



BASES TÉCNICAS PARA O ORDENAMENTO TERRITORIAL GEOMINEIRO – OTGM DA REGIÃO DO VALE DO RIBEIRA E ALTO PARANAPANEMA

Capão Bonito/SP

22.10.25

O QUE É O IPT?

EXISTIMOS PARA PROVER SOLUÇÕES
 TECNOLÓGICAS PARA A INDÚSTRIA,
 OS GOVERNOS E A SOCIEDADE,
 HABILITANDO-OS A SUPERAR
 SEUS DESAFIOS E PROMOVENDO
 QUALIDADE DE VIDA

IPT EM NÚMEROS*



126 ANOS DE
 CONTRIBUIÇÕES PARA
 A SOCIEDADE



> 1000
 FUNCIONÁRIOS E
 COLABORADORES



50% DE RECEITA
 COM INOVAÇÃO



> 3.170
 CLIENTES
 ATENDIDOS



> 16.200
 DOCUMENTOS
 TÉCNICOS EMITIDOS



> 2000 PROCEDIMENTOS
 DE ENSAIOS E ANÁLISES
 NO PORTFÓLIO



35% DOS PROJETOS
 IPT COM IMPACTO
 DIRETO EM ESG

RECEITAS

Venda de projetos e
 serviços por meio da
 Fundação de Apoio
 ao IPT (FIPT)

R\$ 105 Mi

Dotação orçamentária do
 Governo do Estado de
 São Paulo

39%

R\$ 118 Mi

Venda de projetos
 e serviços para os
 setores público e privado

26%

R\$ 77 Mi



UNIDADES DE NEGÓCIOS

BIONANOMANUFATURA

Biotecnologia, Nanotecnologia, Microfabricação, Química e EPIs

CIDADES, INFRAESTRUTURA E MEIO AMBIENTE

Planejamento Territorial, Obras Civis, Riscos, Recursos Hídricos, Florestas

ENERGIA

Geração, Infraestrutura, Eficiência, Energias limpas

ENSINO TECNOLÓGICO

Mestrado, MBA Internacional, Especialização

HABITAÇÃO E EDIFICAÇÕES

Conforto, Desempenho, Segurança, Materiais, Sustentabilidade

MATERIAIS AVANÇADOS

Metal, Polímero, Compósito, Celulose, Corrosão

TECNOLOGIAS DIGITAIS

IoT, Sistemas Embarcados, Sistemas de Transportes, IA, Analytics

TECNOLOGIAS REGULATÓRIAS E METROLÓGICAS

Mecânica, Elétrica, Vazão, Aerodinâmica, Química



OTGM: OBJETIVO FINALÍSTICO

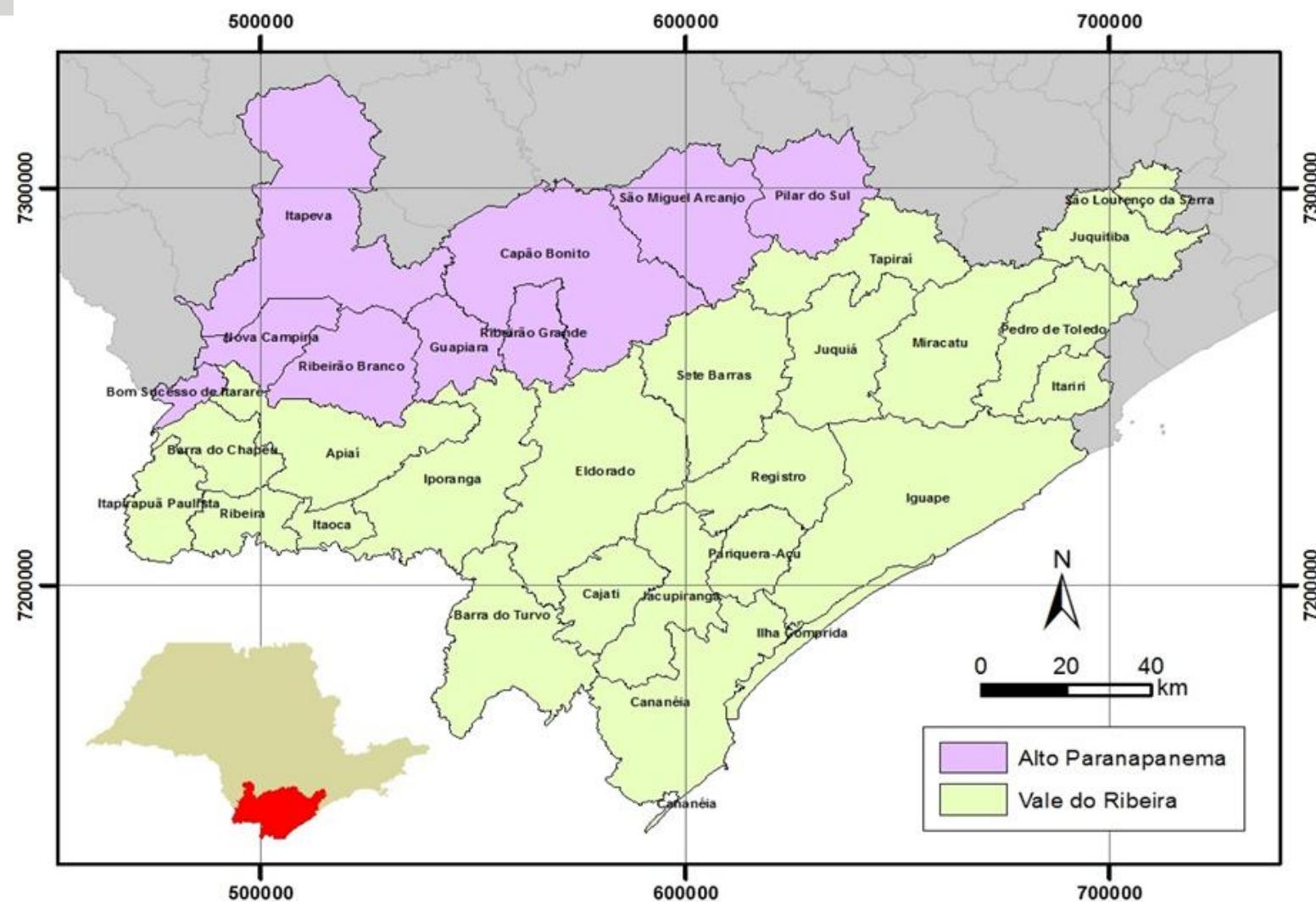
- Potencializar o aproveitamento dos recursos minerais e assegurar o suprimento de insumos minerais à sociedade, em bases sustentáveis, isto é, devidamente harmonizados com outras formas de uso e ocupação do solo e com a manutenção da qualidade ambiental.



- ✓ Subsidiar prefeituras e órgãos gestores – estaduais e federais no planejamento e gestão da atividade mineral, possibilitando a inserção da mineração nos planos de ordenamento e desenvolvimento territorial.
- ✓ Fornecer estabilidade e induzir os investimentos do setor produtivo.

