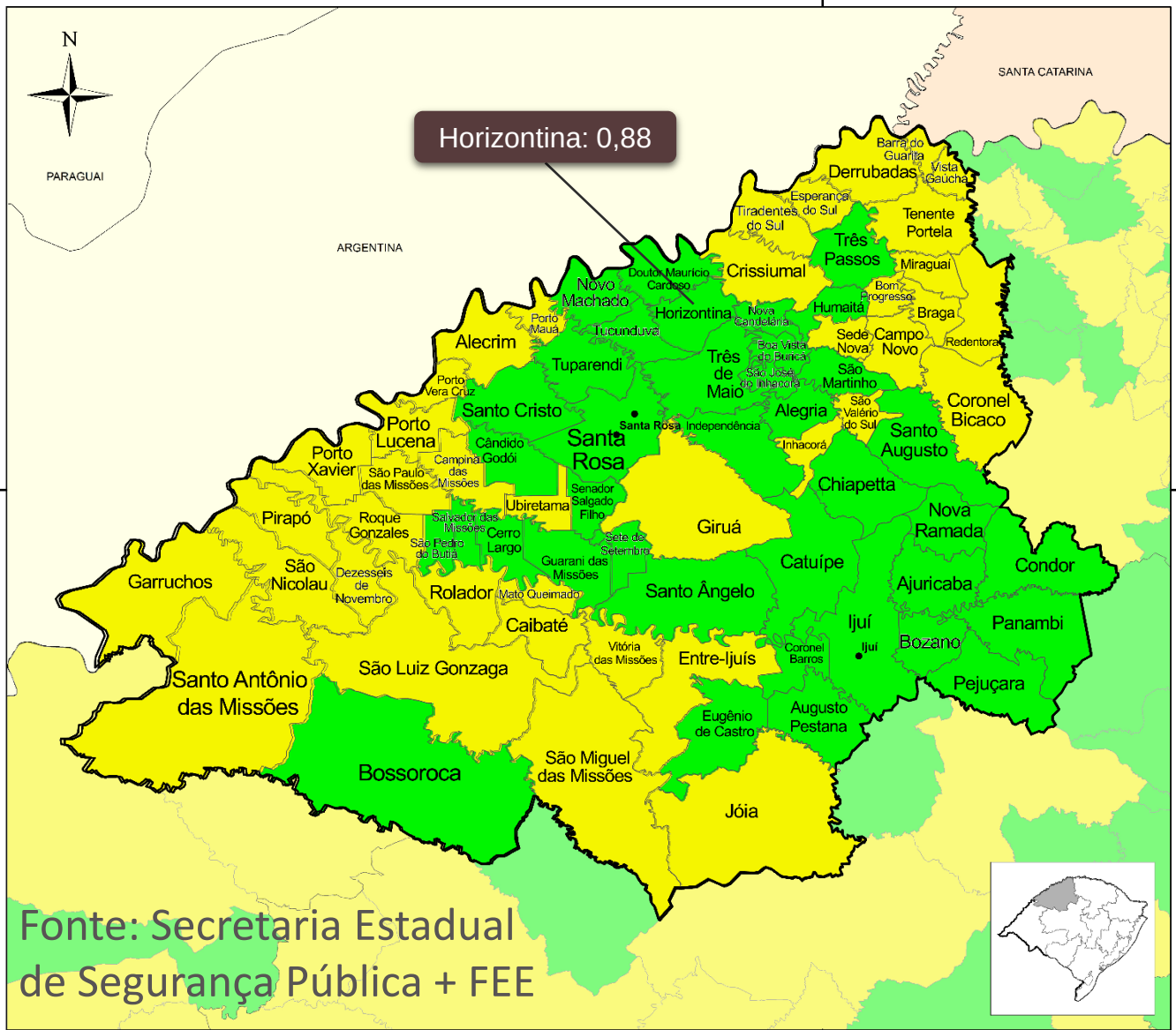
RF 07: 0,65 (pior do estado)

Índice de Saneamento Básico

0,37 - 0,40
0,41 - 0,60
0,61 - 0,80
0,81 - 0,88
0,89 - 0,99



CONDIÇÕES DE VIDA



Média aritmética por município dos indicadores agregados do IDESE Saúde + IDESE Educação + IDESE Renda + Crime e Violência

RS: 0,75

RF 07: 0,794 (melhor do estado)

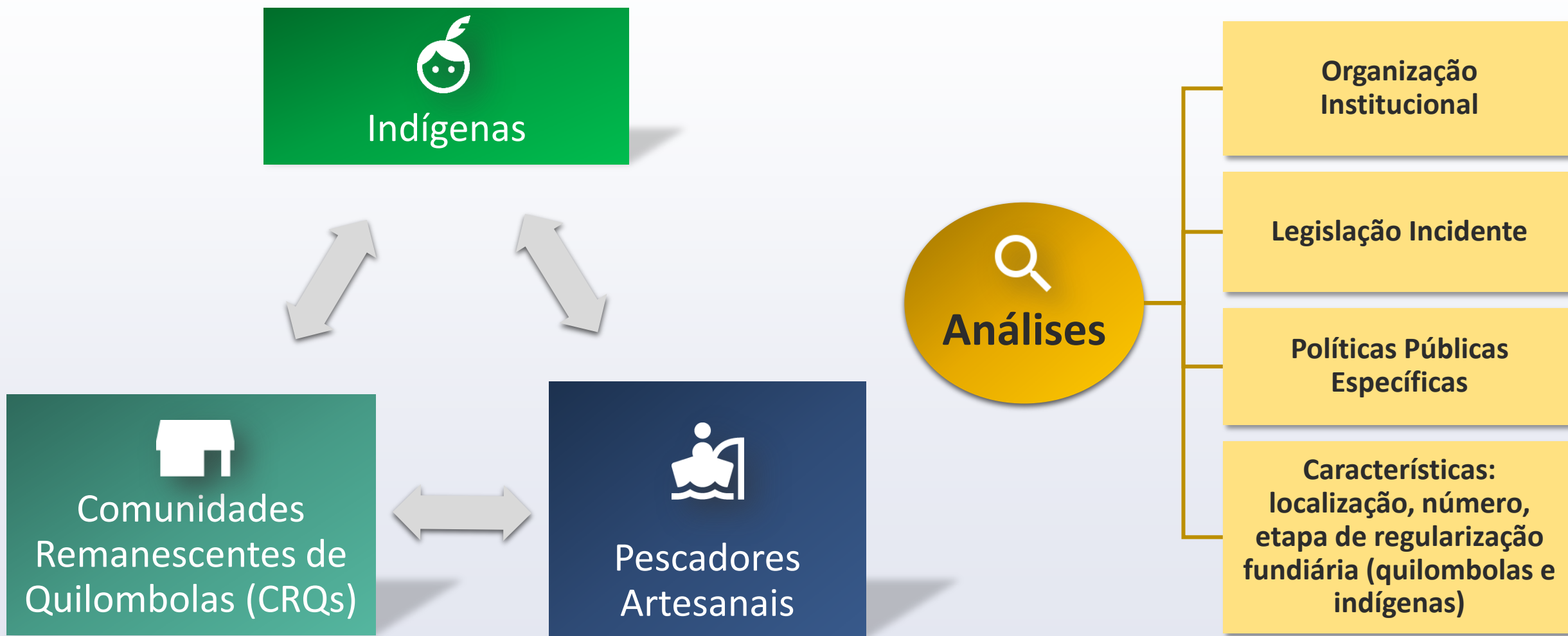
Índice de Condições de Vida, 2014

Valores por município

0.544 - 0.650	Médias condições de vida
0.651 - 0.799	Média-altas condições de vida
0.800 - 0.898	Altas condições de vida

