



INSTITUTO
SOCIOAMBIENTAL

Mineração no Brasil: cenário atual, perspectivas e impactos socioambientais associados

Comissão de Meio Ambiente da Câmara dos Deputados –
setembro 2013

Raul Silva Telles do Valle – Programa de Política e Direito do
Instituto Socioambiental

Mineração no Brasil

- Maior produtor mineral da América Latina
- 4,2% do PIB, com 1 milhão empregos (8% do que emprega a indústria)
- 20% exportações, com peso importante na balança comercial
- Plano Nacional de Mineração 2030 (PNM): aumento de produção de 3 a 5 vezes para vários minerais

Aumento de produção PNM 2030

minério	2008	2030
Ferro	351 Mt	1098 Mt
Ouro	55 t	200 t
Cobre	216 kt	1000 kt
Bauxita	26,8 Mt	79,3 Mt
Alumina	7,82 Mt	25,7 Mt
Aço	33,7 Mt	116 Mt
Níquel	25,8 kt	132 kt
Cimento	52 Mt	159 Mt

Cenário usado pelo PNM

- Crescimento anual da economia em 5,1% (nos últimos dois anos foi menor q 3%)
- Consumo per capita vai triplicar até 2030
- US\$ 270 bi investimentos diretos + US\$ 80 bi logística (estradas, ferrovias, minerodutos, portos etc.)

O q deve ser feito para alcançar esse objetivo (PNM)

- Aprofundar o mapeamento geológico do país (escala 1:100.000 fora da Amazônia), incluindo a plataforma continental
- Mudança do marco regulatório
- Definir regras para liberar mineração em “áreas com restrição” (terras indígenas e áreas protegidas)

