



OTGM





Objetivos

Diagnóstico dos depósitos minerais



Caracterização dos empreendimentos e títulos minerários



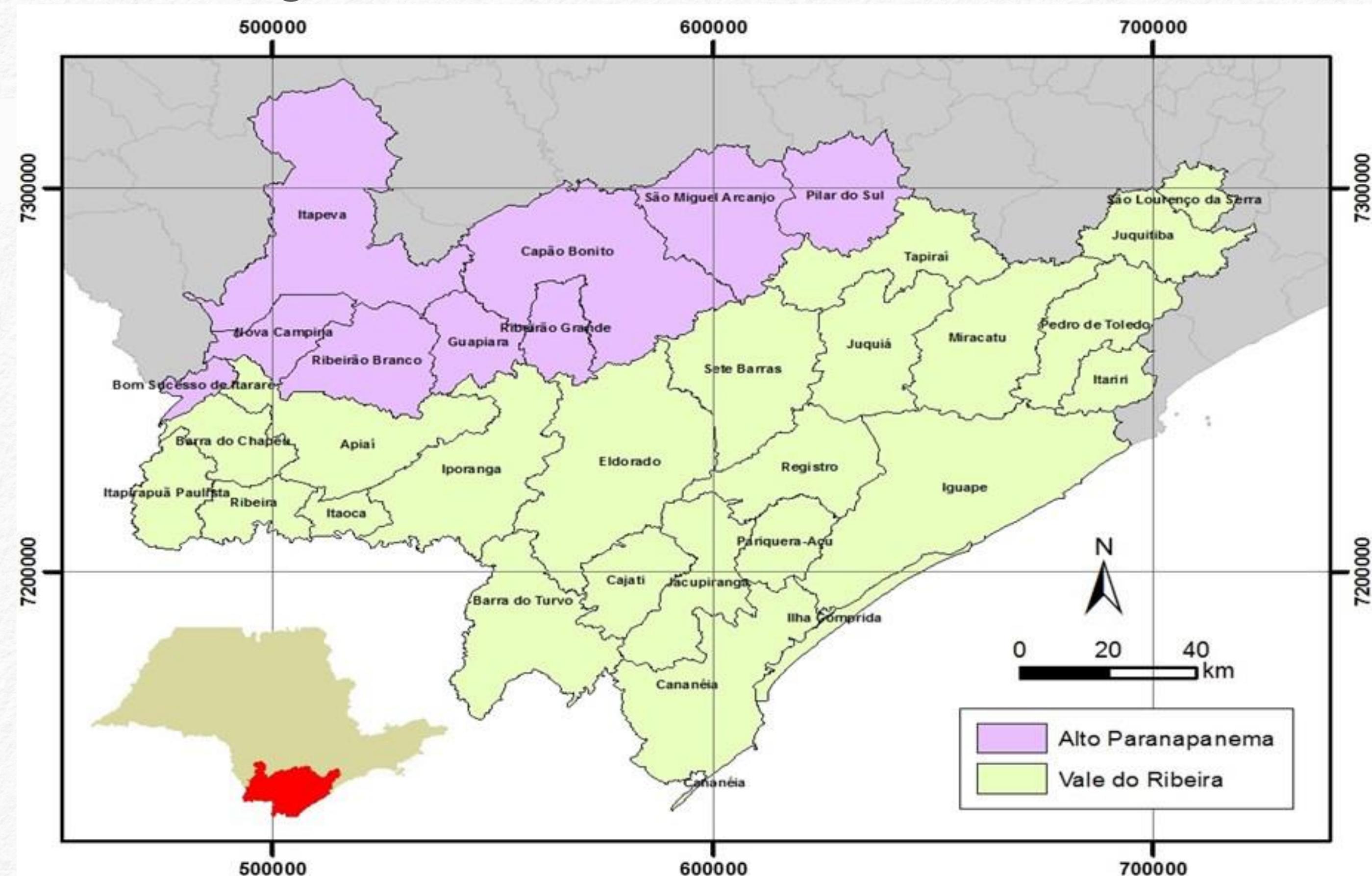
Caracterização do perfil socioeconômico



Elaboração de mapas de uso e ocupação do solo



Área do Projeto





Determinação da Região