ÁREA DE ESTUDO

32 Municípios



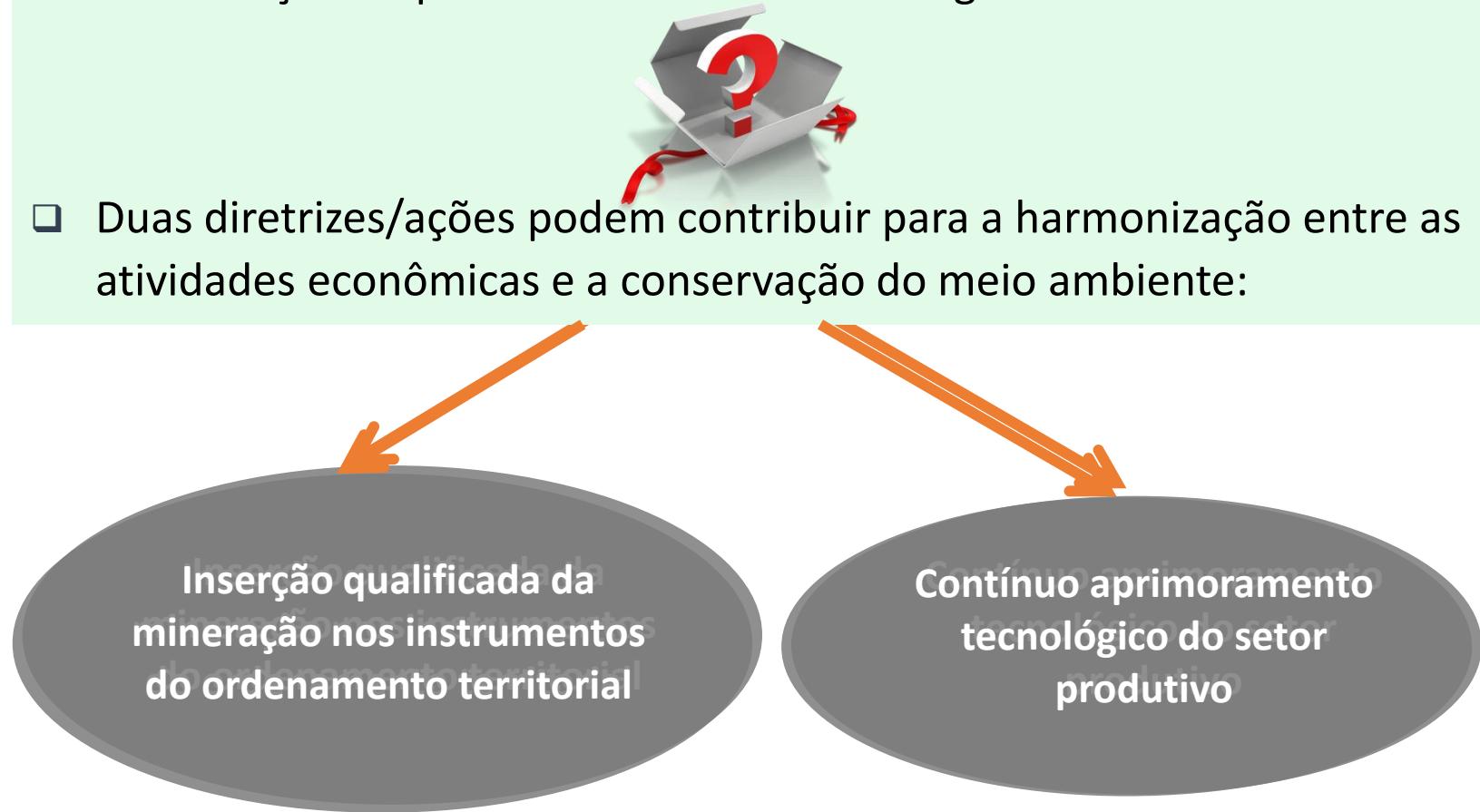
DEMANDAS PROVOCADORAS

- Vale do Ribeira e Alto Paranapanema constitui uma das porções do território paulista de maior riqueza mineral.
- Território abriga um rico patrimônio natural, que inclui a potência de sua biodiversidade alojada no maior contínuo de Mata Atlântica do país.



DINAMIZAÇÃO DA CADEIA PRODUTIVA MINERAL EM BASES SUSTENTÁVEIS

- ❑ O grande desafio para a gestão pública e o desenvolvimento da atividade mineral é conciliar o aproveitamento dos recursos minerais com a manutenção do patrimônio ambiental da região.
- ❑ Duas diretrizes/ações podem contribuir para a harmonização entre as atividades econômicas e a conservação do meio ambiente:

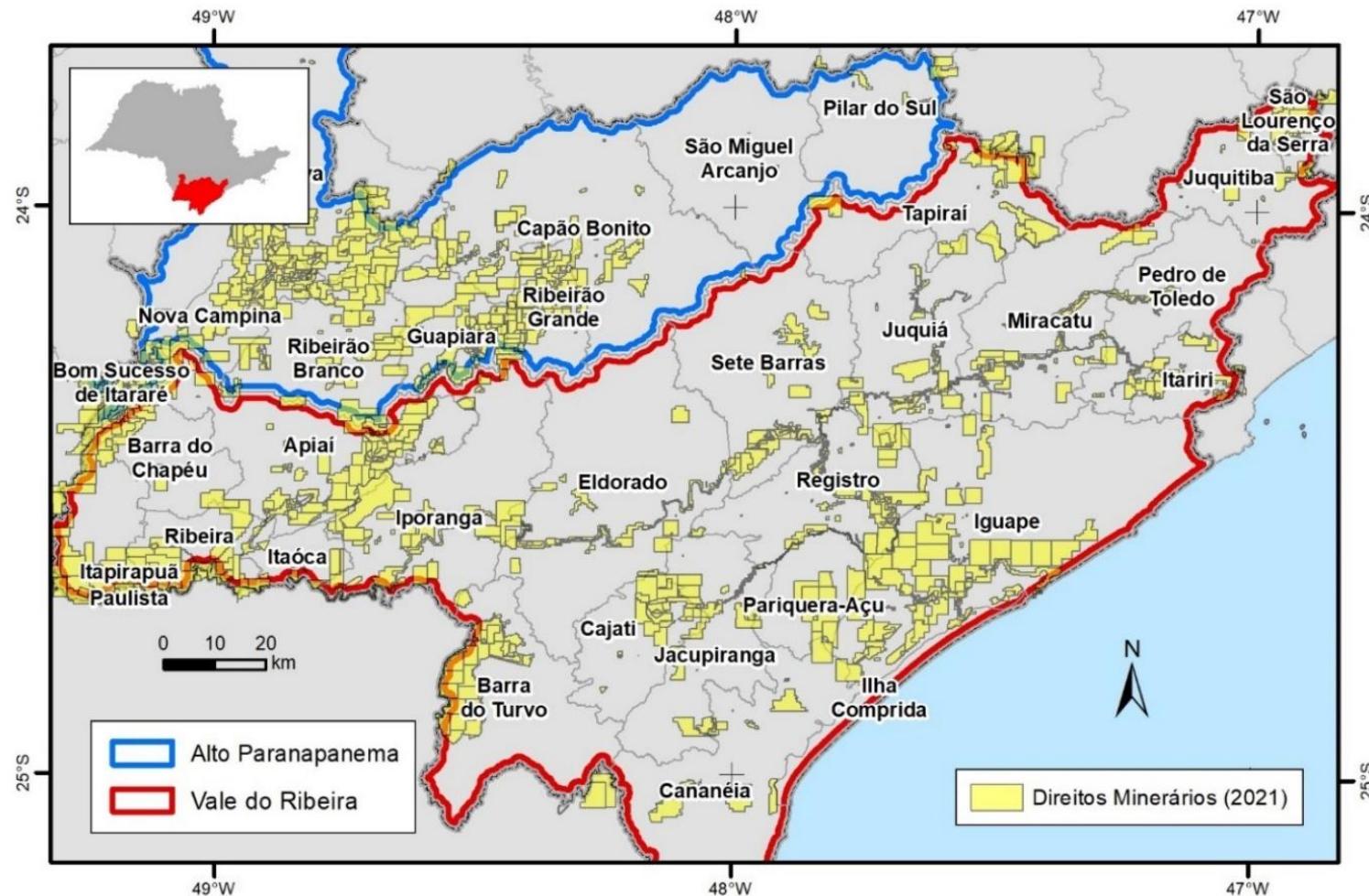


OTGM - ROTEIRO METODOLÓGICO



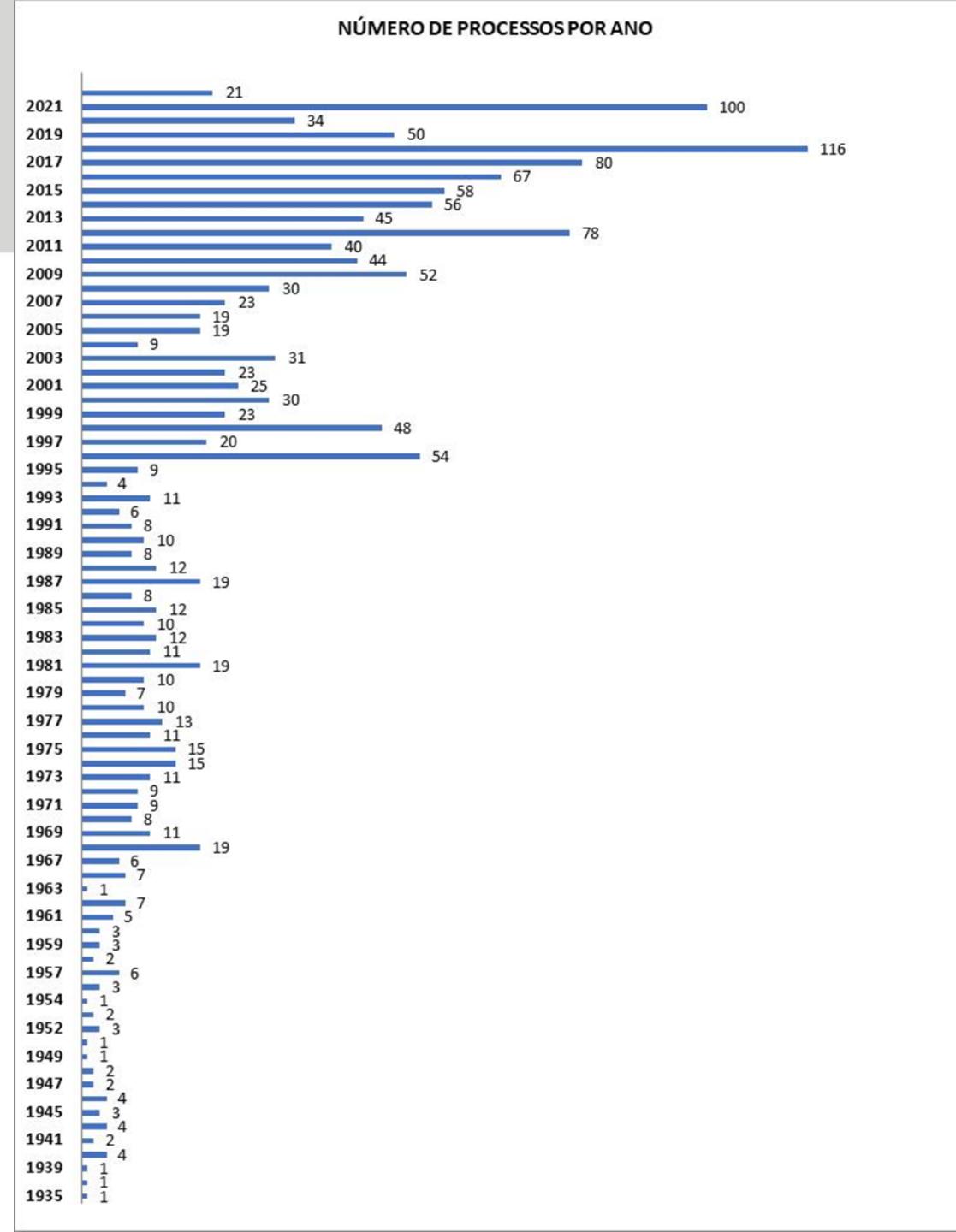
ATIVIDADE DA MINERAÇÃO

- Áreas oneradas por títulos minerários em tramitação na ANM.



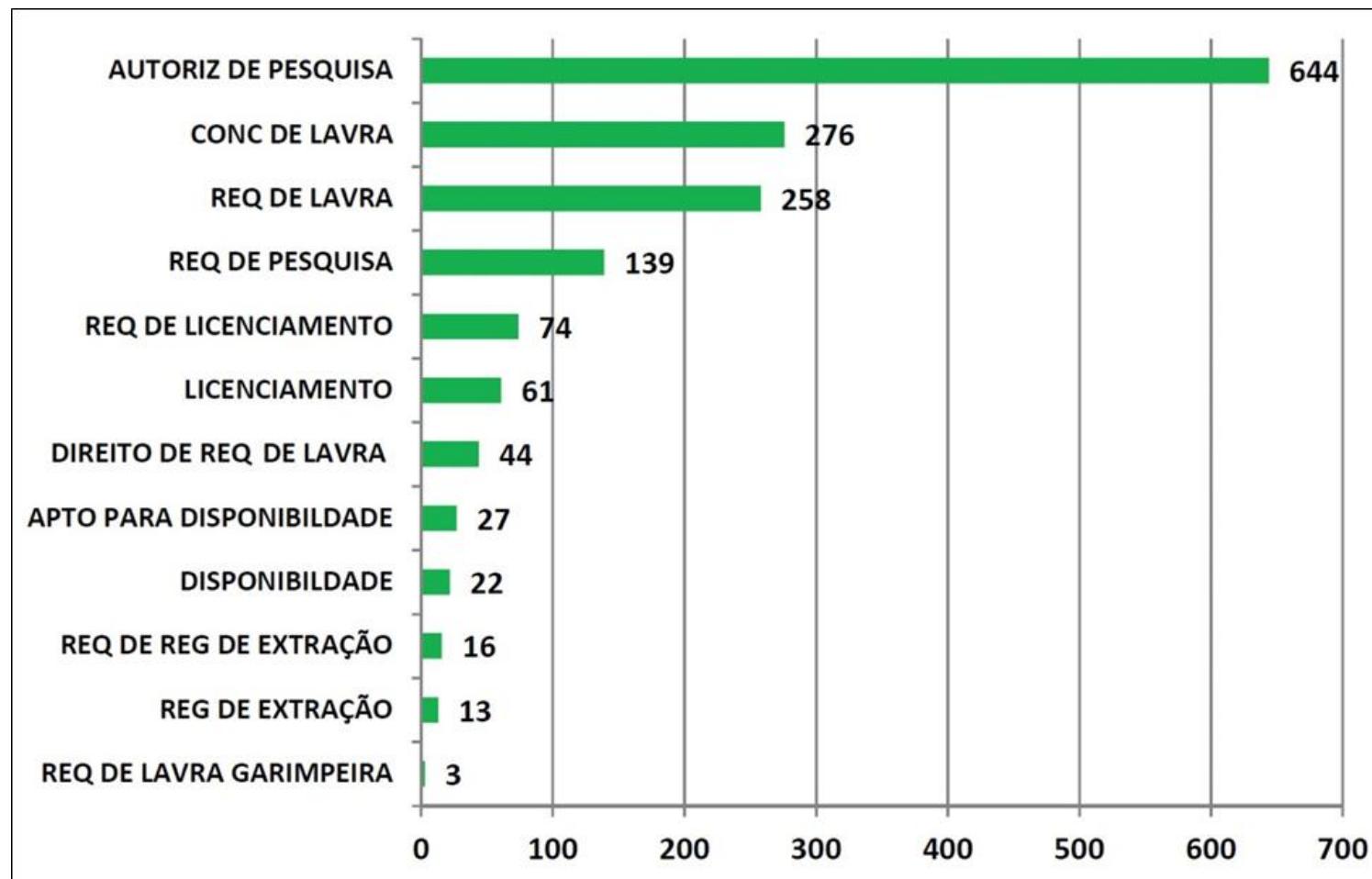
ATIVIDADE DA MINERAÇÃO

- Número de processos registrados por ano.