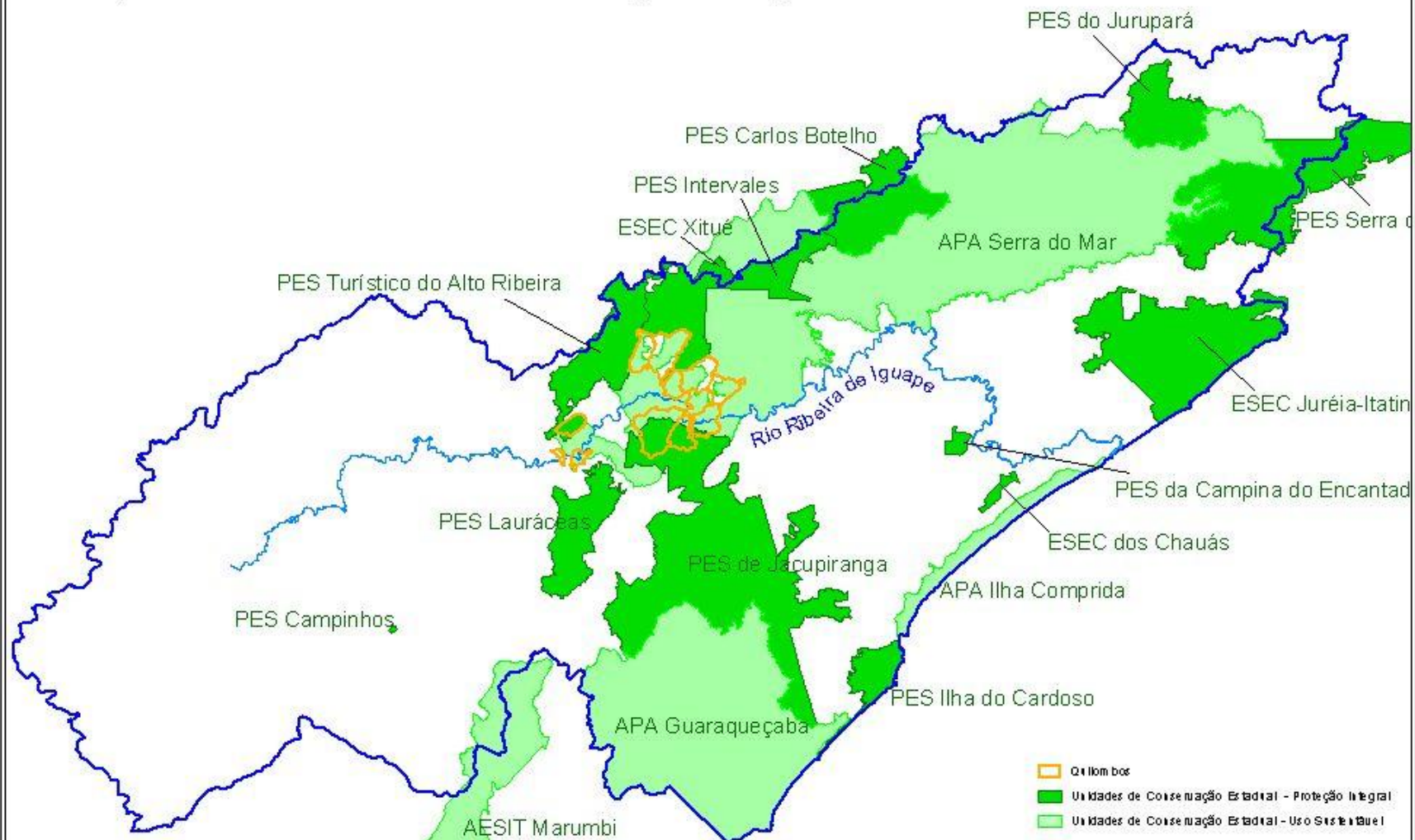
Impactos socioambientais da mineração

- Alta demanda por energia e água
- 1 planta alumínio (Albrás) consome 1,5% de toda a eletricidade gerada
- Mineração + indústria transformação (alumínio, ferro-gusa etc.) consumiram **27 milhões Tep**; residências consumiram **23 milhões Tep** (EPE, 2011)
- Consumiu 5 quatrilhões de litros de água em 2012 (8 x cidade do Rio de Janeiro)
- Contaminação de água e solo – manejo de produtos tóxicos (ouro, cobre, chumbo)

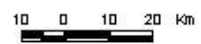