Grande potencial de recursos minerais



Região de vulnerabilidade socioeconômica



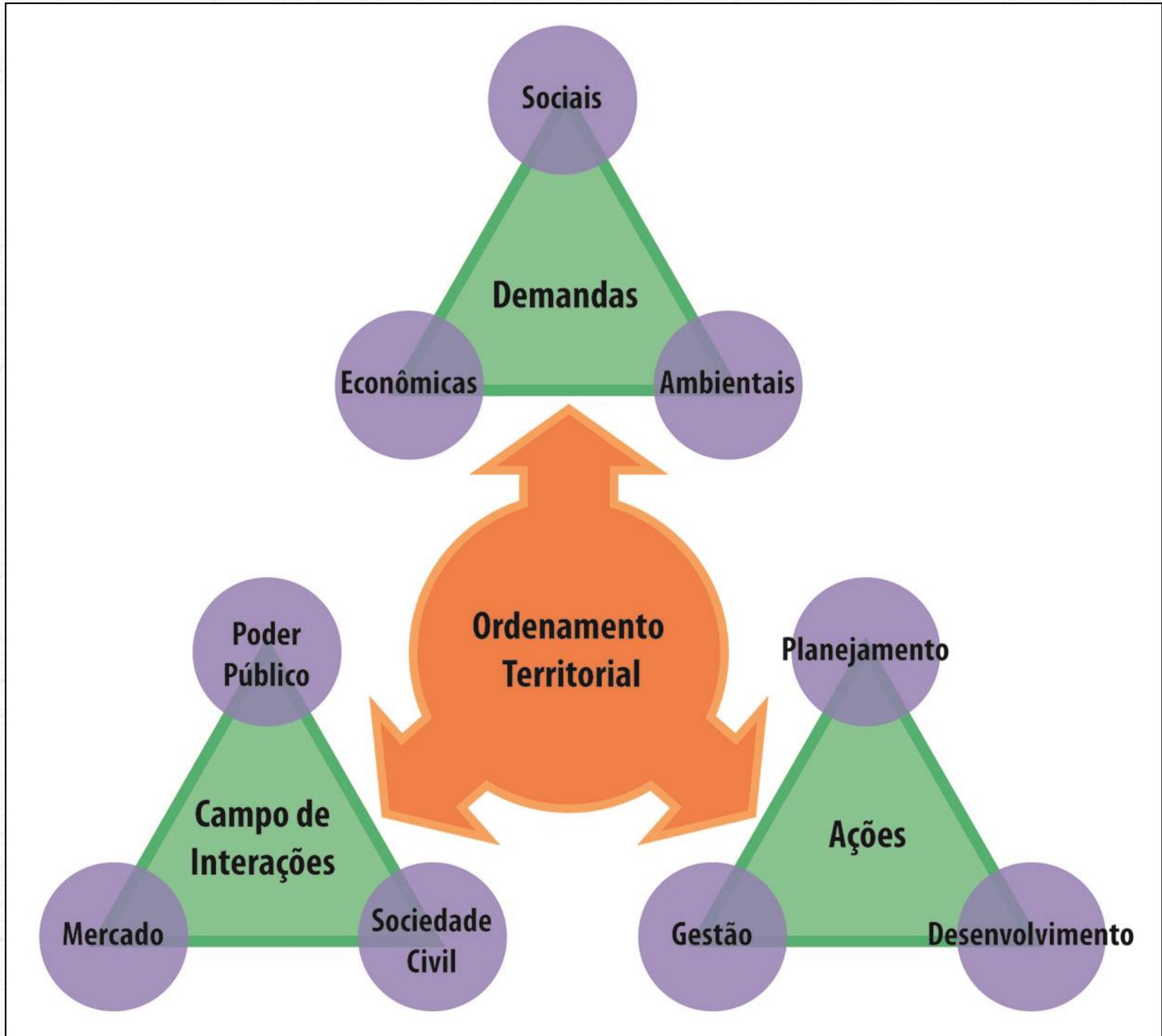
Rico patrimônio natural



Maior área contínua de Mata Atlântica do Brasil



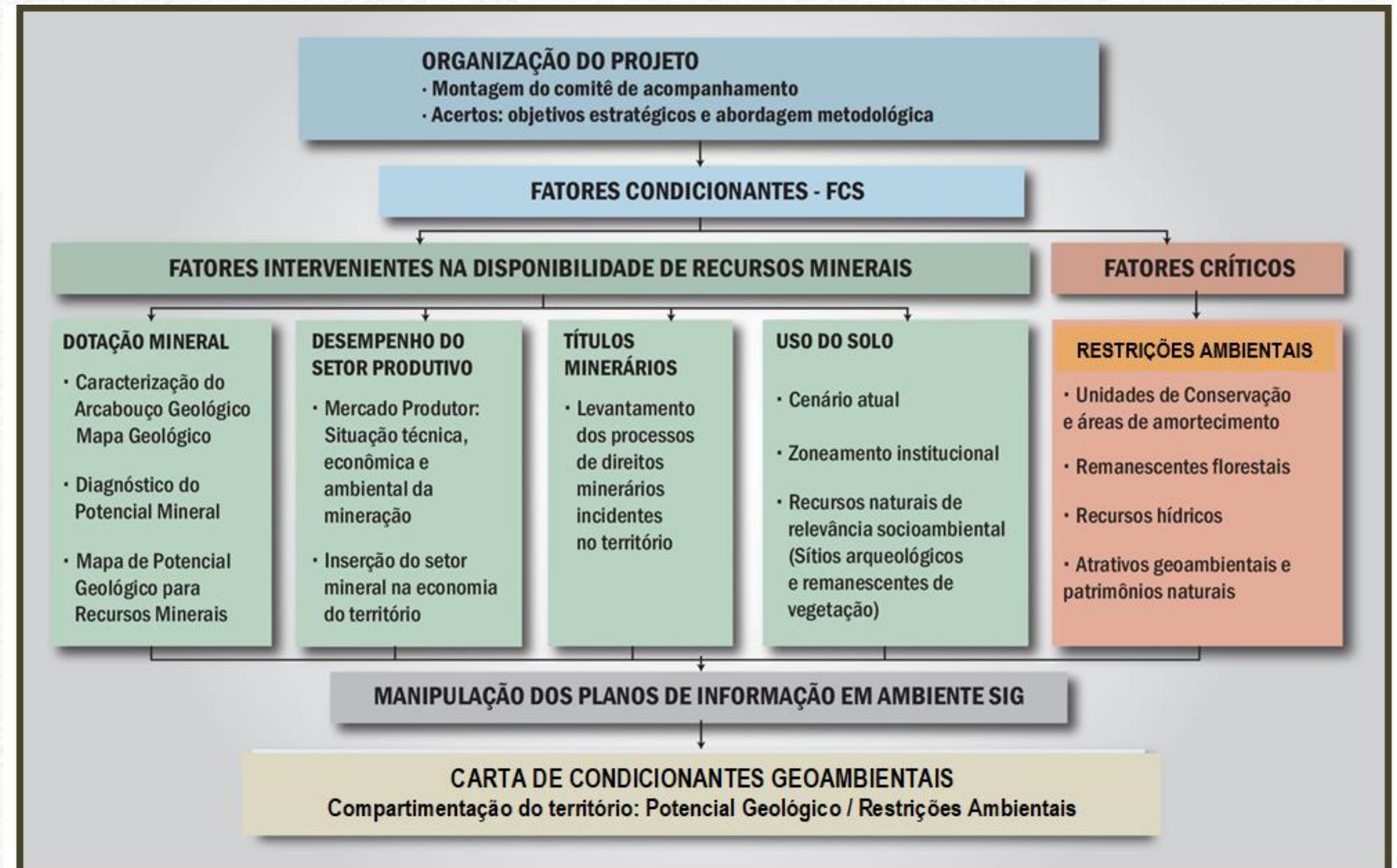
Interface do OTGM



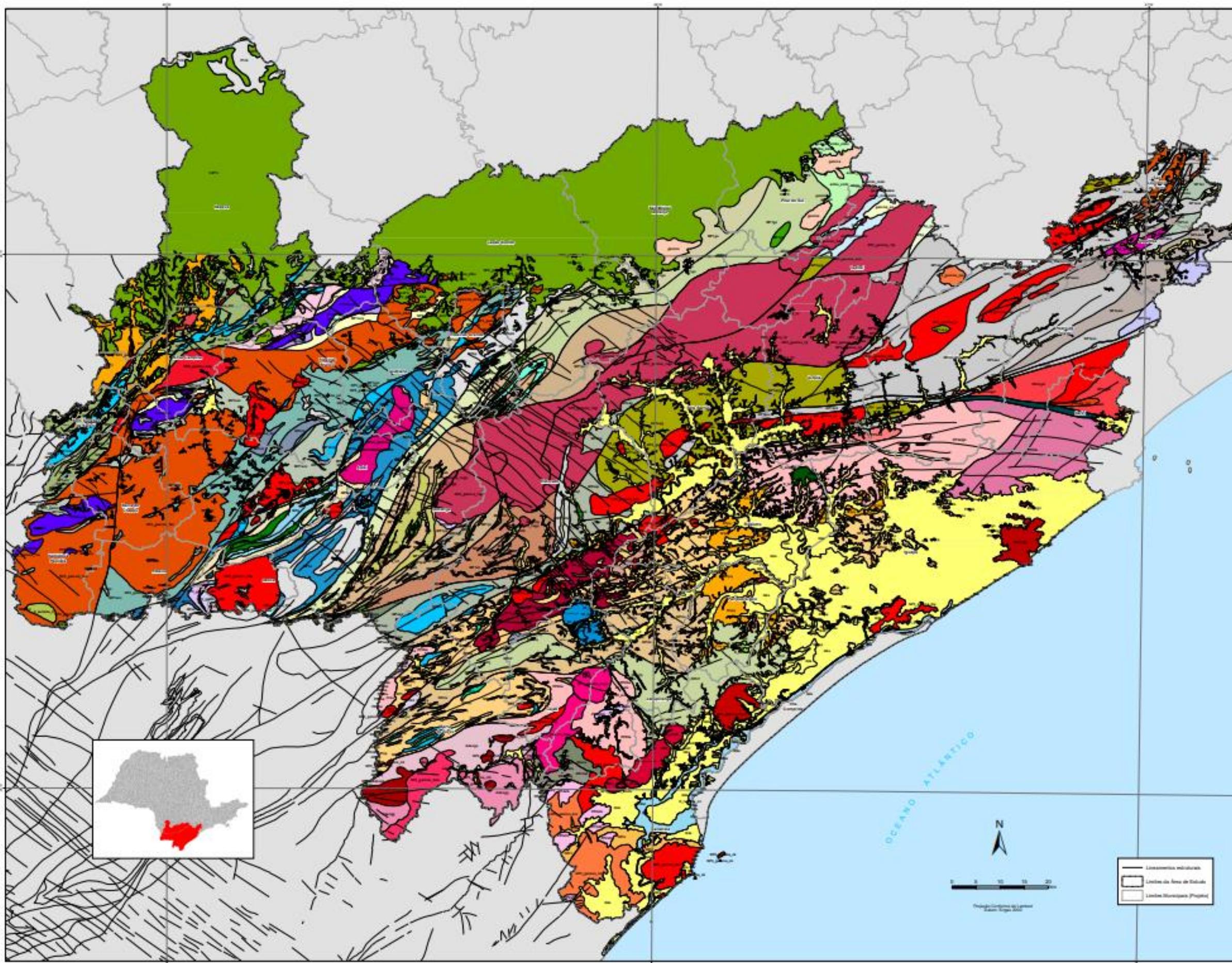
Fonte: IPT (2014).