Fonte: Secretaria Estadual de Segurança Pública + FEE

ESTRUTURA METODOLÓGICA DO COMPONENTE HUMANO – COMUNIDADES TRADICIONAIS





Fonte: Funai, CEPI, Emater, CTI, IECAM e FEPAM

- ### Grupo étnico

-  Guarani

- ■ Kaingang

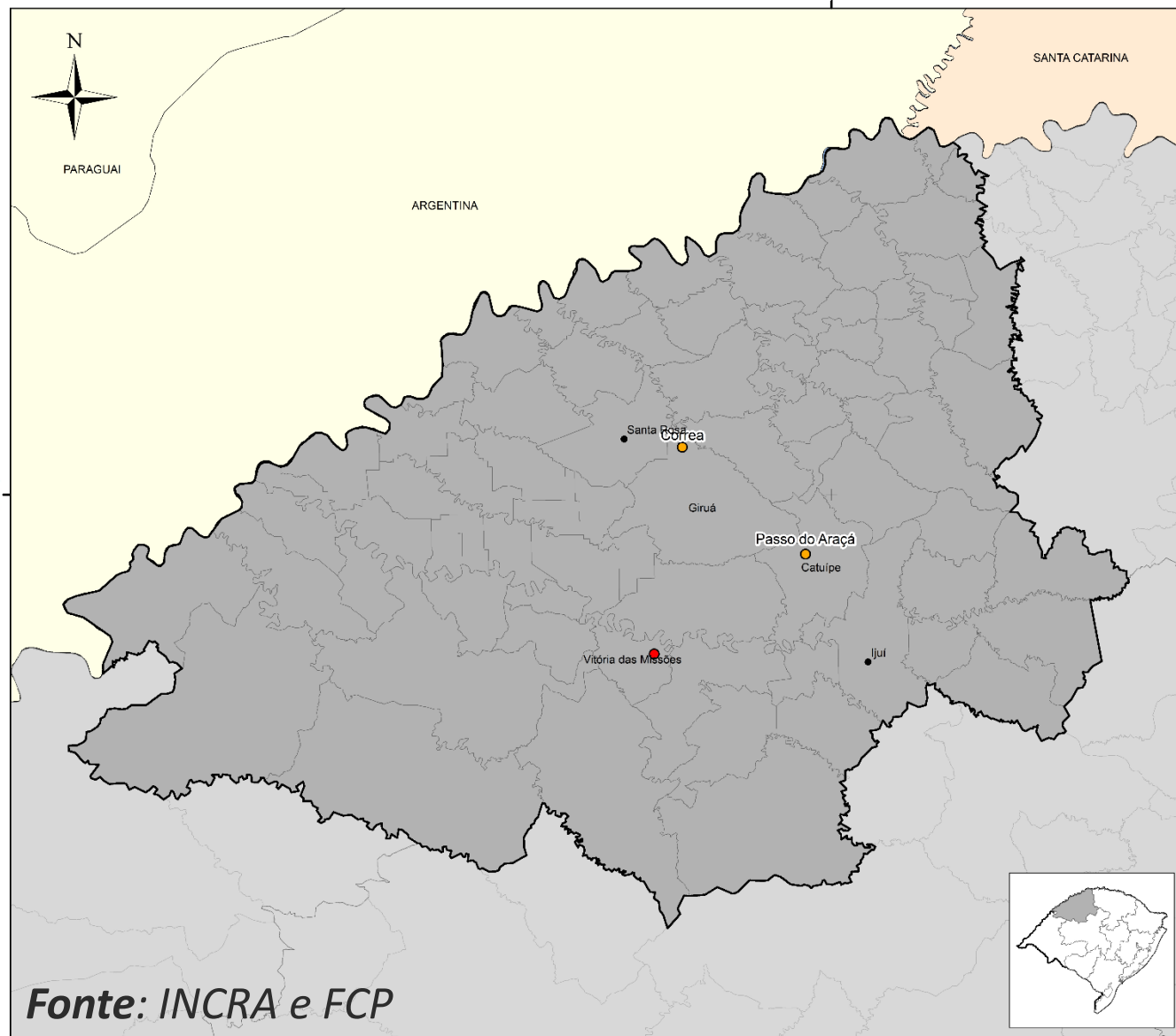
- Kaingang/Guarani

- Xokleng

Fonte: Funai, CEPI, Emater, CTI, IECAM e FEPAM



COMUNIDADES REMANESCENTES DE QUILOMBOLAS (CRQs)



RS: 167 CRQs em 85 municípios

RF 07: 3 CRQS, em 3 municípios

2 Processos de Certificação Fundiária (INCRA)

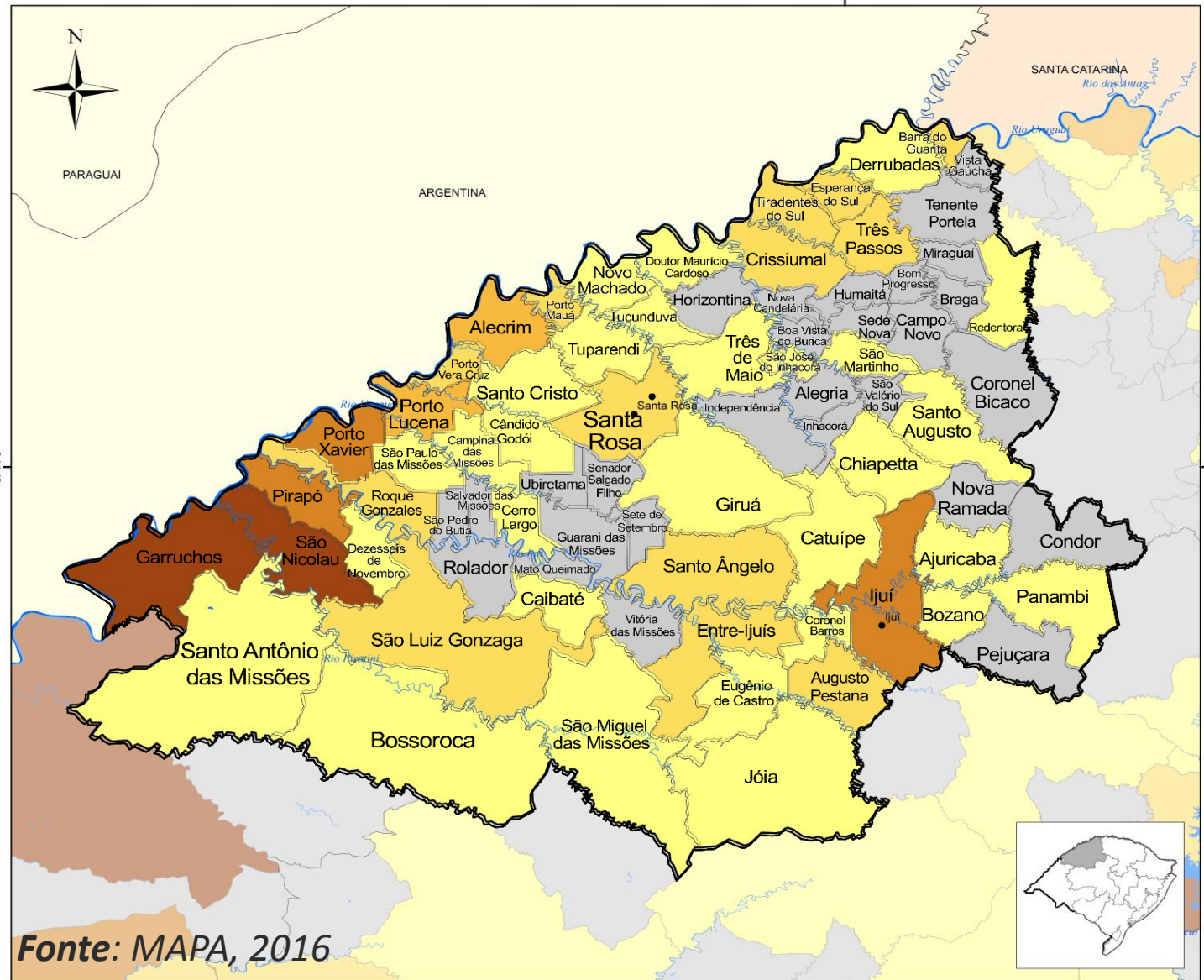
- 2 processo aberto

Situação do Processo de Certificação no INCRA

- Sem Informação
- Processo de Regularização Aberto
- Relatório Técnico de Identificação e Delimitação (RTID)
- Decreto no DOU
- Portaria no DOU
- Titulada