Vale do Ribeira: um exemplo da situação atual e futura

- Maior remanescente contínuo de Mata Atlântica do país (2,7 milhões ha – 23% país)
- Manancial estratégico para as regiões metropolitanas de São Paulo e Curitiba
- 88 comunidades quilombolas tituladas, identificadas ou em processo de reconhecimento
- Maior corredor de áreas protegidas do Sul/Sudeste

Inserção dos Quilombos em corredor biológico interligando o Alto e Baixo Vale do Ribeira

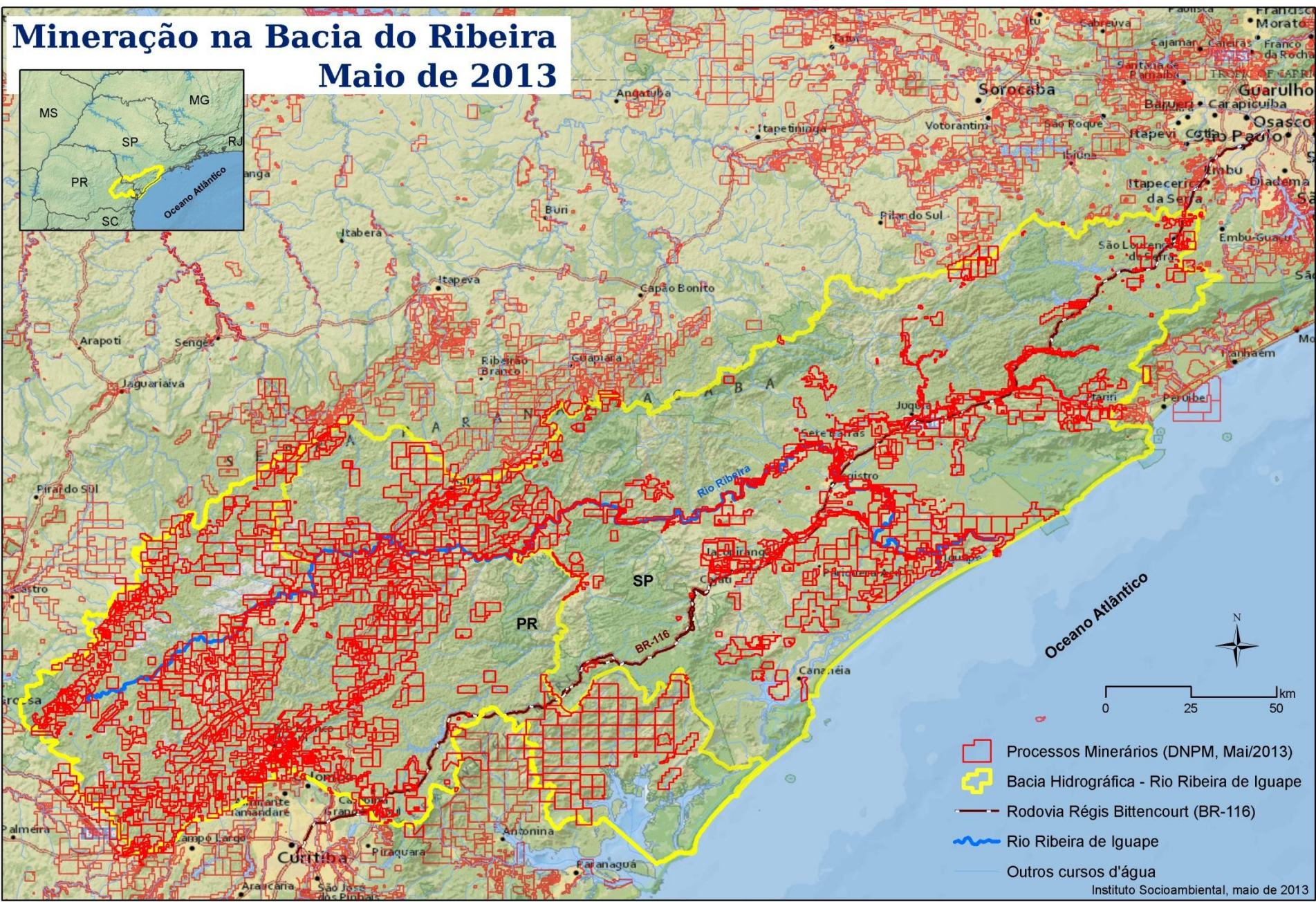
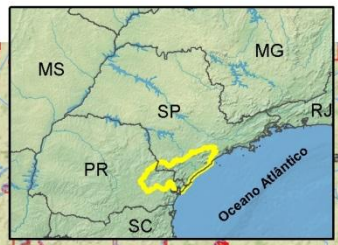