Roteiro Metodológico do OTGM



Geologia

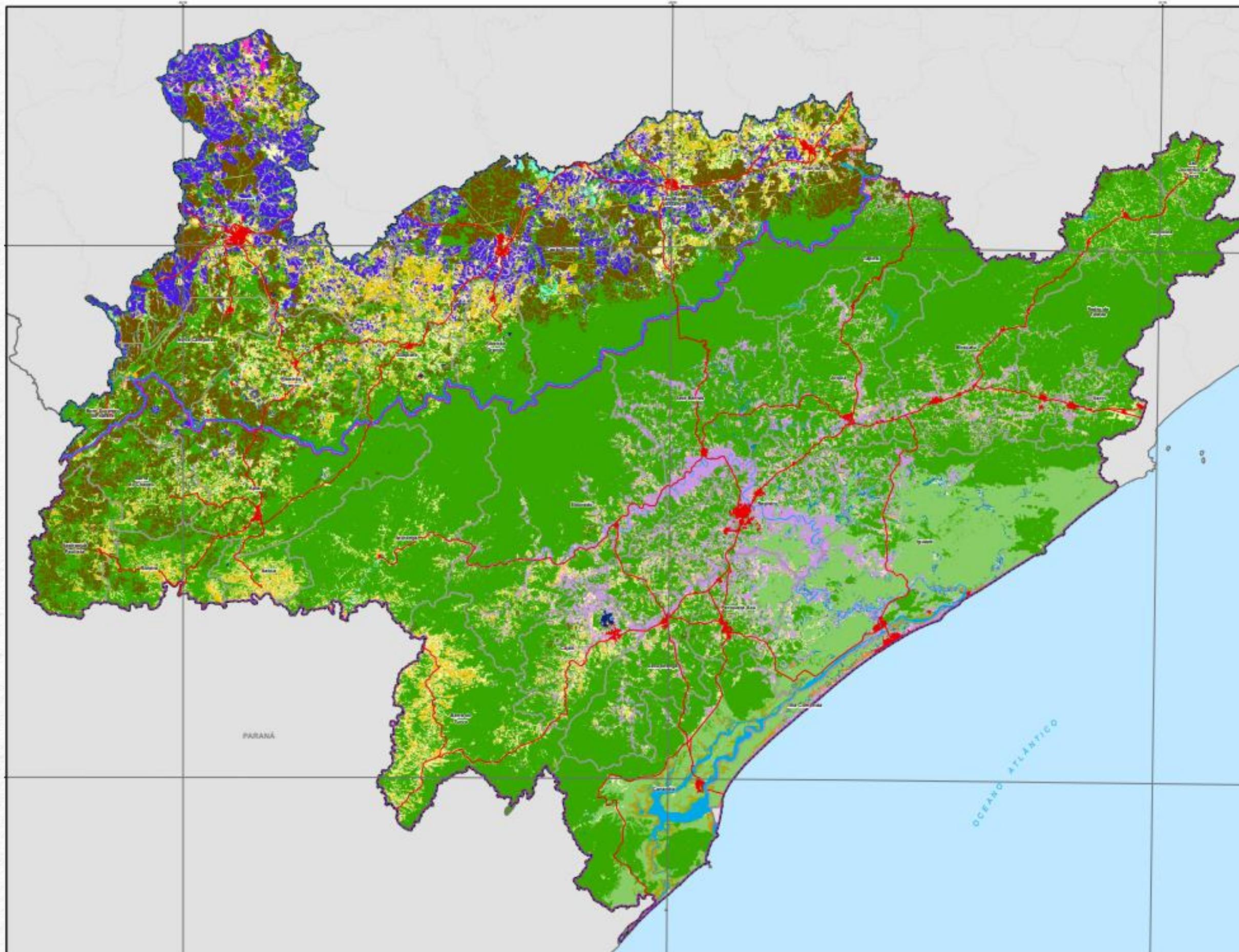


Fonte: IPT (2022).

https://escriba.ipt.br/Anexos/DJ11/SPRSF/OTGM_VR/APENDICE A - Geologia.pdf



Uso da terra

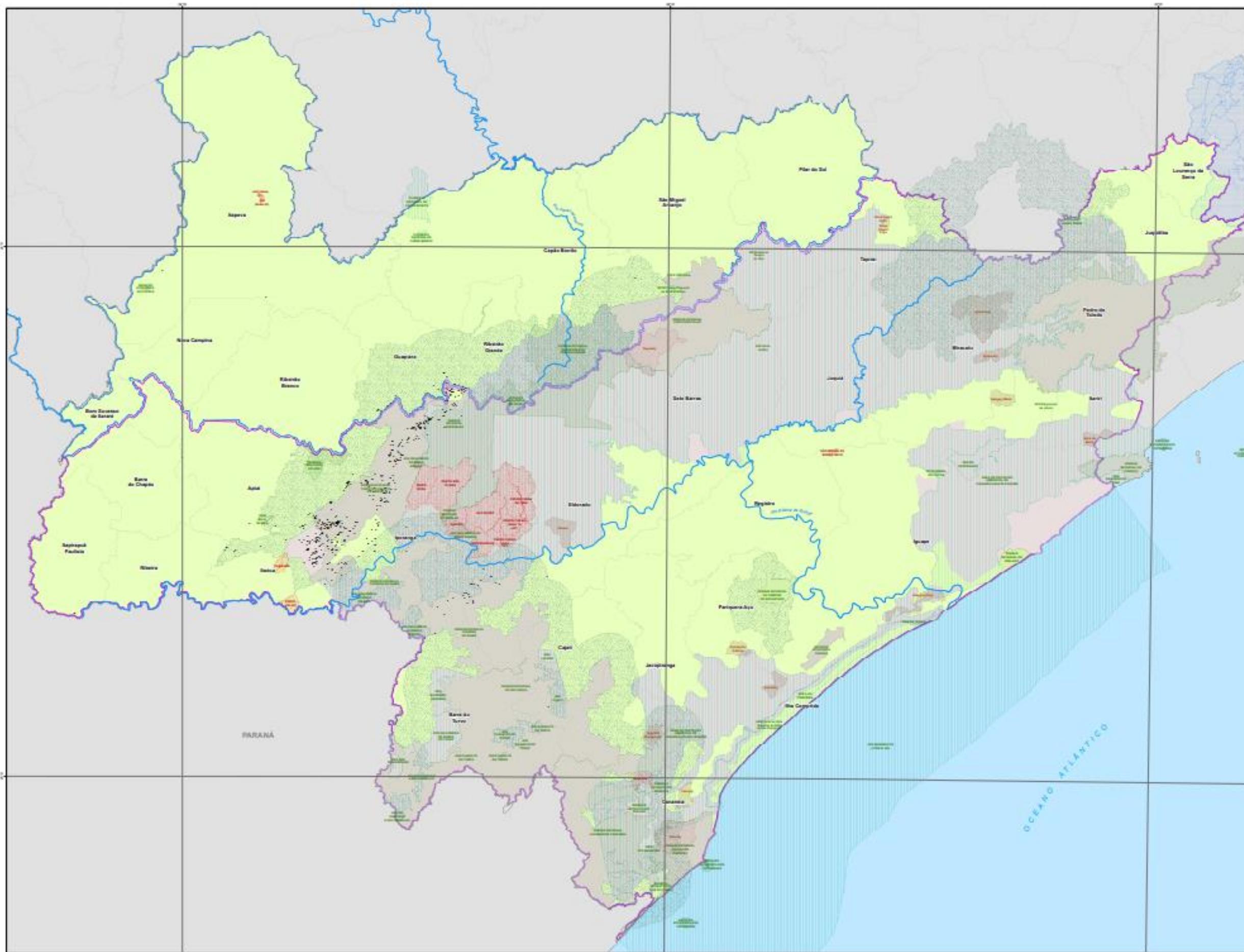


https://escriba.ipt.br/Anexos/DJ11/SPRSF/OTGM_VR/APENDICE D - Cobertura da Terra.pdf

Fonte: IPT (2022).



Áreas Protegidas



Áreas Protegidas

- Cavernas Cadastradas
 - Zonas de Amortecimento UCs
 - Remanescentes Quilombolas
 - Terras Indigenas
 - APRM Guarapiranga
 - Áreas Naturais Tombadas