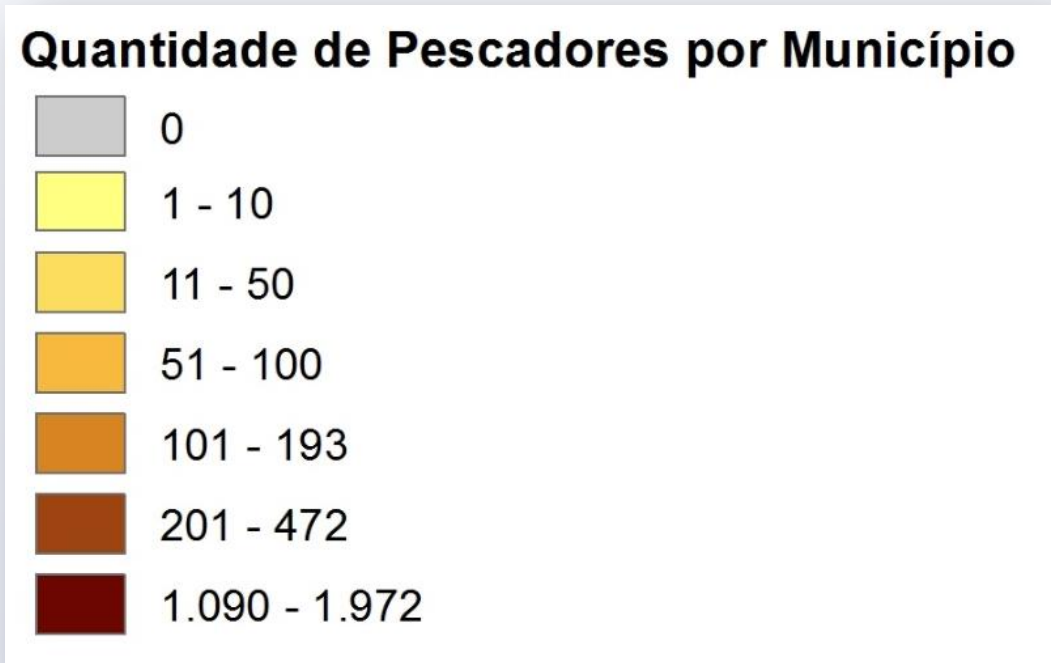


PESCADORES ARTESANAIS



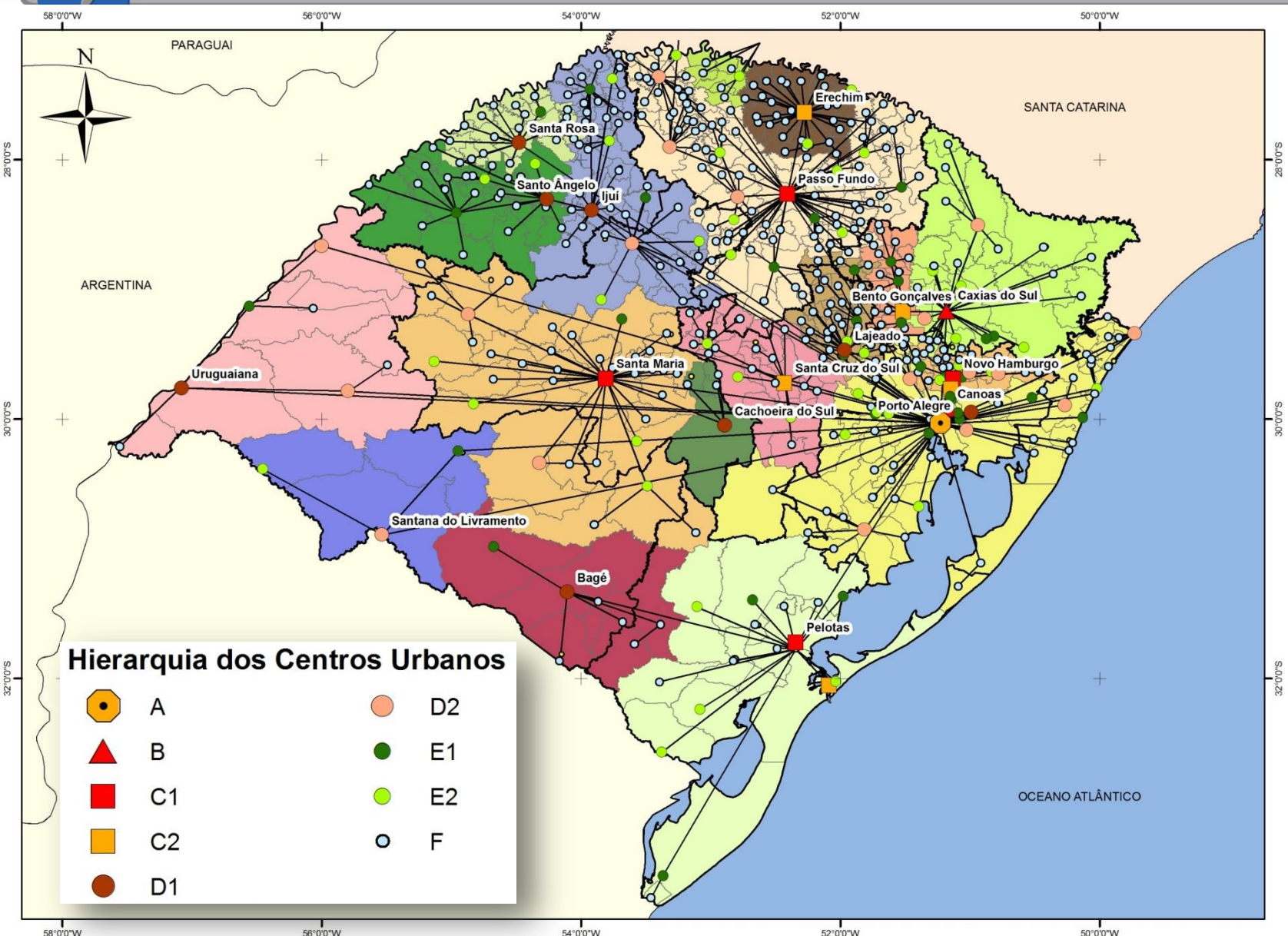
Fonte: MAPA, 2016

Em 2015,
16.854 pescadores
possuíam registro geral de
pesca (**RGP**), distribuídos
em **249** municípios