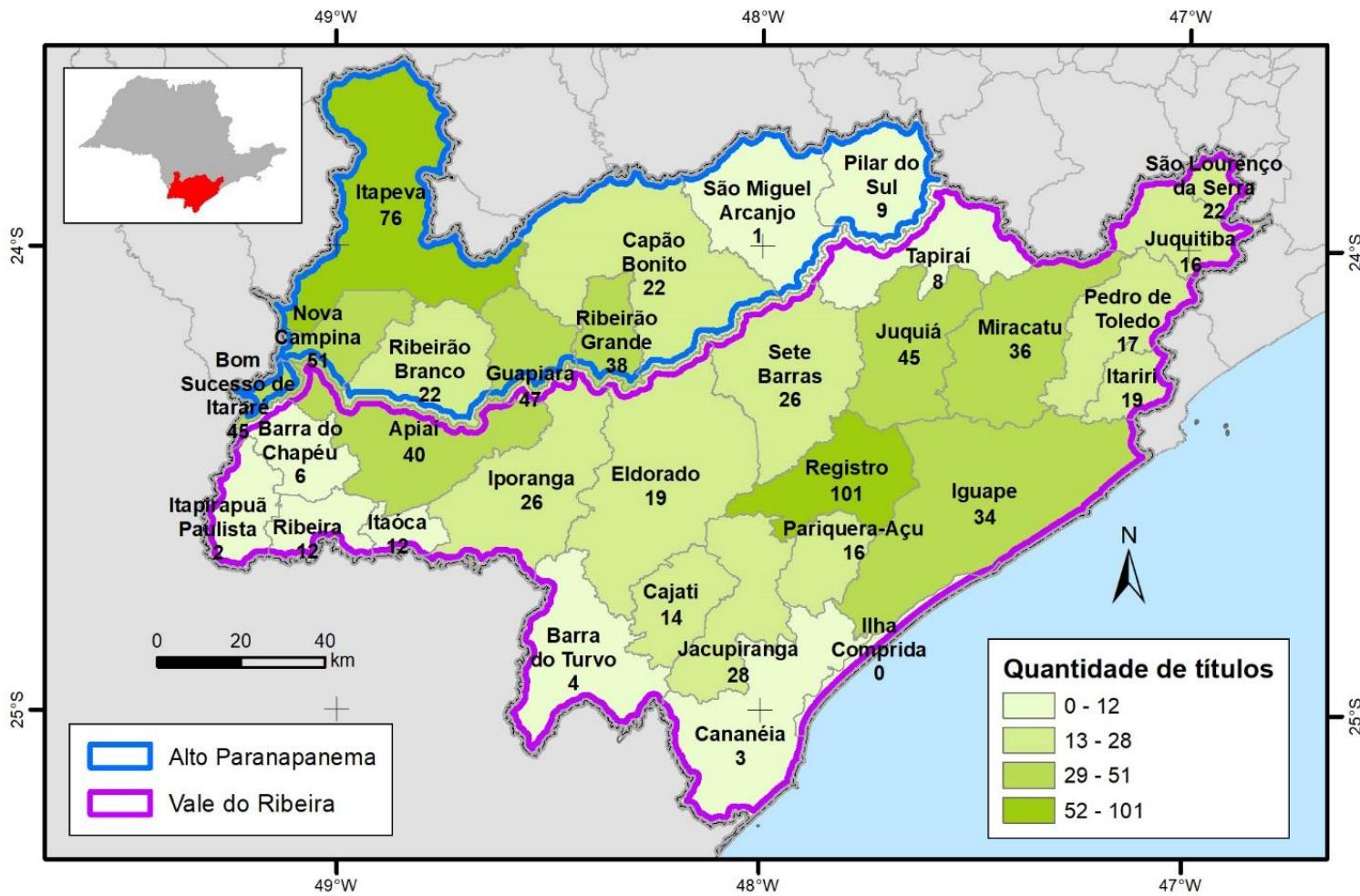
ATIVIDADE DA MINERAÇÃO

- Distribuição dos títulos minerários por fase de tramitação na ANM.



ATIVIDADE DA MINERAÇÃO

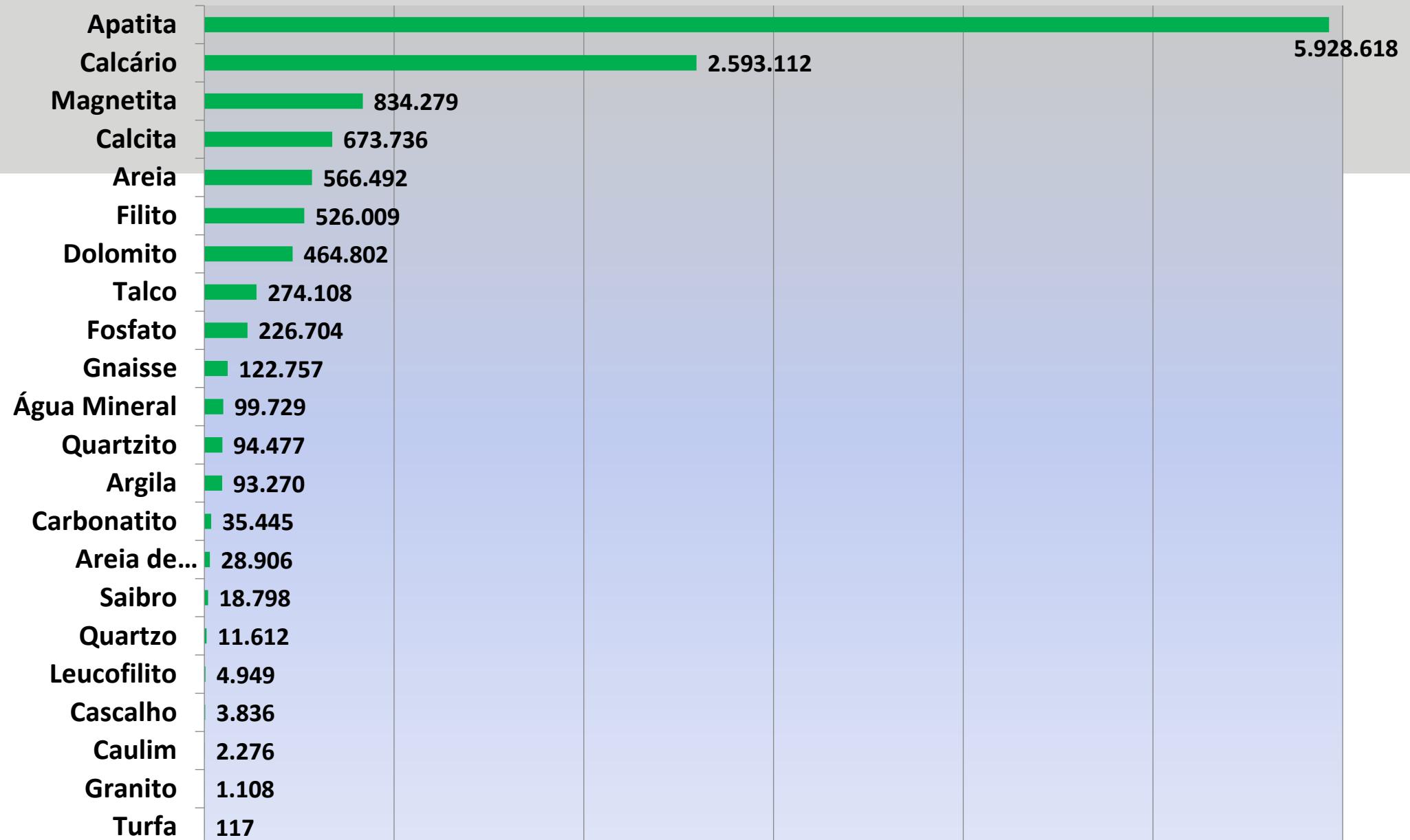
- Áreas oneradas por títulos autorizativos e pré-autorizativos.



VALOR DA PRODUÇÃO MINERAL

MUNICÍPIO	VALOR DA PRODUÇÃO MINERAL (VPM) - R\$			
	2017	2018	2019	2020
APIAÍ	1.239.094,69	1.229.648,66	1.851.851,07	2.267.625,90
BARRA DO TURVO				388.416,86
BOM SUCESSO DE ITARARÉ	19.970.256,21	26.527.789,45	31.158.038,99	32.382.267,25
CAJATI	247.930.638,89	263.852.964,05	176.456.304,66	265.402.000,90
CANANÉIA	54.415,88	43.580,15	2.570,00	7.658,00
CAPÃO BONITO	50.372,47	239.316,12	113.243,98	339.267,68
ELDORADO	2.957.894,51	2.773.680,62	3.329.108,67	3.463.021,40
GUAPIARA	78.056.136,63	46.768.552,68	56.661.427,71	65.770.839,22
IGUAPE	3.472.812,14	4.027.970,83	3.180.534,43	3.251.609,80
ITAÓCA	39.545.946,80	31.442.009,40	34.084.899,99	33.391.976,80
ITAPEVA	50.008.482,64	54.225.746,26	51.326.282,31	49.214.858,38
ITARIRI	405.366,45	707.062,15	755.048,20	895.392,21
JACUPIRANGA	7.528.188,82	5.946.916,65	3.981.682,92	6.614.003,88
JUQUIÁ	1.397.647,53	1.372.575,66	1.126.051,85	1.651.790,64
JUQUITIBA	126.644,00	121.079,40	129.855,00	78.192,32
MIRACATU	10.318.748,32	8.381.553,42	8.730.593,23	13.776.587,62
NOVA CAMPINA	17.988.000,38	19.165.834,32	21.731.623,79	28.505.117,55
PEDRO DE TOLEDO	128.537,00	136.560,00	133.360,02	125.246,85
PILAR DO SUL	617.988,08	1.688.095,68	903.705,05	2.427.986,55
REGISTRO	33.486.008,77	40.158.541,69	31.640.792,81	37.802.342,13
RIBEIRA	515.441,92	349.761,09	724.885,22	315.280,78
RIBEIRÃO BRANCO	353.760,44	1.431.197,61	173.214,46	160.056,96
SAO LOURENCO DA SERRA	3.785.166,16	3.269.884,29	3.852.170,06	3.986.178,03
SETE BARRAS	6.680.188,51	7.002.544,39	8.494.087,60	8.882.732,92
TAPIRAI	35.576,50	254,00	29.146,50	19.610,00
OTGM - TOTAL	526.653.313,74	520.865.136,57	440.570.478,52	561.120.060,63