Unidades de Conservação

Categoría

-  Proteção Integral
 Uso Sustentável

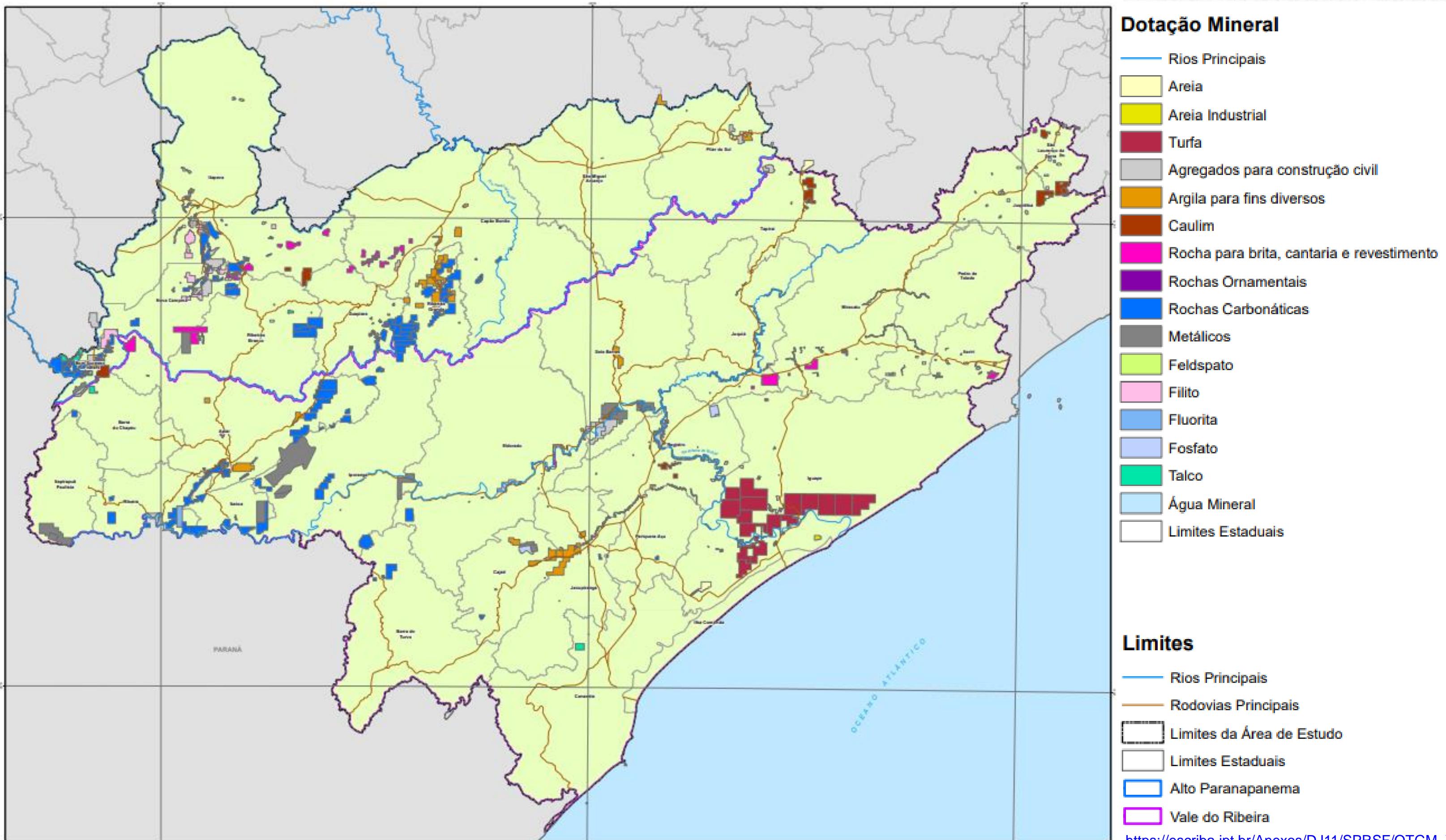
Límites

- Rios Principais
 - Limites da Área de Estudo
 - Alto Paranapanema
 - Vale do Ribeira
 - Limites Estaduais



Fonte: IPT (2022).

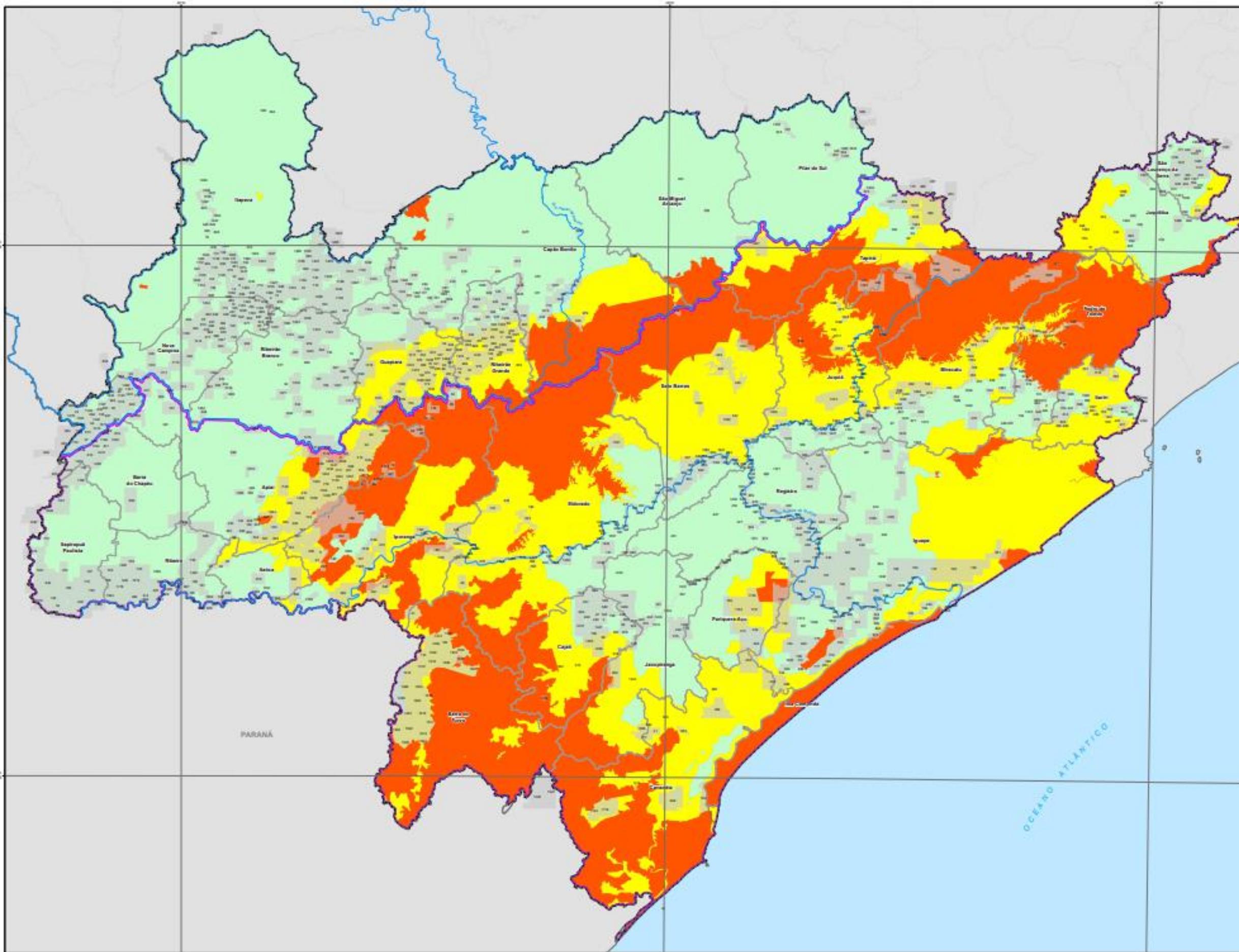
Potencial Mineral



Fonte: IPT (2022).



Carta de Condicionantes



Condicionantes Geoambientais

- Áreas de interesse da mineração
- Zona Bloqueada para Mineração
- Zona Controlada para Mineração
- Zona Não Restritiva para Mineração

Limites

- Rios Principais
- Limites da Área de Estudo
- Limites Estaduais
- Alto Paranaapanema
- Vale do Ribeira



Fonte: IPT (2022).