REDE URBANA E SUAS INTERCONEXÕES



Hierarquia dos Centros Urbanos

	A		D2
	B		E1
	C1		E2
	C2		F
	D1		

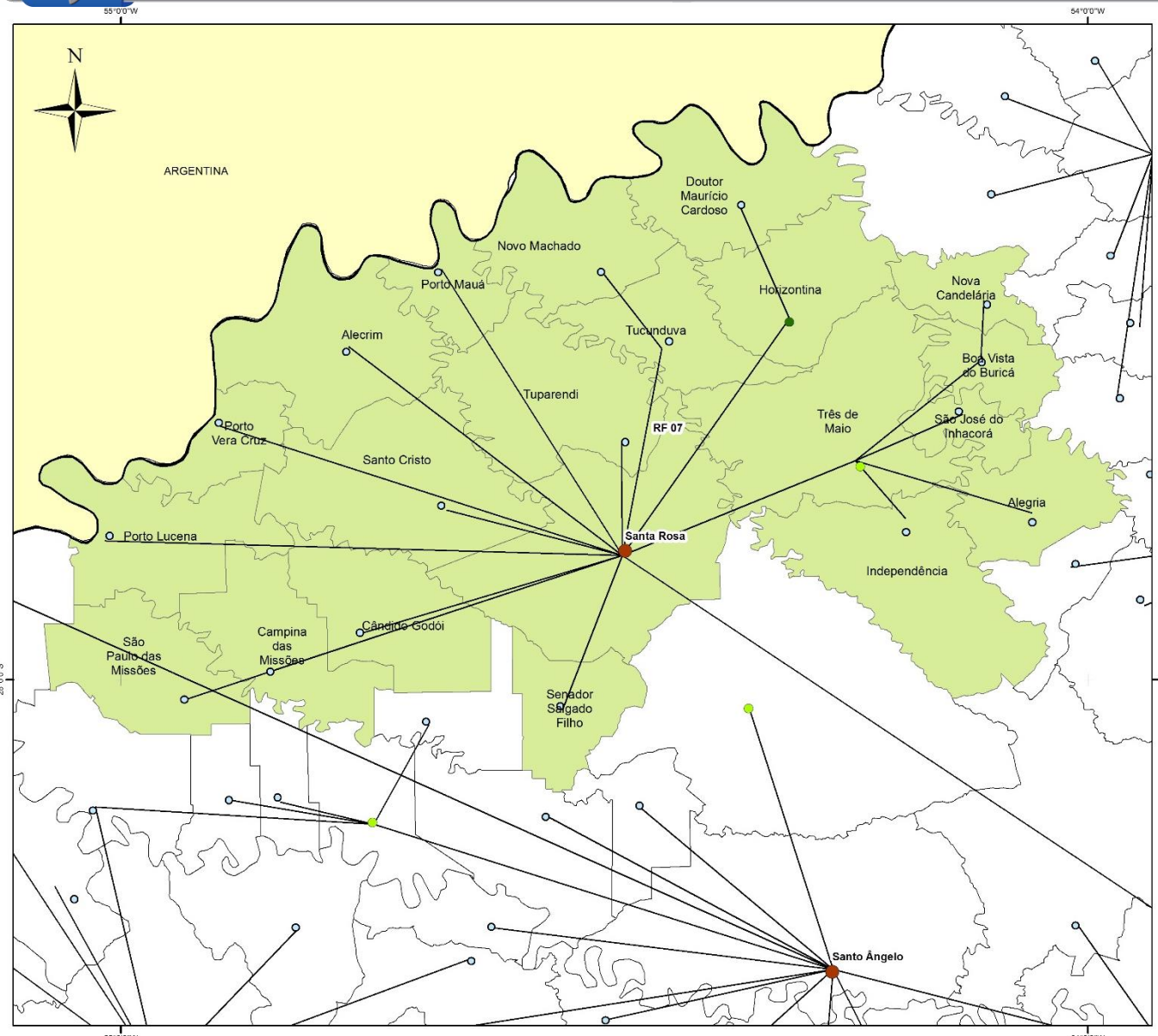
— Interconexões

Regiões de Influência dos principais Centros Urbanos de Hierarquia A a D1

- ACP Novo Hamburgo/São Leopoldo
- ACP de Caxias do Sul
- ACP de Pelotas - Rio Grande
- ACP de Porto Alegre
- Bagé
- Bento Gonçalves
- Cachoeira do Sul
- Chapecó
- Erechim
- Ijuí
- Lajeado
- Passo Fundo
- Santa Cruz do Sul
- Santa Maria
- Santa Rosa
- Santana do Livramento
- Santo Ângelo
- Uruguaiana