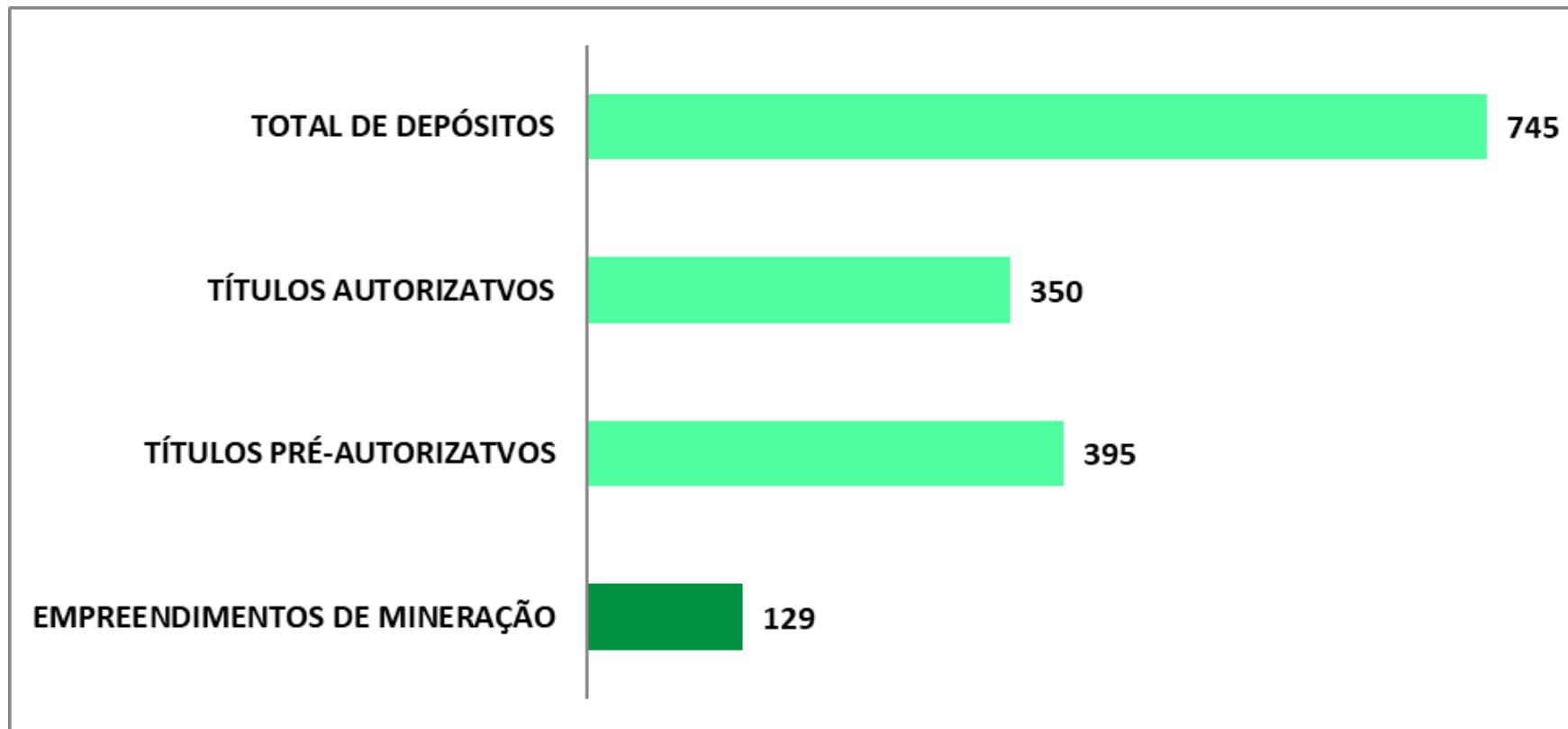




Recolhimento CFEM (R\$) - 2021

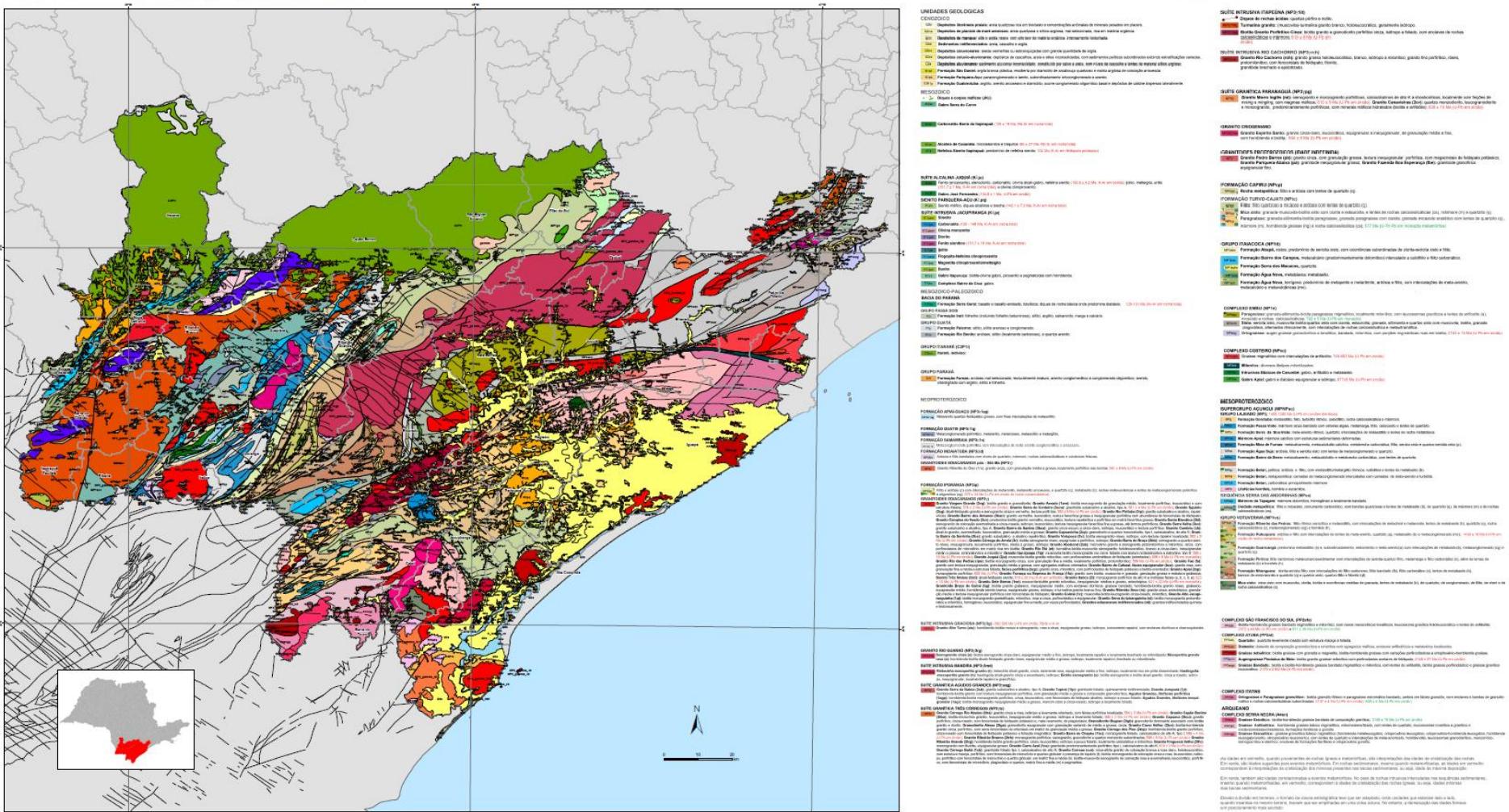
ATIVIDADE DA MINERAÇÃO

- Comparativo entre depósitos identificados e minas em operação.