Destinação de áreas de mineração



Destinação de áreas de mineração



Estádio Municipal de Braga – Braga, Portugal



Destinação de áreas de mineração



Hotel InterContinental Shanghai Wonderland -
Shanghai - China



Destinação de áreas de mineração



Preservação de mata Ciliar no Vale do Ribeira -SP

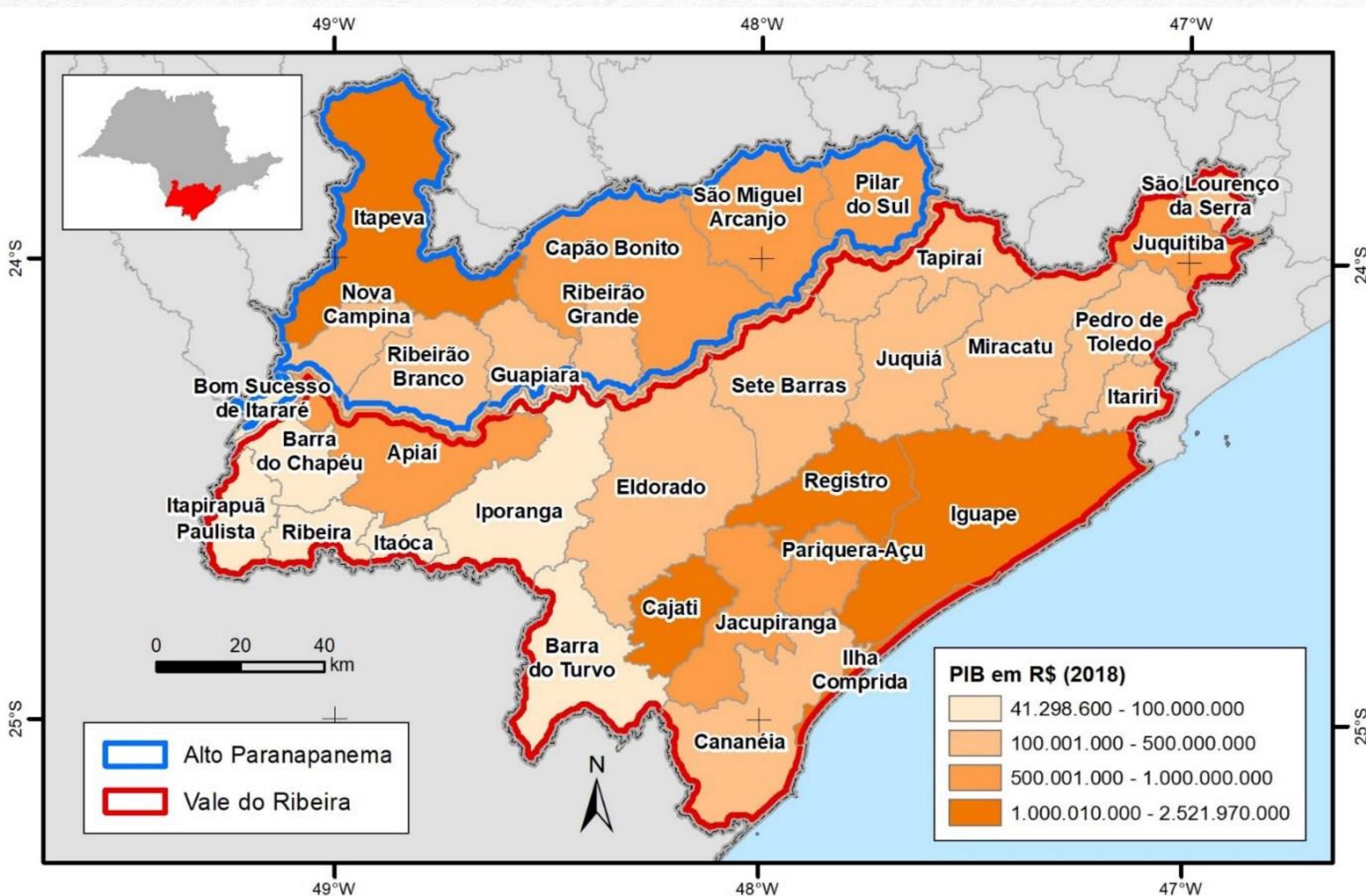


Destinação de áreas de mineração



Carrefour - São Vicente - SP

Produto Interno Bruto - PIB

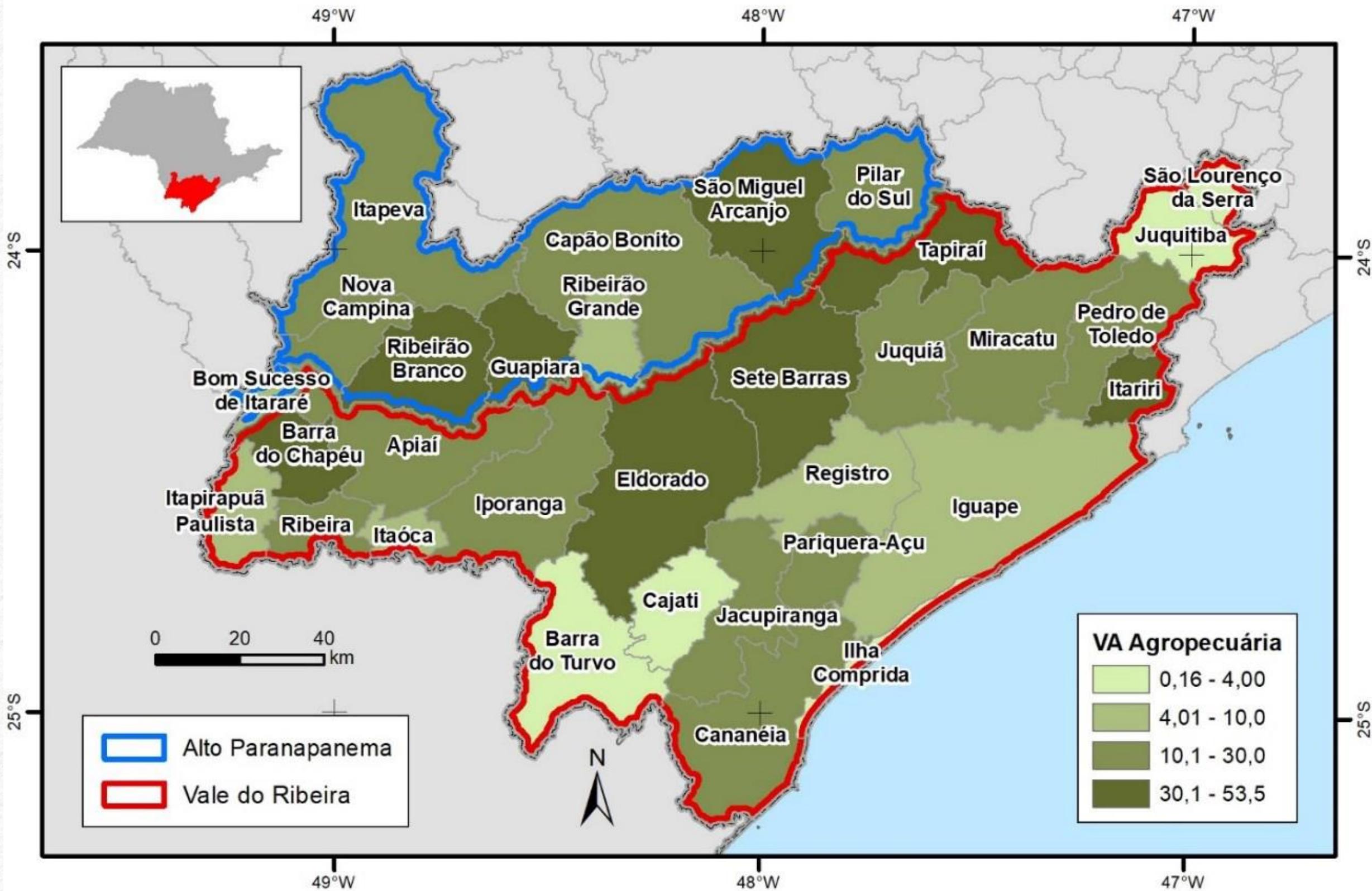


0,76% do PIB do
Estado de São Paulo

PRODUÇÃO MINERAL	
MUNICÍPIO	2020
CAJATI	R\$ 265.402.001
GUAPIARA	R\$ 65.770.839
ITAPEVA	R\$ 49.214.858
REGISTRO	R\$ 37.802.342
ITAÓCA	R\$ 33.391.977

Fonte: ANM (2020)

Participação da Agropecuária



Fonte: Modificado de Seade (2021).