REGIÃO DE INFLUÊNCIA DE SANTA ROSA E SUAS INTERCONEXÕES



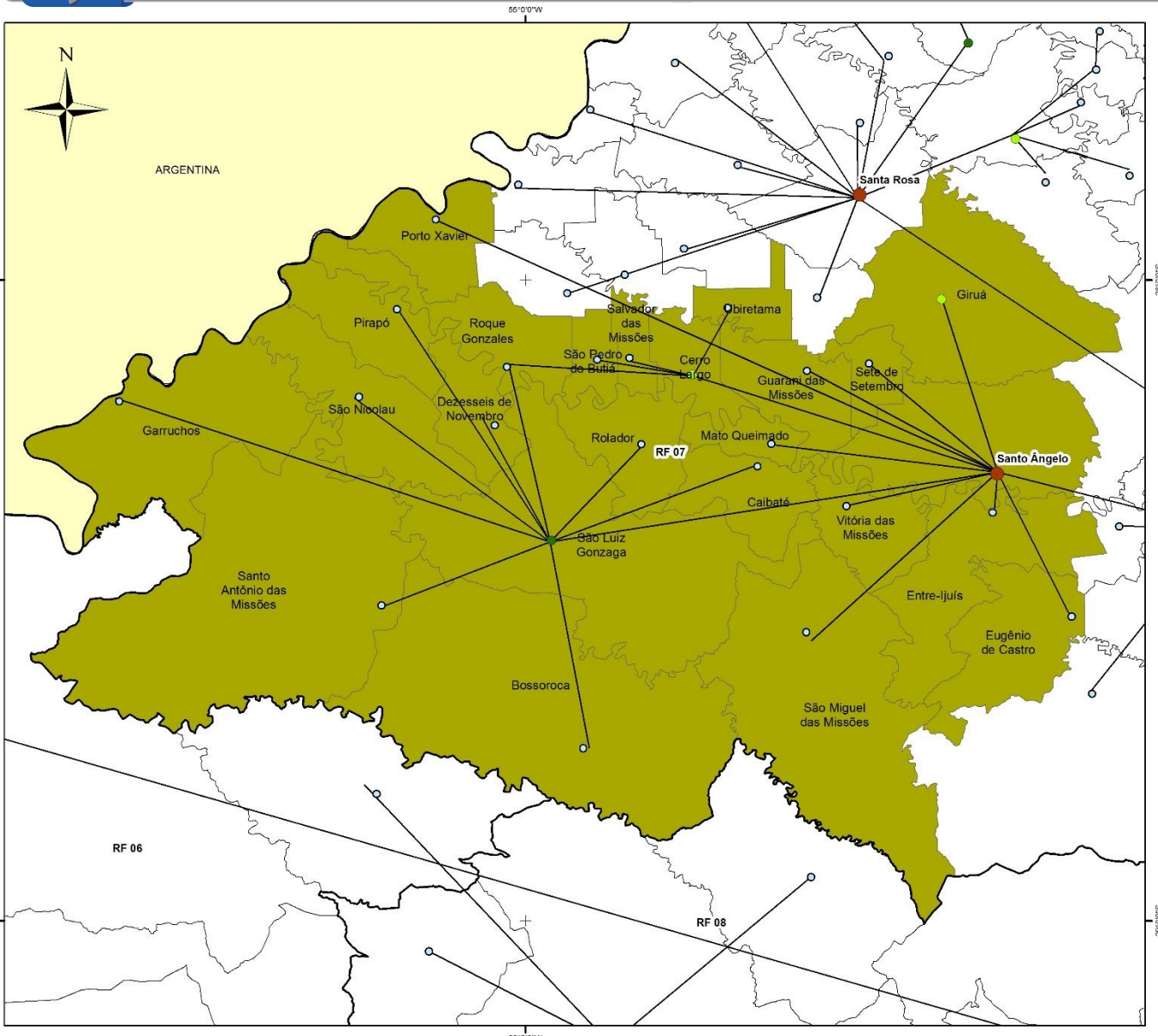
21 municípios

Hierarquia dos Centros Urbanos

	A		D2
	B		E1
	C1		E2
	C2		F
	D1		



REGIÃO DE INFLUÊNCIA DE SANTO ÂNGELO E SUAS INTERCONEXÕES



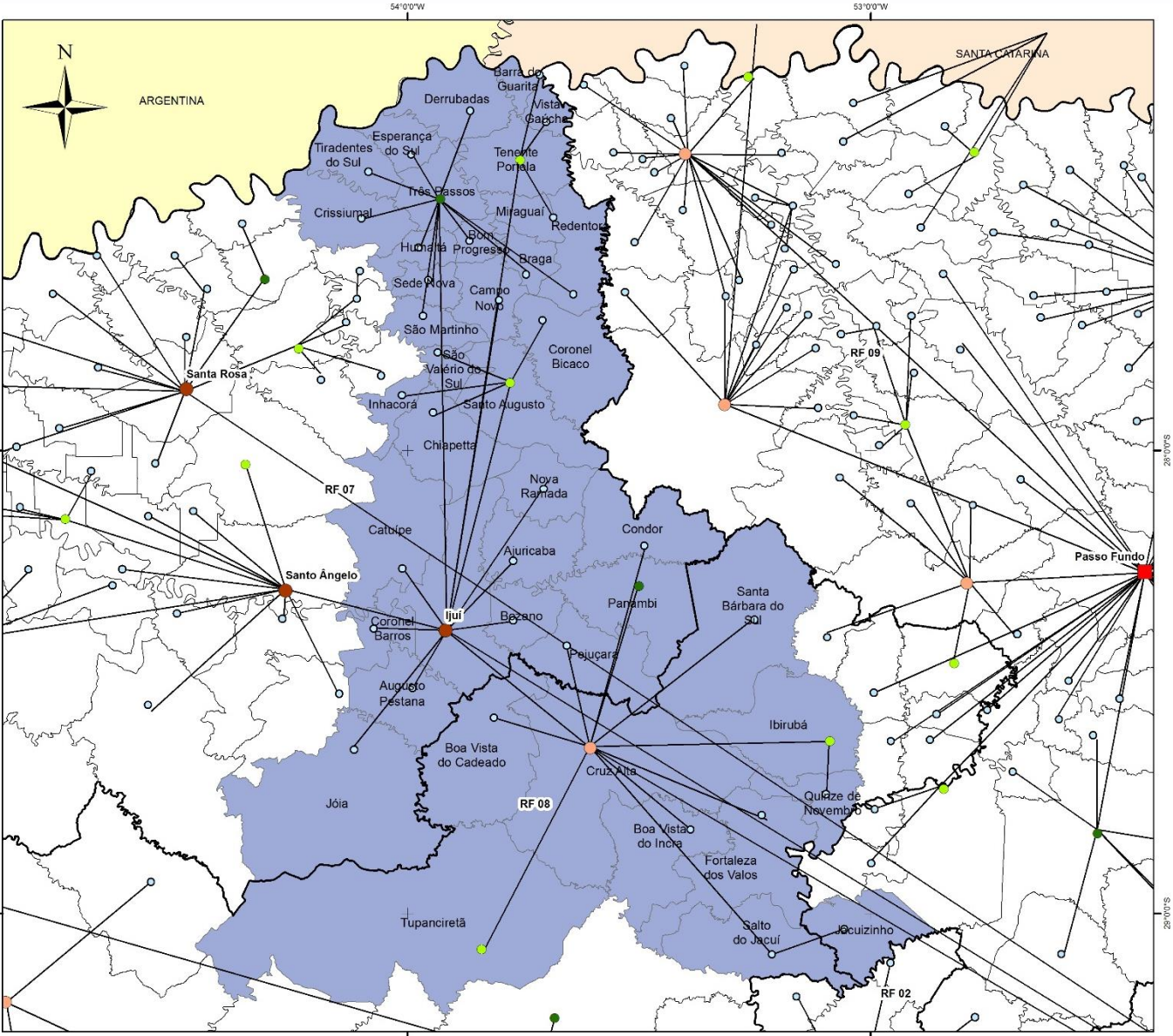
24 municípios

Hierarquia dos Centros Urbanos

	A		D2
	B		E1
	C1		E2
	C2		F
	D1		



REGIÃO DE INFLUÊNCIA DE IJUÍ E SUAS INTERCONEXÕES



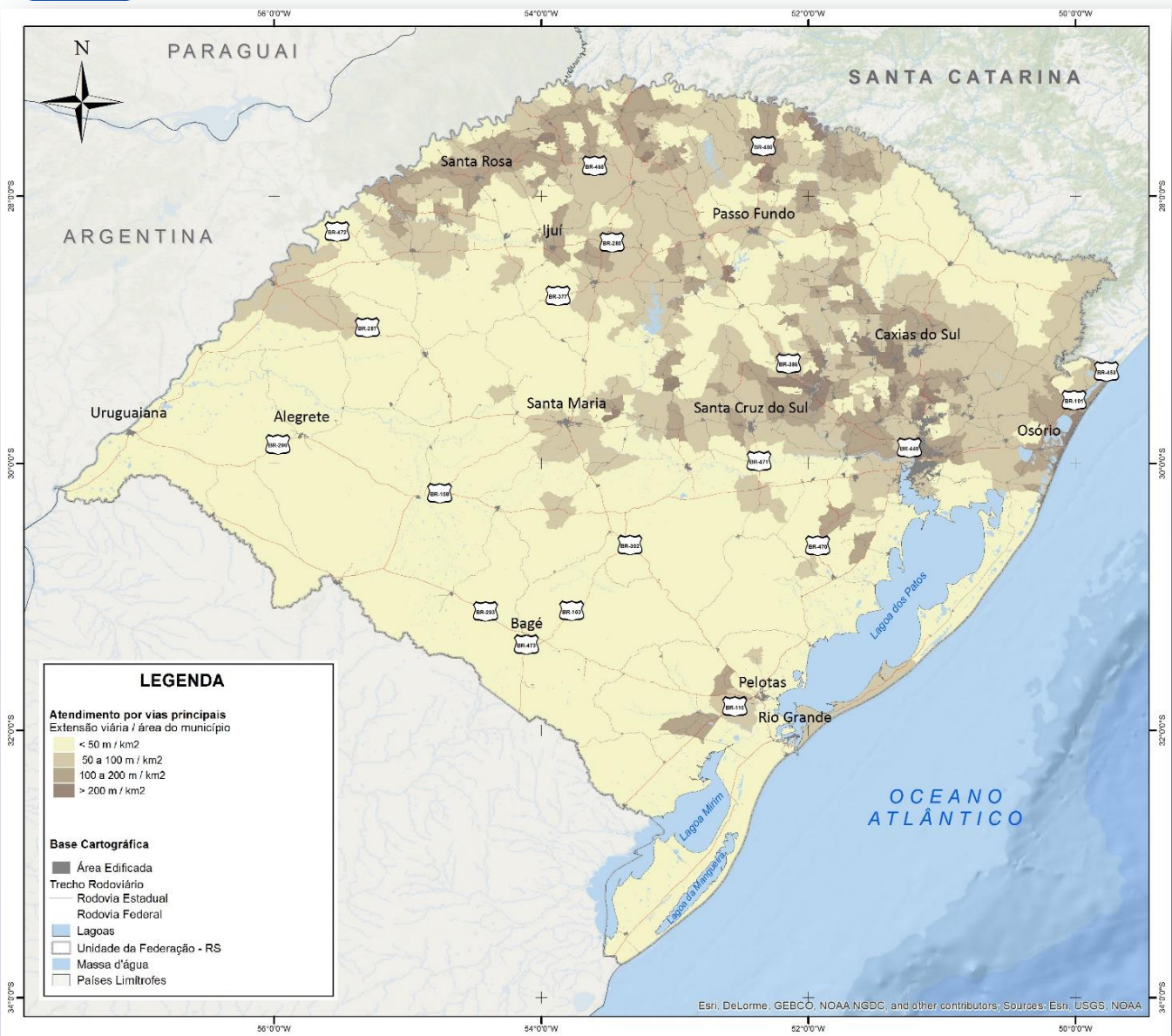
42 municípios

Hierarquia dos Centros Urbanos

	A		D2
	B		E1
	C1		E2
	C2		F
	D1		



ATENDIMENTO POR VIAS PRINCIPAIS



LEGENDA

Atendimento por vias principais
Extensão viária / área do município

- < 50 m / km²
- 50 a 100 m / km²