OBS: PES - Parque Estadual
APA - Área de Proteção Ambiental
ESEC - Estação Ecológica
AESIT - Área de Relevante Interesse Turístico



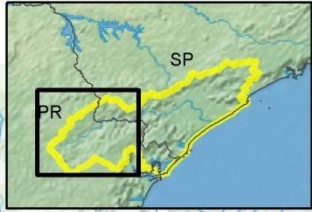
Instituto Socioambiental, 2002

Mineração na Bacia do Ribeira Maio de 2013



- Processos Minerários (DNPM, Mai/2013)
- Bacia Hidrográfica - Rio Ribeira de Iguape
- Rodovia Régis Bittencourt (BR-116)
- Rio Ribeira de Iguape
- Outros cursos d'água

Mineração na Bacia do Ribeira - Paraná e Alto Vale Maio de 2013



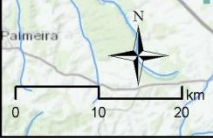
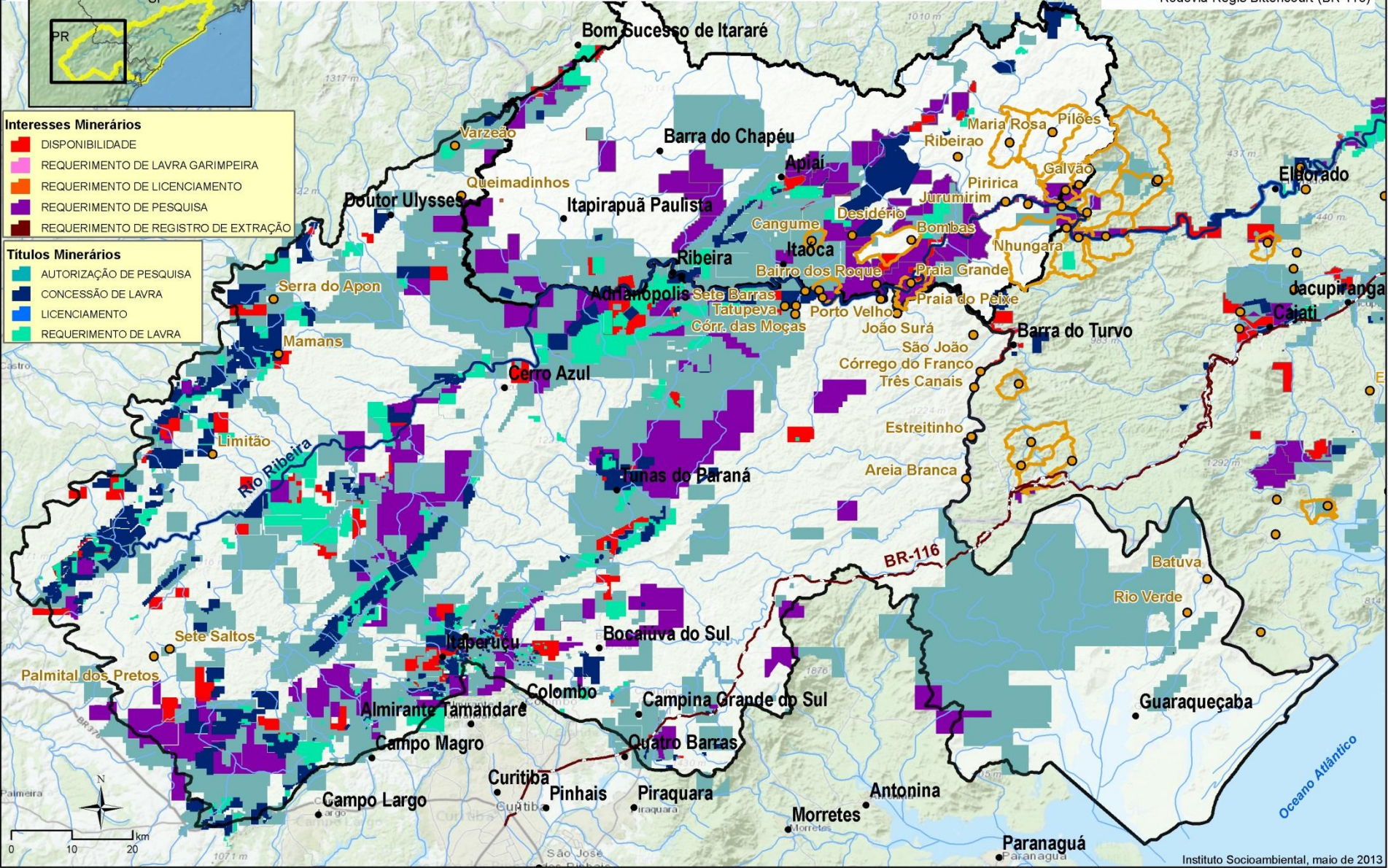
Quilombo
 Porção Paraná e Alto Vale SP
 Hidrografia
 Rodovia Régis Bittencourt (BR-116)