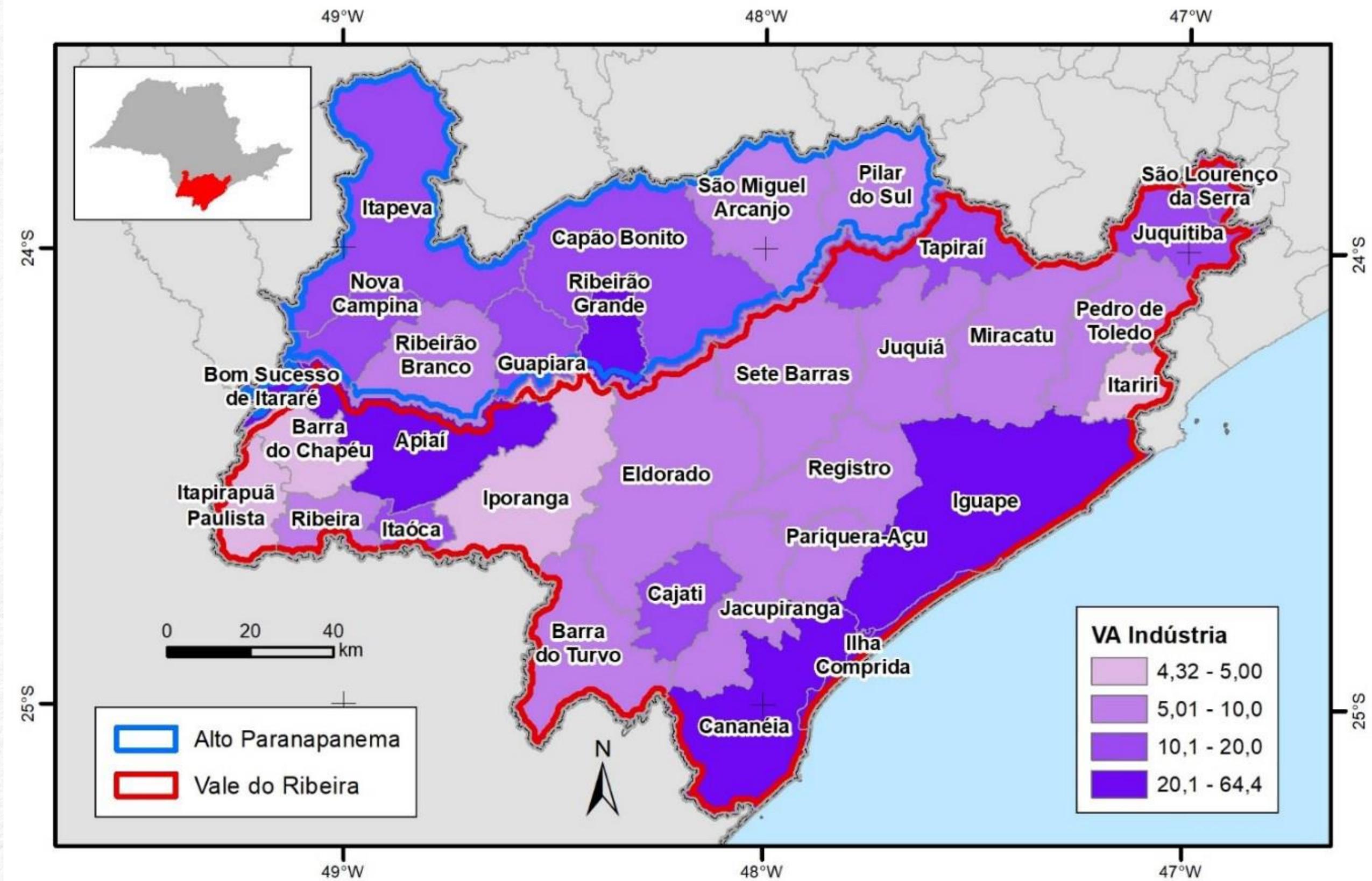
Estado de São Paulo: 1,7%

MUNICÍPIO	PRODUÇÃO MINERAL	
	2020	R\$
CAJATI	R\$ 265.402.001	
GUAPIARA	R\$ 65.770.839	
ITAPEVA	R\$ 49.214.858	
REGISTRO	R\$ 37.802.342	
ITAÓCA	R\$ 33.391.977	

Fonte: ANM (2020)



Participação da Indústria

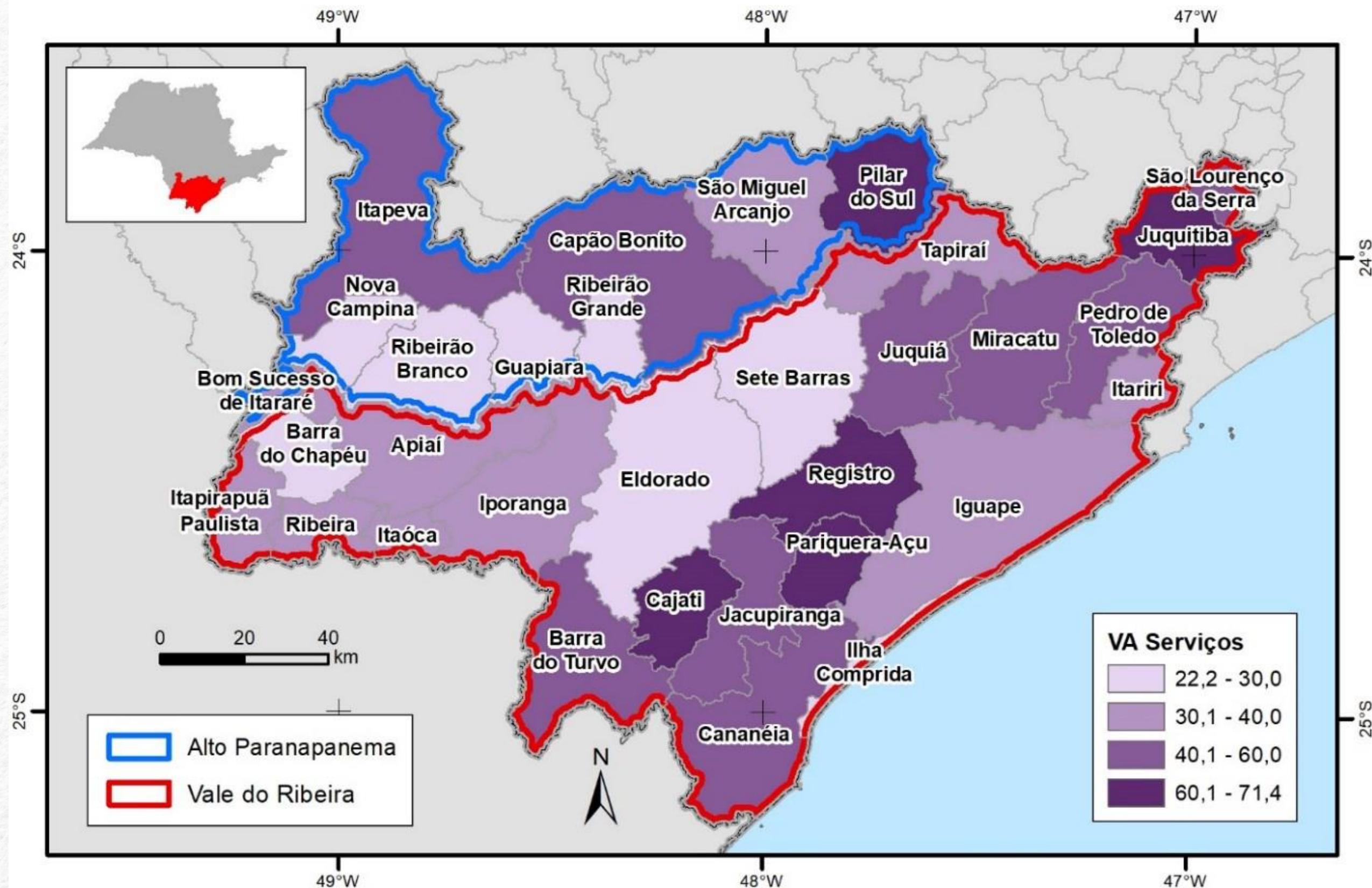


Estado de São Paulo: 20,7%

PRODUÇÃO MINERAL	
MUNICÍPIO	2020
CAJATI	R\$ 265.402.001
GUAPIARA	R\$ 65.770.839
ITAPEVA	R\$ 49.214.858
REGISTRO	R\$ 37.802.342
ITAÓCA	R\$ 33.391.977

Fonte: ANM (2020)