- 100 a 200 m / km²
- > 200 m / km²

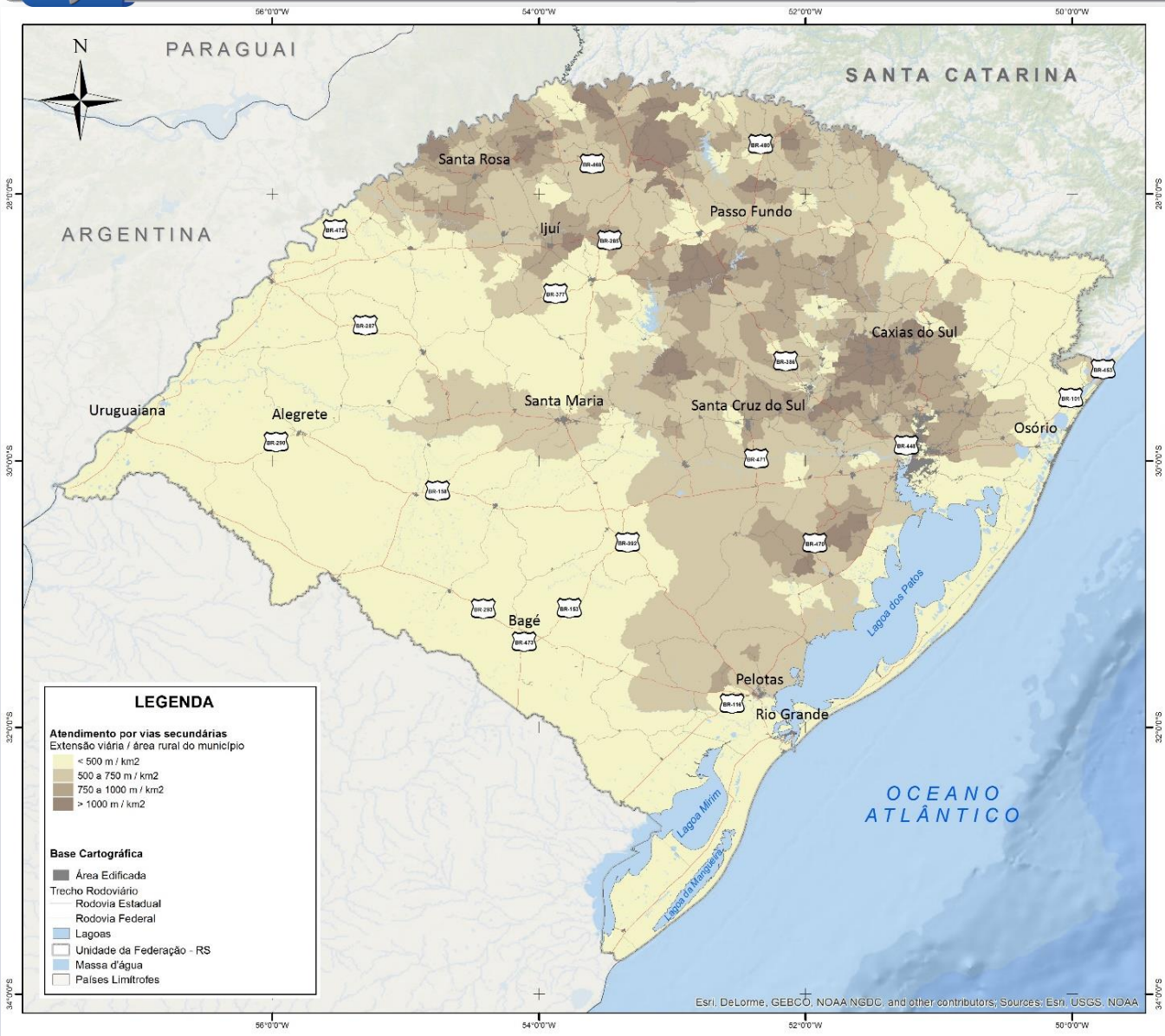
Base Cartográfica

- Área Edificada
- Trecho Rodoviário
 - Rodovia Estadual
 - Rodovia Federal
- Lagoas
- Unidade da Federação - RS
- Massa d'água
- Países Limítrofes

Fonte de Dados
SEMA, 2017
DAER, 2016
PELT, 2017



ATENDIMENTO POR VIAS SECUNDÁRIAS



LEGENDA

Atendimento por vias secundárias
Extensão viária / área rural do município

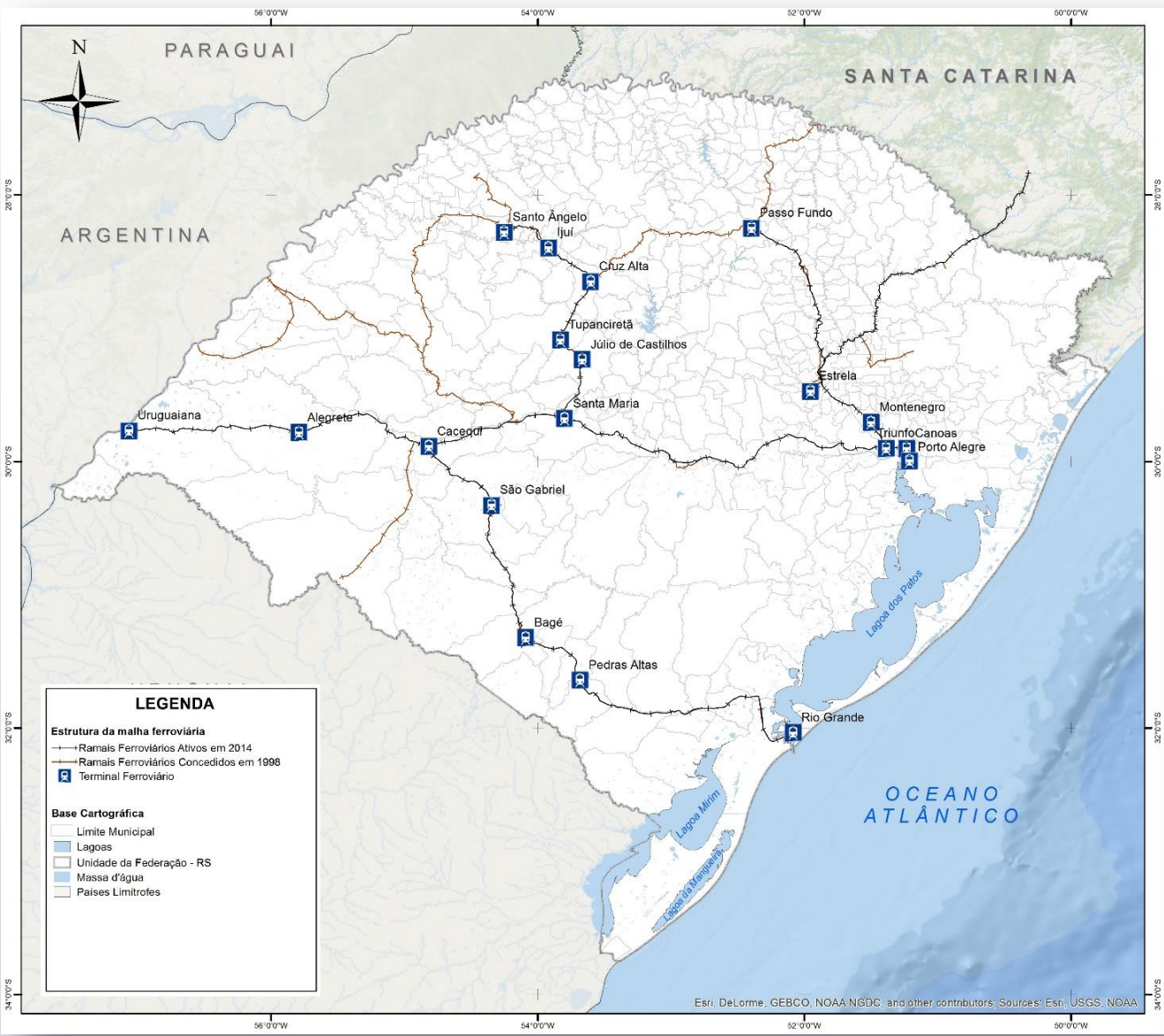
- < 500 m / km²
- 500 a 750 m / km²
- 750 a 1000 m / km²
- > 1000 m / km²

Base Cartográfica

- Área Edificada
- Trecho Rodoviário
- Rodovia Estadual
- Rodovia Federal
- Lagoas
- Unidade da Federação - RS
- Massa d'água
- Países Limitrofes