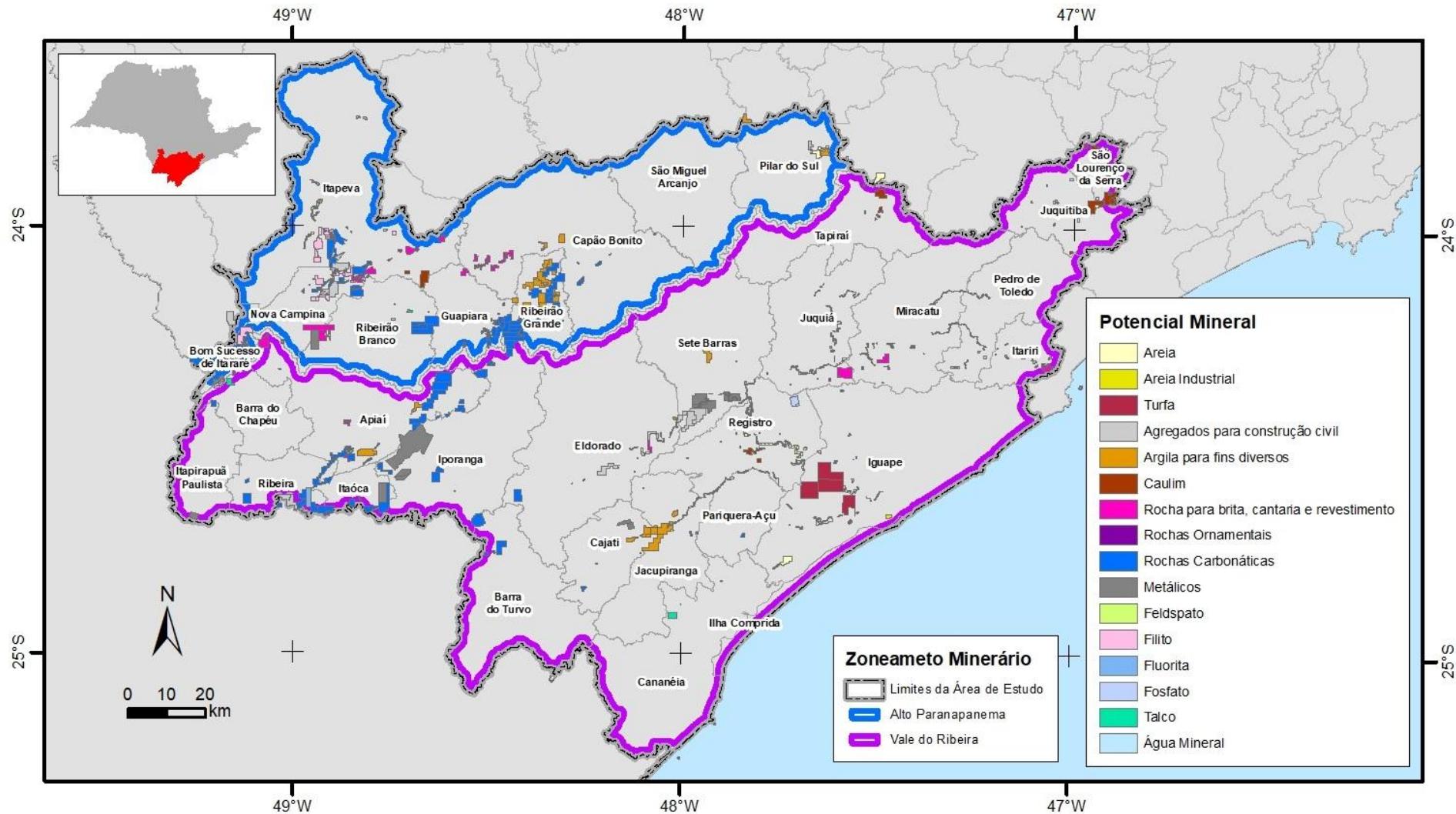


FATORES CONDICIONANTES (GEOLOGIA)

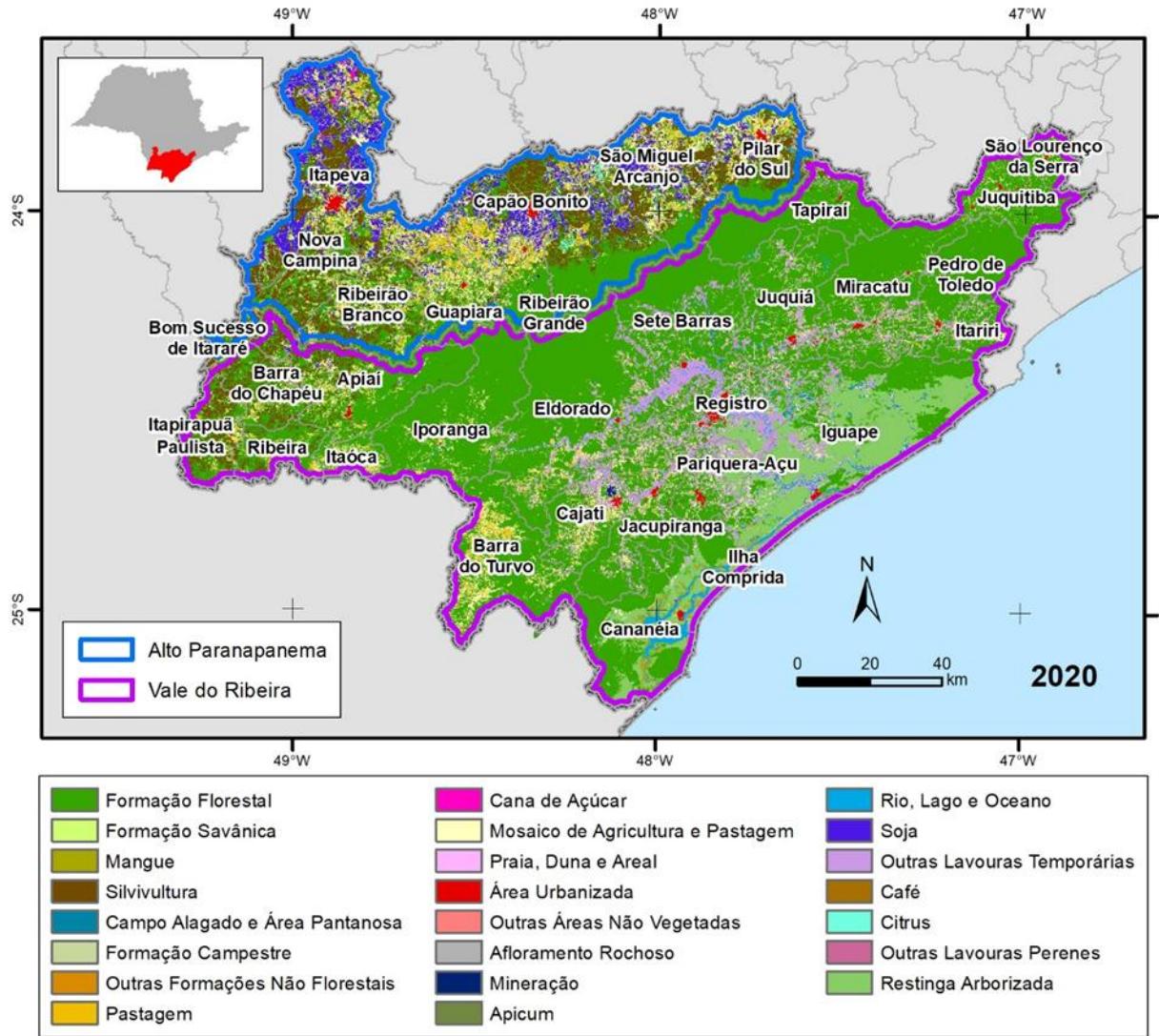
Geologia OTGM Vale do Ribeira e Alto paranapanema