Participação dos Serviços

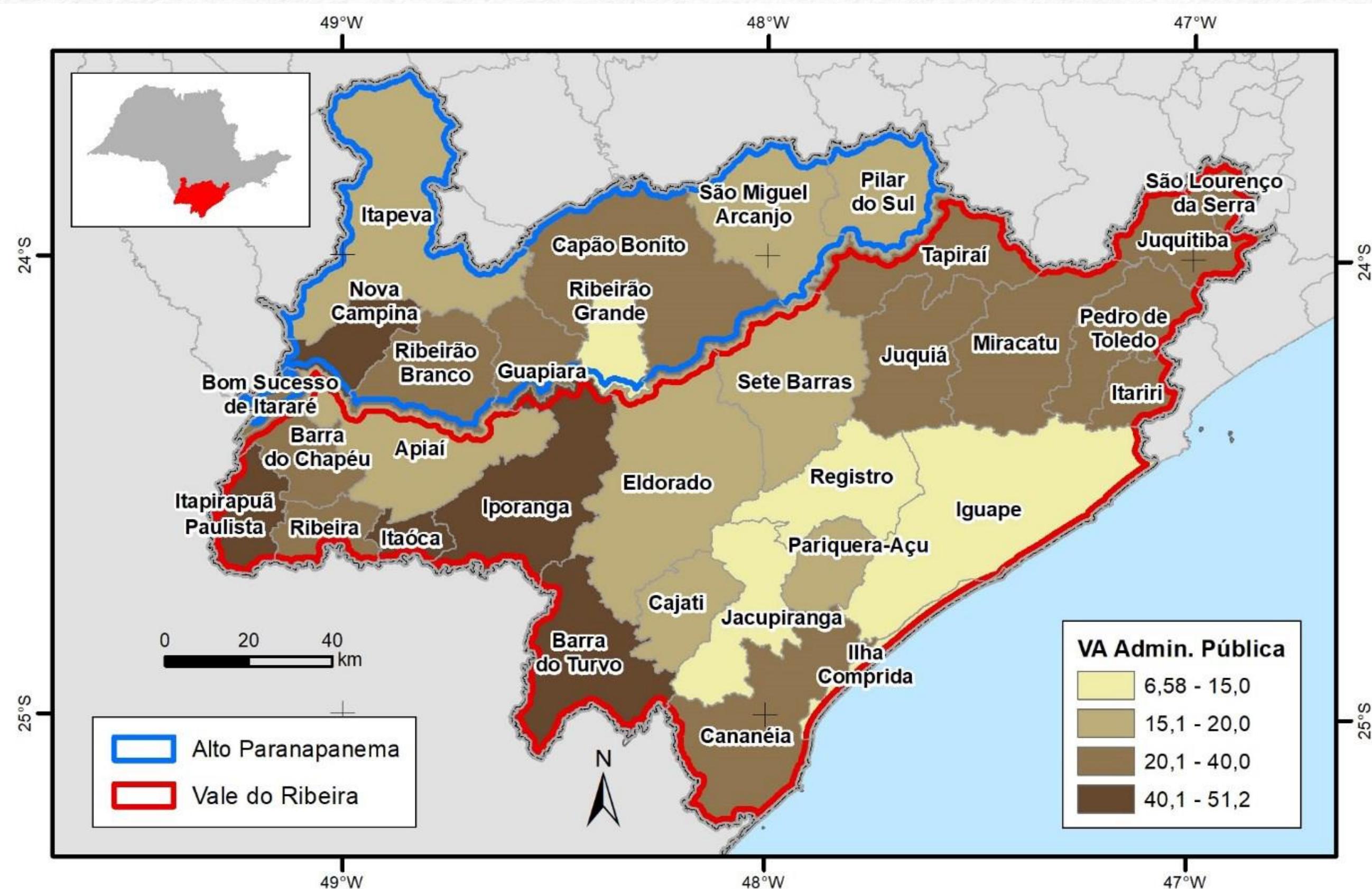


Estado de São Paulo: 67,8%

MUNICÍPIO	2020	
	R\$	Valor
CAJATI	R\$	265.402.001
GUAPIARA	R\$	65.770.839
ITAPEVA	R\$	49.214.858
REGISTRO	R\$	37.802.342
ITAÓCA	R\$	33.391.977

Fonte: ANM (2020)

Participação da administração pública

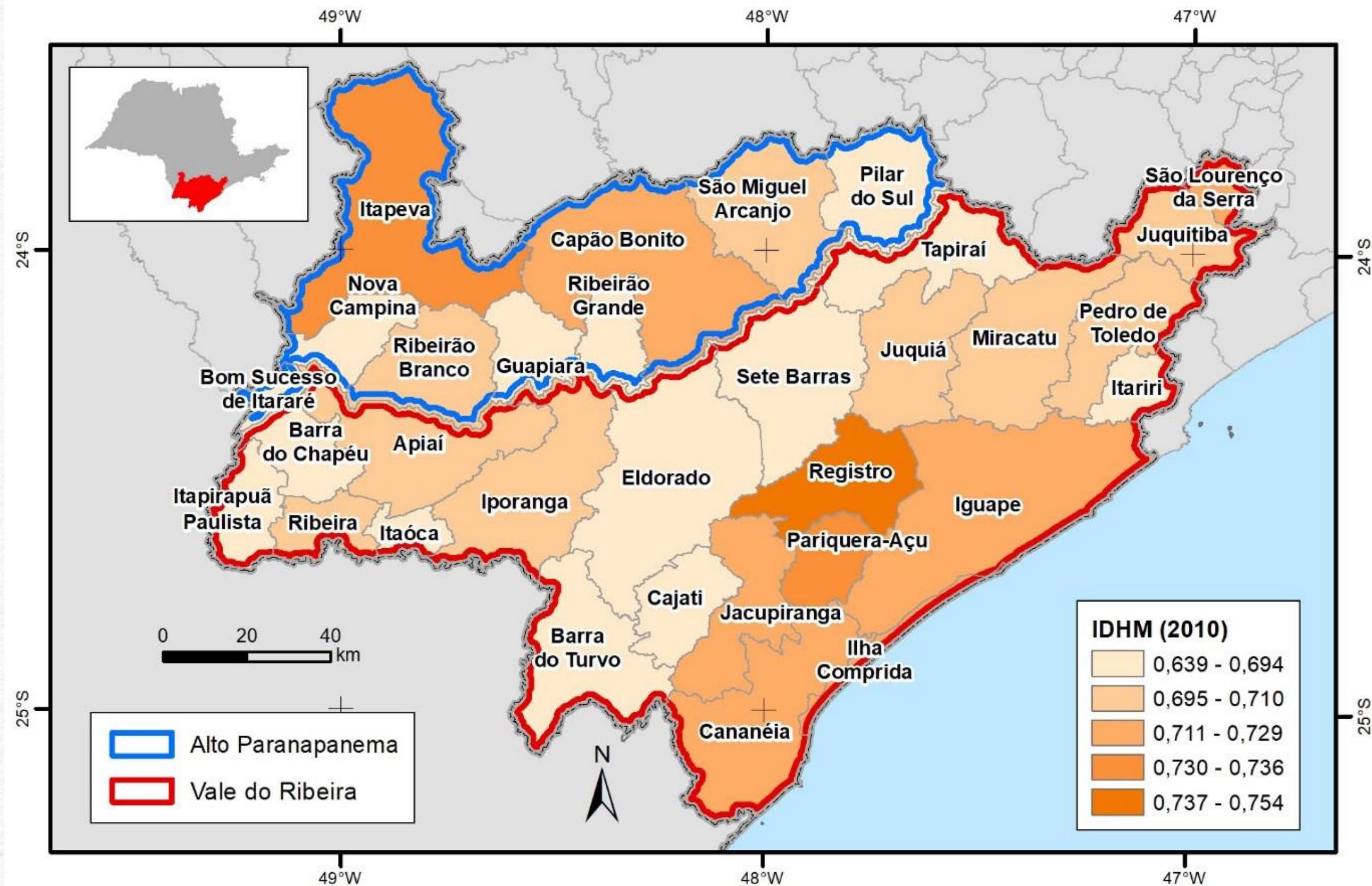


Estado de São Paulo: 9,7%

MUNICÍPIO	PRODUÇÃO MINERAL	
	2020	R\$
CAJATI	265.402.001	R\$
GUAPIARA	65.770.839	R\$
ITAPEVA	49.214.858	R\$
REGISTRO	37.802.342	R\$
ITAÓCA	33.391.977	R\$

Fonte: ANM (2020)

Índice de desenvolvimento humano municipal (IDH-M)



Estado de São Paulo: 0,783

PRODUÇÃO MINERAL	
MUNICÍPIO	2020
CAJATI	R\$ 265.402.001
GUAPIARA	R\$ 65.770.839
ITAPEVA	R\$ 49.214.858
REGISTRO	R\$ 37.802.342
ITAÓCA	R\$ 33.391.977

Fonte: ANM (2020)