ESTRUTURA DA MALHA FERROVIÁRIA



LEGENDA

Estrutura da malha ferroviária

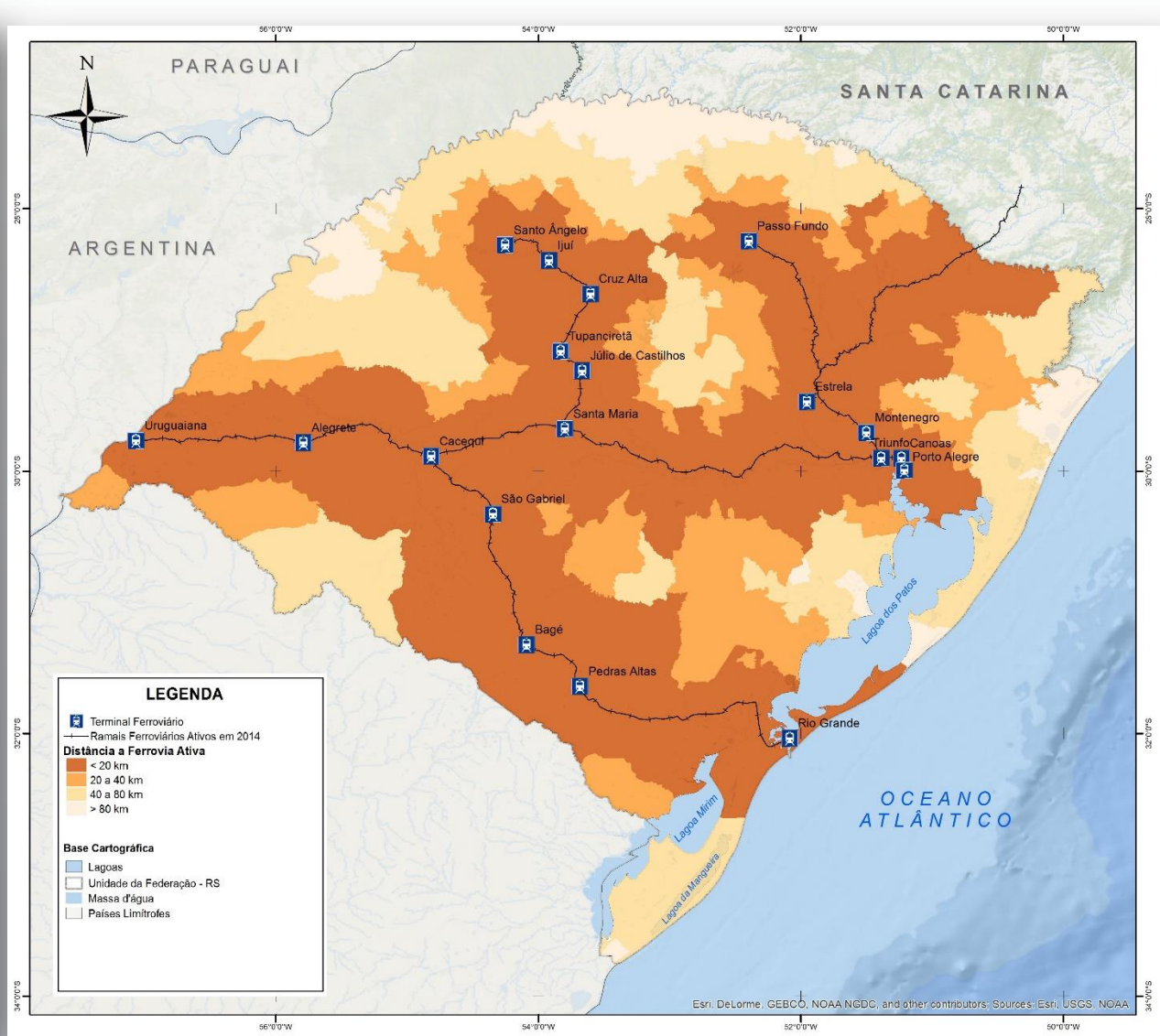
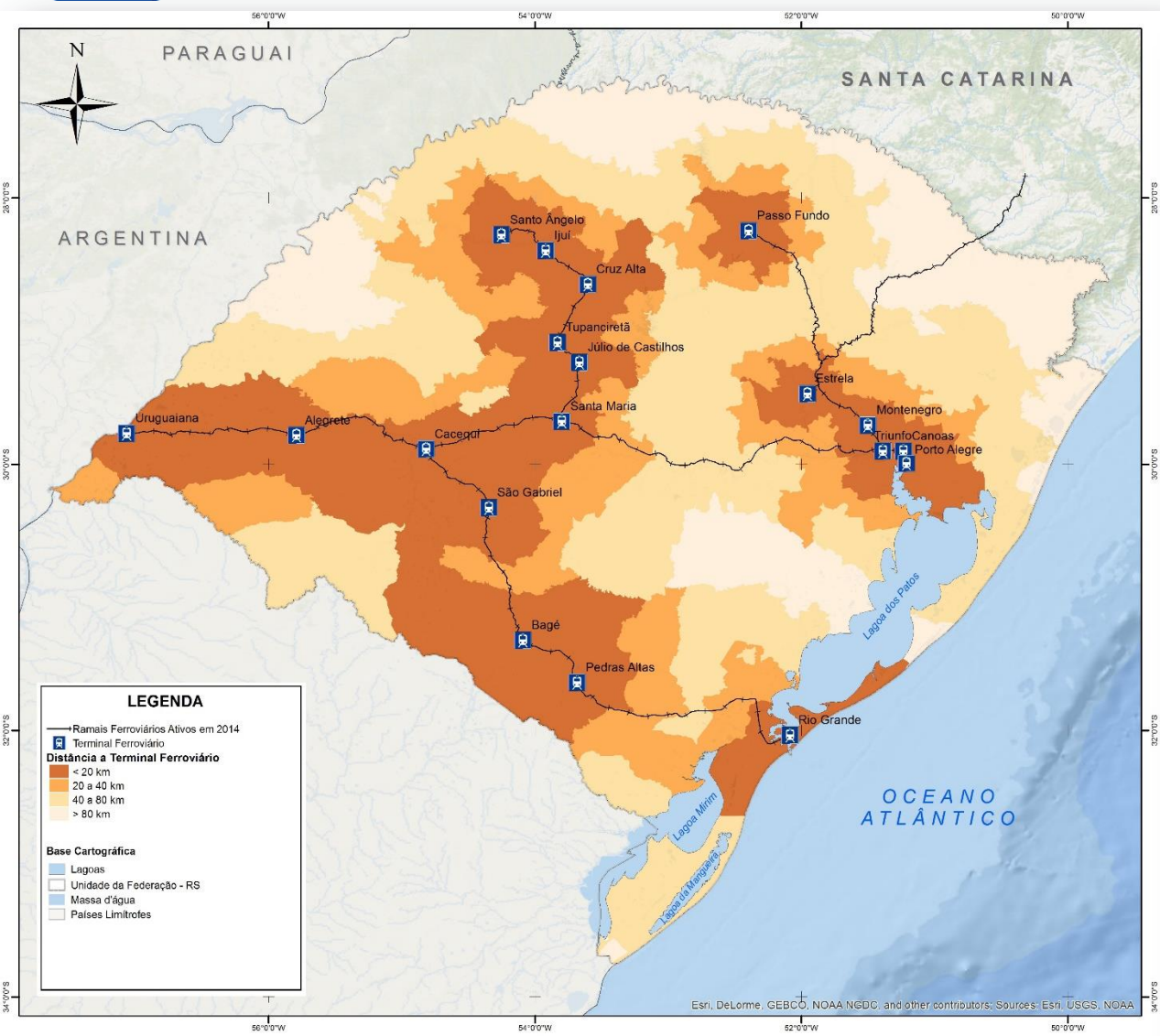
- +— Ramais Ferroviários Ativos em 2014
- +— Ramais Ferroviários Concedidos em 1998
- 🚂 Terminal Ferroviário

Base Cartográfica

- ▭ Limite Municipal
- ▭ Lagos
- ▭ Unidade da Federação - RS
- ▭ Massa d'água
- ▭ Países Limitrofes