Interesses Minerários

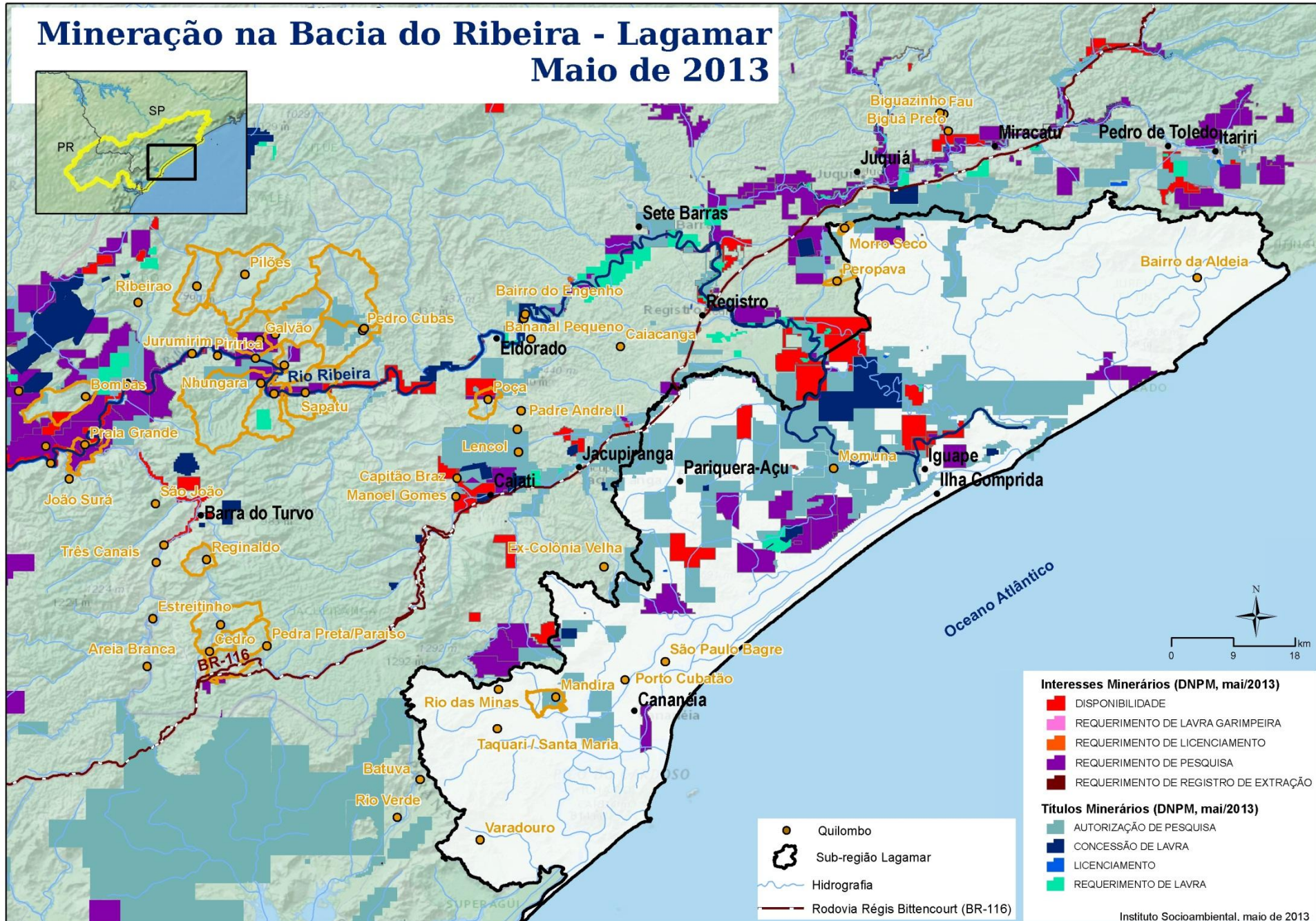
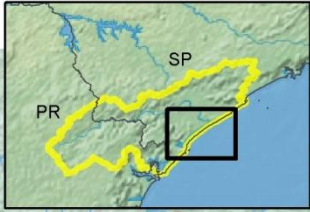
- DISPONIBILIDADE
- REQUERIMENTO DE LAVRA GARIMPEIRA
- REQUERIMENTO DE LICENCIAMENTO
- REQUERIMENTO DE PESQUISA
- REQUERIMENTO DE REGISTRO DE EXTRAÇÃO

Títulos Minerários

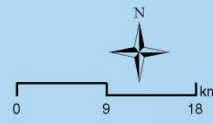
- AUTORIZAÇÃO DE PESQUISA
- CONCESSÃO DE LAVRA
- LICENCIAMENTO
- REQUERIMENTO DE LAVRA



Mineração na Bacia do Ribeira - Lagamar Maio de 2013



- Interesses Minerários (DNPM, mai/2013)**
- DISPONIBILIDADE
 - REQUERIMENTO DE LAVRA GARIMPEIRA
 - REQUERIMENTO DE LICENCIAMENTO
 - REQUERIMENTO DE PESQUISA
 - REQUERIMENTO DE REGISTRO DE EXTRAÇÃO
- Títulos Minerários (DNPM, mai/2013)**
- AUTORIZAÇÃO DE PESQUISA
 - CONCESSÃO DE LAVRA
 - LICENCIAMENTO
 - REQUERIMENTO DE LAVRA
- Quilombo
 ⬭ Sub-região Lagamar
 ~ Hidrografia
 — Rodovia Régis Bittencourt (BR-116)