CFEM e Produção Mineral

RECOLHIMENTO DE CFEM - ALTO PARANAPANEMA

Posição 2021 no ESP	Municipio	Recolhimento CFEM - R\$		
		2019	2020	2021
23	BOM SUCESSO DE ITARARÉ	R\$ 467.803	R\$ 478.310	R\$ 678.780
316	CAPÃO BONITO	R\$ 451	R\$ 6.601	R\$ 1.108
13	GUAPIARA	R\$ 636.389	R\$ 756.260	R\$ 1.007.546
15	ITAPEVA	R\$ 680.996	R\$ 568.859	R\$ 906.811
31	NOVA CAMPINA	R\$ 414.217	R\$ 316.609	R\$ 535.293
199	PILAR DO SUL	R\$ 7.076	R\$ 4.224	R\$ 18.766
221	RIBEIRÃO BRANCO	R\$ 5.454	R\$ 14.706	R\$ 13.555
336	RIBEIRÃO GRANDE	R\$ 308	R\$ 3.067	R\$ 207

Fonte: ANM (2022)



PRODUÇÃO MINERAL -ALTO PARANAPANEMA

MUNICÍPIO	2019	2020
BOM SUCESSO DE ITARARÉ	R\$ 31.158.039	R\$ 32.382.267
CAPÃO BONITO	R\$ 113.244	R\$ 339.268
GUAPIARA	R\$ 56.661.428	R\$ 65.770.839
ITAPEVA	R\$ 51.326.282	R\$ 49.214.858
NOVA CAMPINA	R\$ 21.731.624	R\$ 28.505.118
PILAR DO SUL	R\$ 903.705	R\$ 2.427.987
RIBEIRÃO BRANCO	R\$ 173.214	R\$ 160.057

Fonte: ANM (2020)

CFEM e Produção Mineral

RECOLHIMENTO DE CFEM - VALE DO RIBEIRA					
Posição 2021 no	Municipio	Recolhimento CFEM - R\$			
		2019	2020	2021	
154	APIAÍ	33.532	43.341	43.490	
253	BARRA DO TURVO	0	2.150	7.368	
1	CAJATI	3.415.451	4.995.015	7.516.952	
341	CANANÉIA	54	132	107	
166	ELDORADO	31.109	31.638	32.758	
157	IGUAPE	32.962	29.886	39.966	
19	ITAÓCA	670.169	696.496	821.265	
191	ITARIRI	16.063	17.078	20.123	
131	JACUPIRANGA	58.287	75.030	68.885	
190	JUQUIÁ	10.198	14.228	20.298	
222	JUQUITIBA	2.662	1.576	13.384	
90	MIRACATU	61.131	128.716	136.673	
237	PARIQUERA-AÇU	1.622	1.761	10.688	
300	PEDRO DE TOLEDO	2.564	1.342	1.924	
25	REGISTRO	324.390	352.562	600.900	
305	RIBEIRA	13.705	4.399	1.474	
151	SÃO LOURENÇO DA SERRA	35.119	34.185	47.203	
139	SETE BARRAS	84.446	75.438	59.305	
330	TAPIRAÍ	266	421	310	

Fonte: ANM (2022)



CFEM e Produção Mineral

PRODUÇÃO MINERAL - VALE DO RIBEIRA		
MUNICÍPIO	2019	2020
APIAÍ	R\$ 1.851.851	R\$ 2.267.626
BARRA DO TURVO	R\$ -	R\$ 388.417
CAJATI	R\$ 176.456.305	R\$ 265.402.001
CANANÉIA	R\$ 2.570	R\$ 7.658
ELDORADO	R\$ 3.329.109	R\$ 3.463.021
IGUAPE	R\$ 3.180.534	R\$ 3.251.610
ITAÓCA	R\$ 34.084.900	R\$ 33.391.977
ITARIRI	R\$ 755.048	R\$ 895.392
JACUPIRANGA	R\$ 3.981.683	R\$ 6.614.004
JUQUIÁ	R\$ 1.126.052	R\$ 1.651.791
JUQUITIBA	R\$ 129.855	R\$ 78.192
MIRACATU	R\$ 8.730.593	R\$ 13.776.588
PEDRO DE TOLEDO	R\$ 133.360	R\$ 125.247
REGISTRO	R\$ 31.640.793	R\$ 37.802.342
RIBEIRA	R\$ 724.885	R\$ 315.281
SÃO LOURENÇO DA SERRA	R\$ 3.852.170	R\$ 3.986.178
SETE BARRAS	R\$ 8.494.088	R\$ 8.882.733
TAPIRAI	R\$ 29.147	R\$ 19.610

Fonte: ANM (2020)





CFEM - Legislação para Municípios Afetados

Lei Federal nº 13.540/2017



Decreto Federal nº 9.407/2018



Resolução Federal nº 6/2019



Resolução Federal nº 25/2020



Lei Federal nº 13.540/2017

Distribuição da CFEM:

I. 7% para a entidade reguladora do setor de mineração



II. 1% para o Fundo Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (FNDCT)



III. 1,8% para o Centro de Tecnologia Mineral (Cetem)



IV. 0,2% para o Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (Ibama)



Lei Federal nº 13.540/2017

Distribuição da CFEM:



V. 15% para o Distrito Federal e os Estados onde ocorrer a produção



VI. 60% para o Distrito Federal e os Municípios onde ocorrer a produção



VII. 15% para o Distrito Federal e os Municípios, quando afetados pela atividade de mineração e a produção não ocorrer em seus territórios



Lei Federal nº 13.540/2017

15% para o Distrito Federal e os Municípios, quando afetados pela atividade de mineração e a produção não ocorrer em seus territórios

a) cortados pelas infraestruturas utilizadas para o transporte ferroviário ou dutoviário de substâncias minerais

b) afetados pelas operações portuárias e de embarque e desembarque de substâncias minerais

c) onde se localizem as pilhas de estéril, as barragens de rejeitos e as instalações de beneficiamento de substâncias minerais, bem como as demais instalações previstas no plano de aproveitamento econômico

Na inexistência desses casos o recurso é destinado ao Estado ou Distrito Federal onde ocorrer a produção



Decreto Federal 9.407/2018

15% para o Distrito Federal e os Municípios, quando afetados pela atividade de mineração e a produção não ocorrer em seus territórios



Distribuição:



2% Distrito Federal e Municípios que tiveram perda de arrecadação da CFEM com a lei nº 13.540/2017



13% Distrito Federal e Municípios afetados pela mineração em seu território



Decreto Federal 9.407/2018

A distribuição dos 13% será:

55% para os afetados por ferrovias ou dutovias, sendo 50% para ferrovias e
5% para dutovias

15% para afetados por operações portuárias e de embarque e
desembarque de minérios

30% para aqueles onde estão localizadas estruturas de mineração

Resolução 6/2019 e Resolução 25/2020

I. Para o cálculo do município afetado a ANM avaliará as informações:



a) ANM, como declarações dos mineradores



b) Sistema da Agência Nacional de Transportes Aquaviário – ANTAQ



c) Agência Nacional de Transportes Terrestres – ANTT

II. Lista de municípios afetados publicada no dia 15 de abril de cada ano



III. Municípios podem cadastrar novas unidades até o dia 25 de abril de cada ano

Diretrizes Municipais

Participação das prefeituras nos acompanhamentos da mineração



Integração com instrumentos de planejamento como Zoneamento Ecológico Econômico (ZEE) e Plano de Desenvolvimento Urbano Integrado (PDUI)



Inclusão da mineração nos Planos Diretores e no Uso e Ocupação do Solo



Participar dos planos de recuperação das áreas degradadas



Diretrizes Municipais

Participar do controle da CFEM → Convênio com a ANM



Incentivos municipais para a mineração



Estruturação de Arranjo Produtivo Local (APL) Base Mineral

Interlocução com Estado e União para que novas áreas de proteção ambiental levem em consideração a mineração





Formulário

Ordenamento Territorial Geomineiro (OTGM) Vale do Ribeira e Alto Paranapanema

Formulário com o objetivo de coleta de informações sobre a legislação municipal relacionada a mineração e sobre o conhecimento dos profissionais dos assuntos da mineração vinculados aos municípios

...

* Obrigatória

1. Qual município você representa? *

Insira sua resposta

2. Seu município possui Plano Diretor Municipal? *

Não

Sim

É possível imprimir uma cópia da resposta depois de enviá-la



Obrigado!