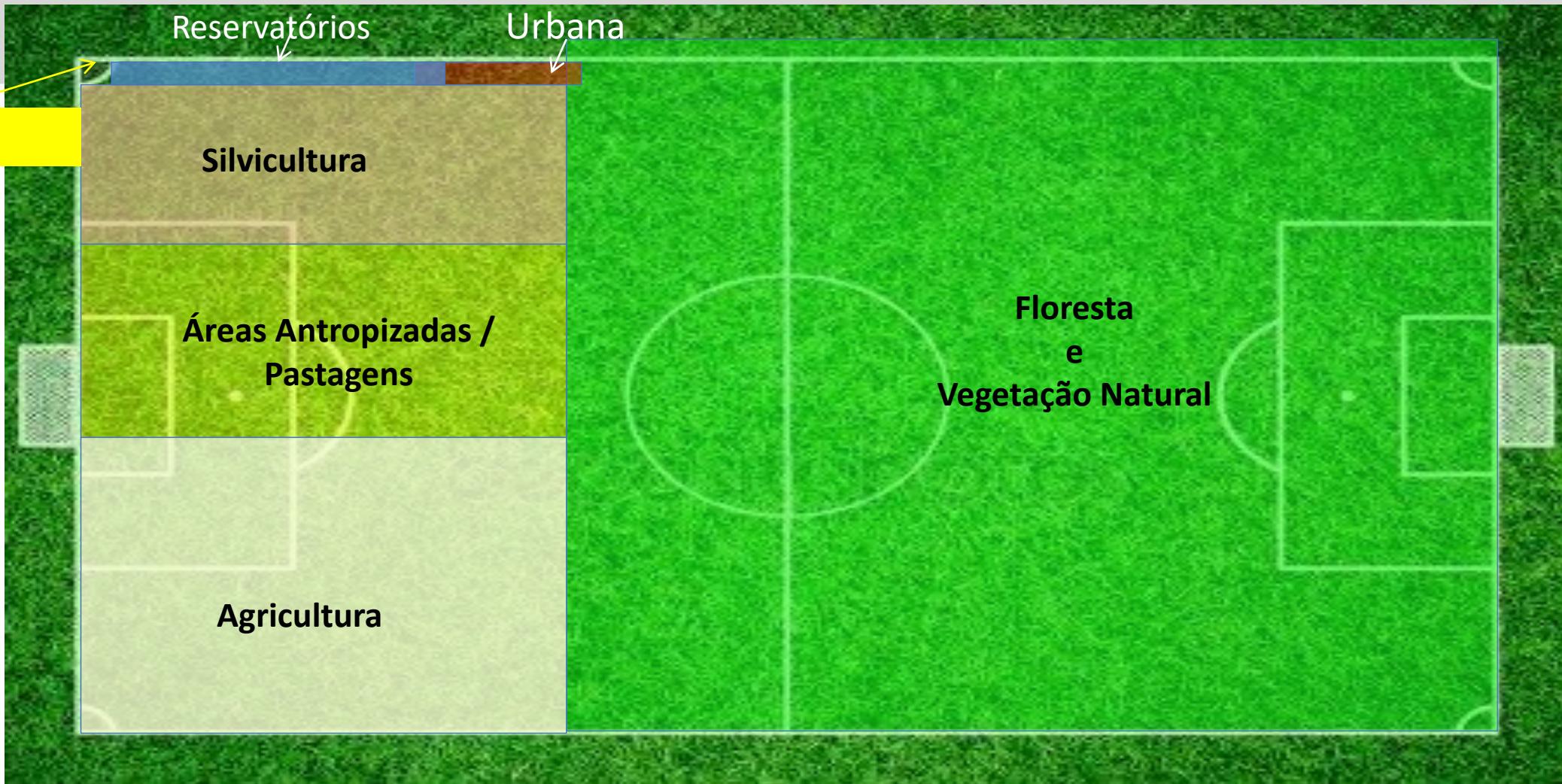


FATORES CONDICIONANTES (POT. MINERAL)

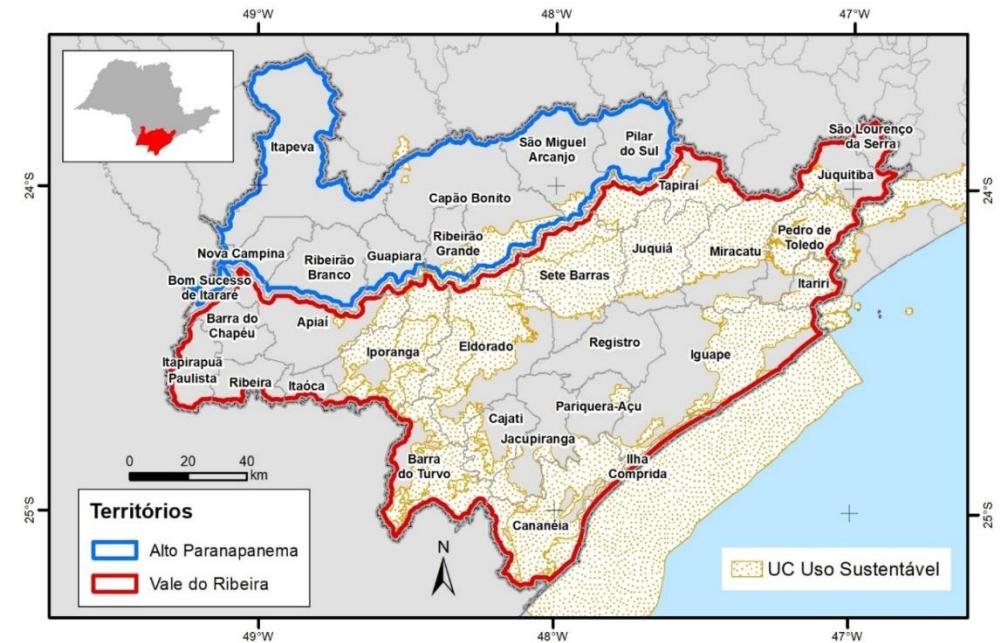
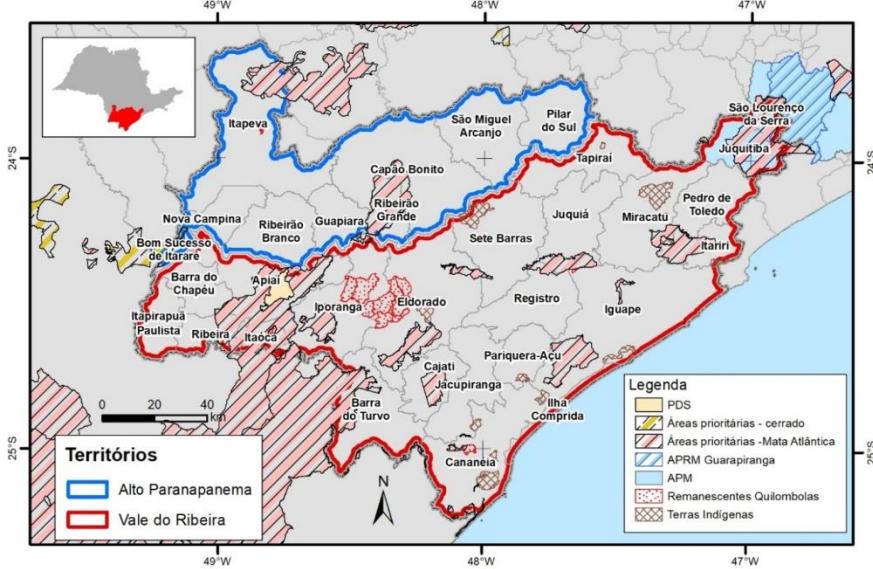
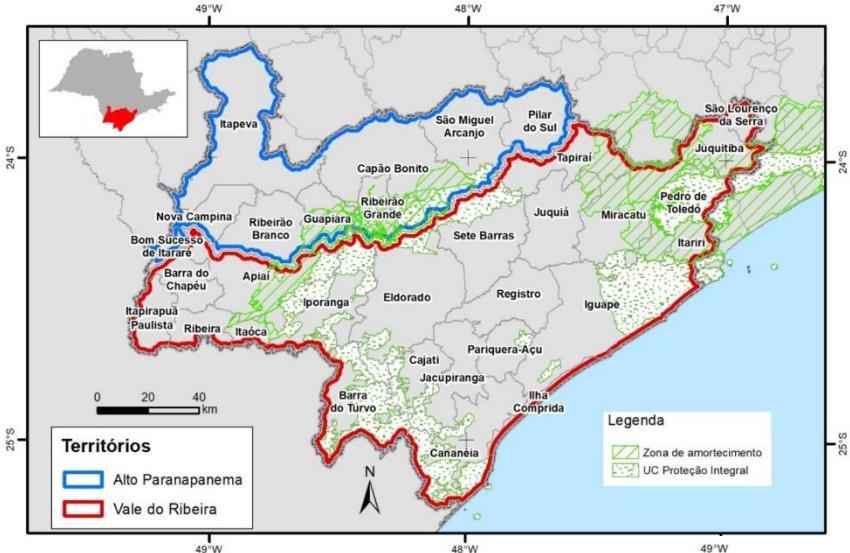