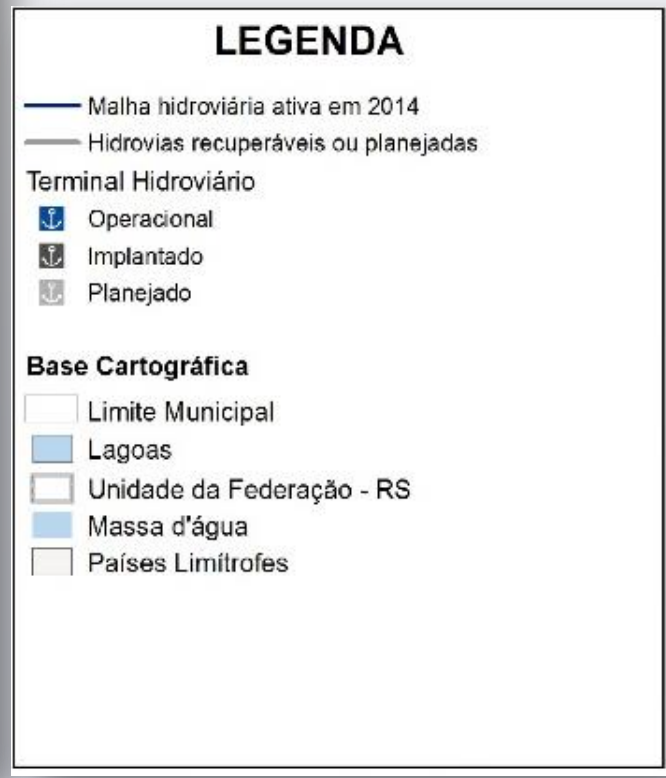
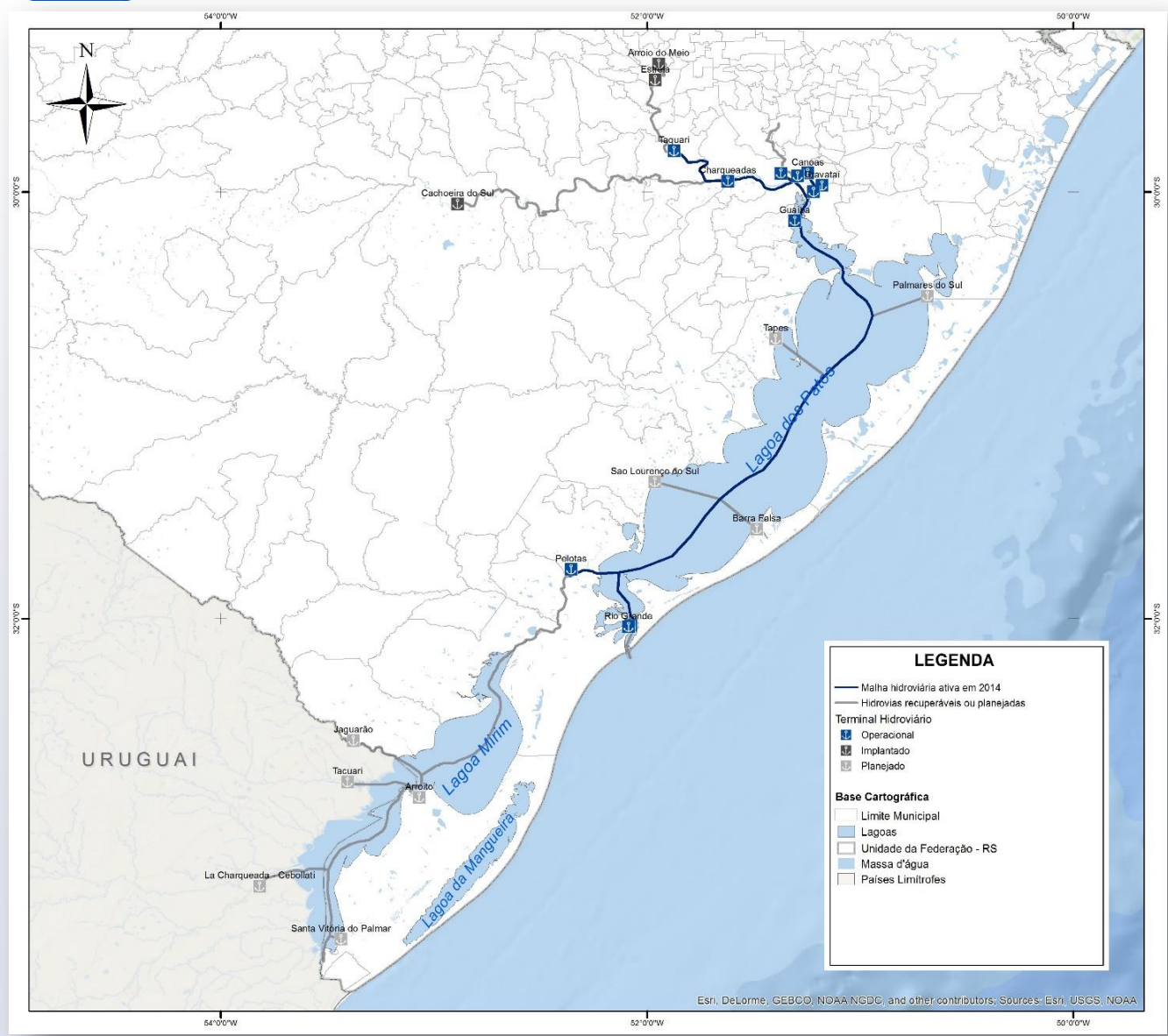


DISTÂNCIA AOS TERMINAIS FERROVIÁRIOS E RAMAIS FERROVIÁRIOS ATIVOS





TERMINAIS HIDROVIÁRIOS





Próximos passos



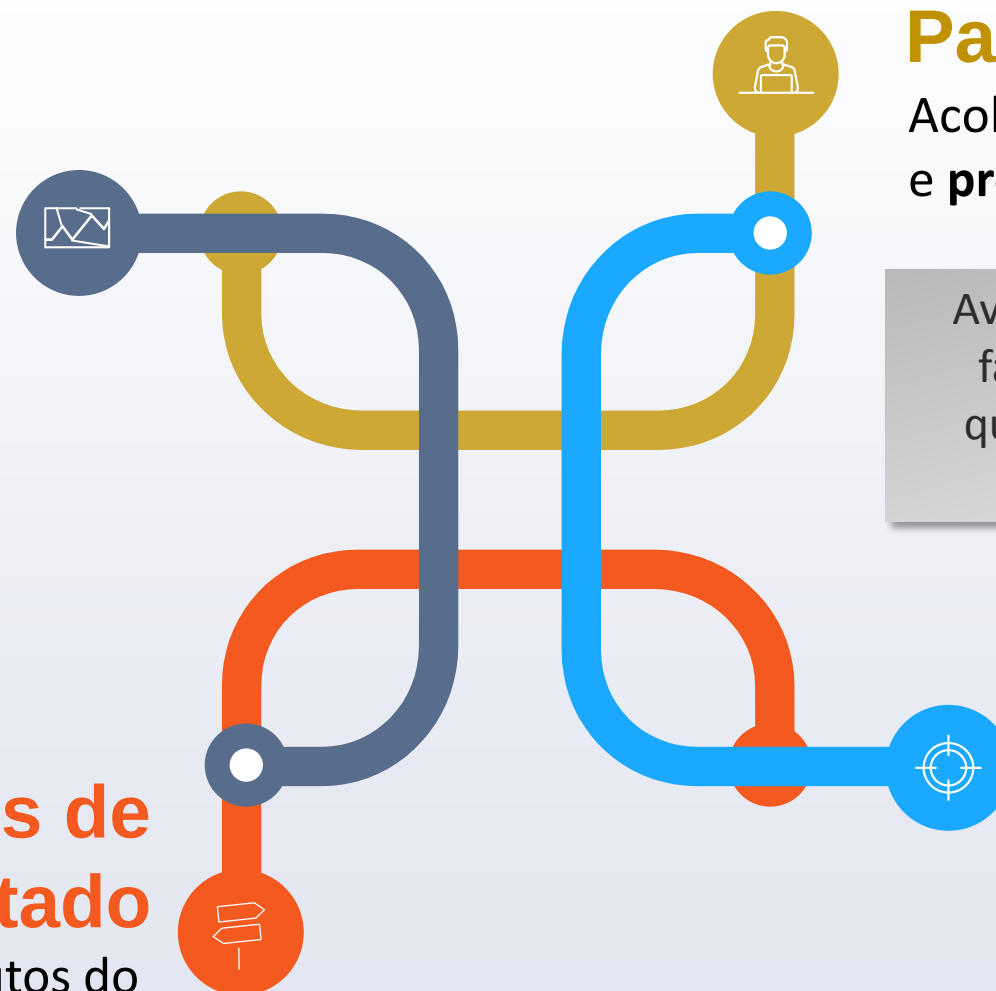
ESTRUTURA DO PROGNÓSTICO

Unidades de planejamento

Definição de UPs e classificação em zonas de acordo com os aspectos físicos, bióticos, socioeconômicos e jurídico-institucionais

Indicadores de Estado

Derivados dos produtos do Diagnóstico



Participação social

Acolhimento das **potencialidades** e **preocupações** regionais

Avaliação **do** informações/indicadores da fase de **diagnóstico** mais **expressivas** quanto ao **reflexo** das **preocupações** e **potenciais**

Diretrizes

Elaboração de **diretrizes associadas a cada UP**, e em concordância com a sua respectiva zona

CARACTERÍSTICAS GERAIS DO DIAGNÓSTICO E DO PROGNÓSTICO

Diagnóstico



Retrato atual dos diferentes meios de modo individualizado



**Indicadores de estado
(indicadores de diagnóstico)**

Prognóstico



Visão futura integrada dos diferentes meios



**Potenciais de uso e preocupações
(indicadores de prognóstico)**



WEBGIS ZEE-RS



<https://goo.gl/4F96xv>



DÚVIDAS





CONTATOS



e-mail

zee@sema.rs.gov.br
contato@zee.rs.gov.br



site

zee.rs.gov.br



facebook

@zoneamentoecologico
economicodors





CONTATOS



NELSON NETO DE FREITAS

Coordenador Geral ZEE RS

nelson-freitas@sema.rs.gov.br

(51) 9 8608.5815