FATORES CONDICIONANTES (USO DA TERRA)





FATORES CONDICIONANTES (ÁREAS PROT.)

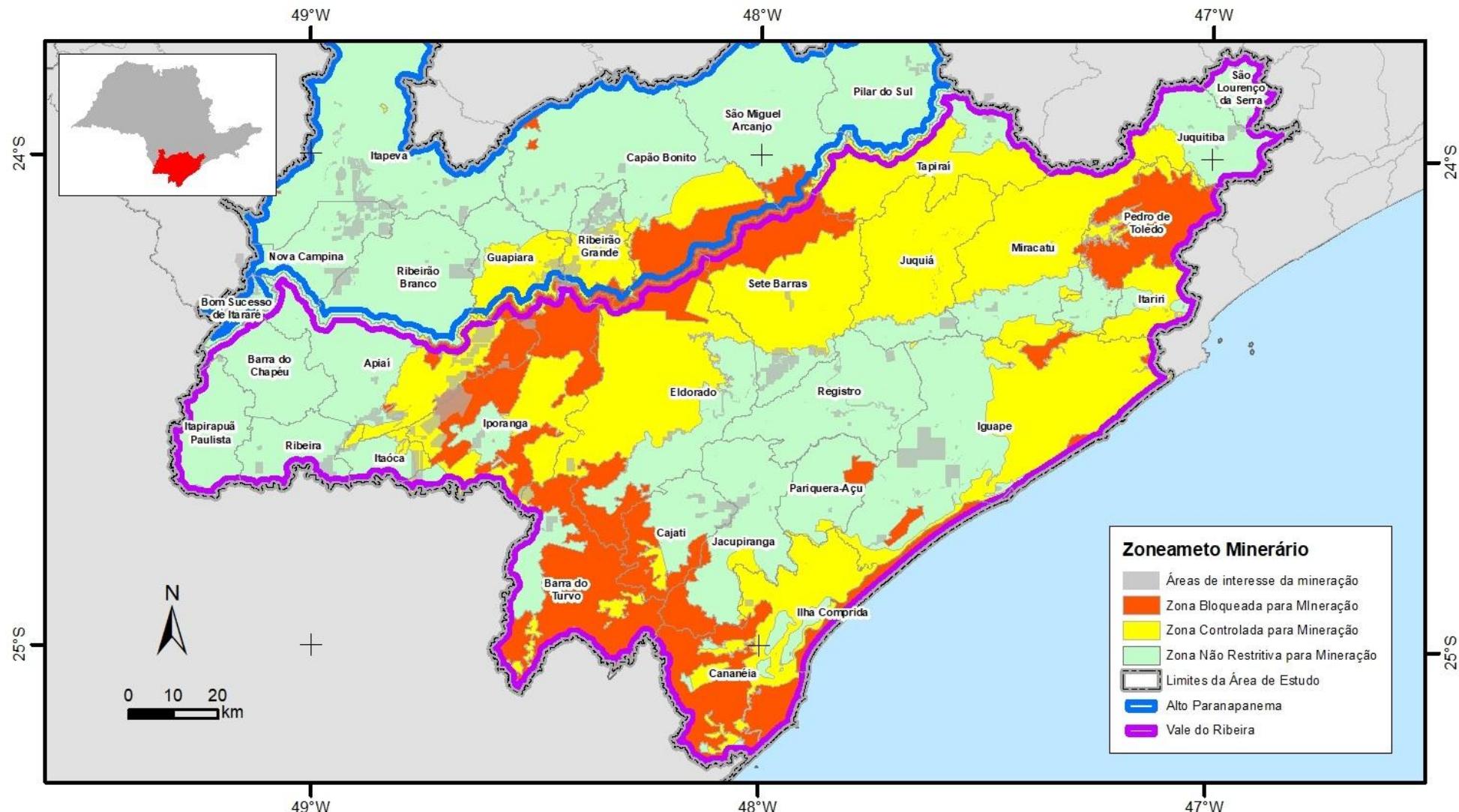


ESTRUTURAÇÃO BÁSICA DO ZONEAMENTO

- A partir da ponderação de fatores críticos: positivos - dotação mineral, performance do setor produtivo, impacto socioeconômico da atividade mineral e fatores inibidores ou restritivos – limitações impostas pela legislação ambiental.
- ✓ Zonas Preferenciais para Mineração (ZPM): áreas mais indicadas ao desenvolvimento da mineração e praticamente sem restrições relevantes;
- ✓ Zonas Controladas para Mineração (ZCM): áreas com alguma restrição relevante ou com suscetibilidade acentuada do meio físico e biótico, que impõem limitação à produção mineral, carecendo de maior controle; e
- ✓ Zonas Bloqueadas para Mineração (ZBM): áreas onde não é permitida a mineração em decorrência de impedimentos legais, ambientais ou de ocupação local.



RESULTADOS – CARTA DE CONDICIONANTES



CONCLUSÕES

- A despeito da importância da conservação do valioso e diferenciado patrimônio geoambiental da região, as atividades de base mineral também constituem uma vocação natural da região, cujo desenvolvimento pode contribuir para a melhoria das condições socioeconômicas de sua população.
- A região é portadora de bens minerais essenciais que são fundamentais, entre outros setores, para a construção civil, agricultura e indústria de transformação.
- A falta de alternativa de emprego e renda, decorrente do baixo dinamismo econômico na região, certamente é um constante fator de pressão sobre as fronteiras das unidades de conservação.



CONCLUSÕES

- Nesse contexto, a mineração adequadamente licenciada, disciplinada e monitorada poderá ser mais útil à conservação, do que a situação atual de poucas oportunidades econômicas e certamente contribuirá para o relacionamento harmonioso da sociedade local com as unidades de conservação.
- O diálogo sistemático entre gestores dessas áreas protegidas , mineradores e gestores municipais, estabelecendo uma relação de transparência e parceria, é de suma importância para a solução de problemas comuns, visando o desenvolvimento sustentável da região.



RECOMENDAÇÕES

- Divulgação dos resultados para fomentar a atividade de mineração.
- Promover a Caravana OTGM: encontro com gestores públicos municipais para esclarecimentos e sensibilização da importância da inserção da mineração nos planos diretores municipais
- Promover um programa de extensionismo mineral.
- Articulação dos municípios, junto com a SEMIL e o setor produtivo, para a implantação do APL de Base Mineral do Sul Paulista, visando impulsionar a atividade minerária como um vetor de desenvolvimento regional





Obrigado!

- Carlos Gamba & Marsis Cabral Jr.
- carlosgamba@ipt.br
- marsisc@gmail.com



[linkedin.com/school/iptsp/](https://www.linkedin.com/school/iptsp/)



[instagram.com/ipt_oficial/](https://www.instagram.com/ipt_oficial/)



[youtube.com/@IPTbr/](https://www.youtube.com/@IPTbr/)

www.ipt.br