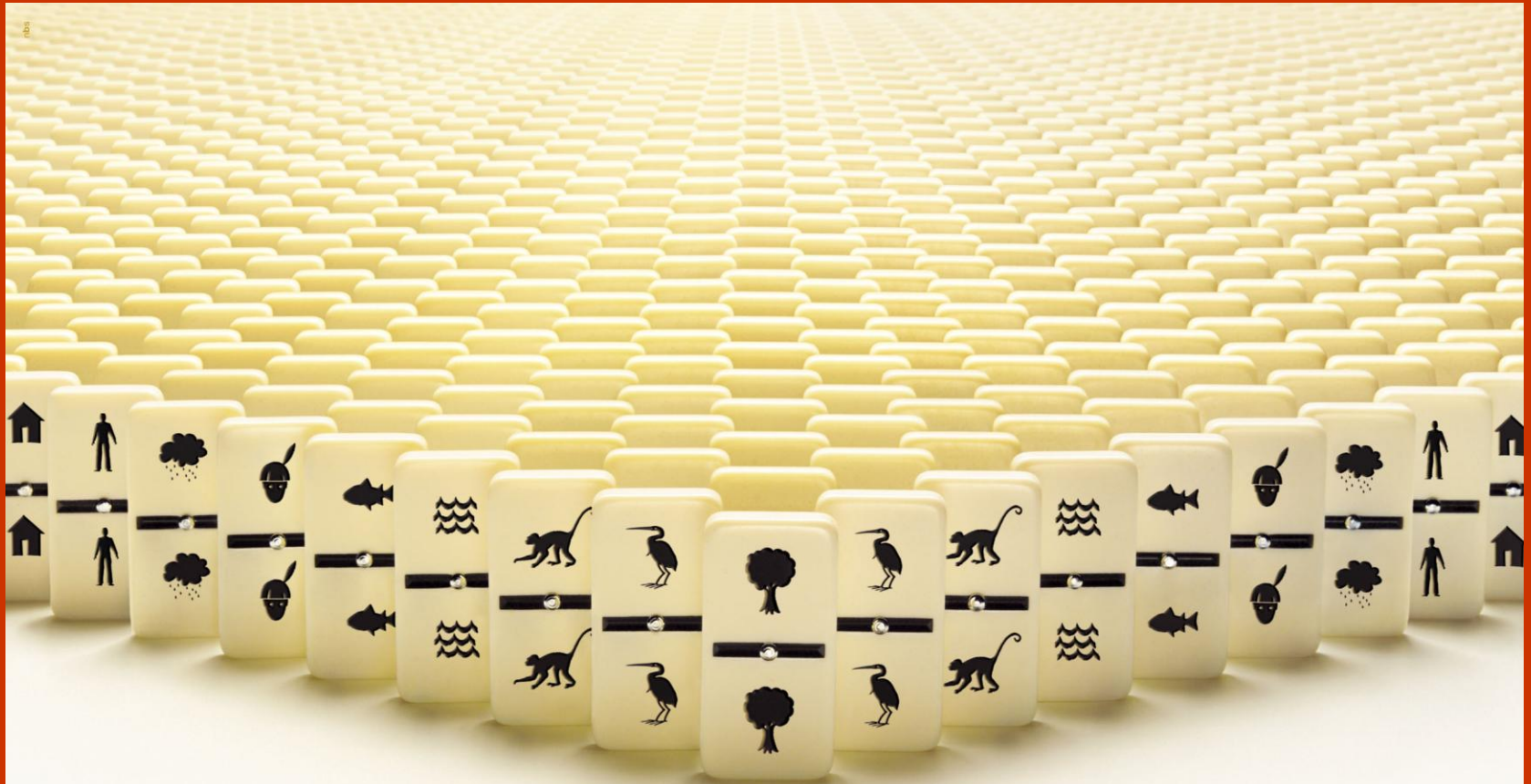


Principais minérios no Ribeira (SP)

SUBSTANCIA	FREQUENCIA	AREA_HA
CALCÁRIO	119	59962,17
ARGILA	67	28781,98
CAULIM	43	19933,69
TURFA	43	31007,21
FOSFATO	40	36044,3
MINÉRIO DE OURO	22	23659,93
MINÉRIO DE COBRE	20	26621,7

Como encaminhar

- **Zoneamento Mineral-Ambiental, com definição de áreas livres de mineração**
- **Direito das comunidades tradicionais decidirem sobre atividade em suas terras ou entorno imediato (Convenção 169 OIT)**
- **Definição mais ampla de impactados, com reconhecimento de direitos**
- **Seguro Ambiental e caução para plano de fechamento das minas**



Equilíbrio socioambiental. Pense bem antes de mexer.



INSTITUTO
SOCIOAMBIENTAL

**Há dezoito anos lutando para que o desenvolvimento
valorize a diversidade de nossos povos e nossos ambientes**

www.socioambiental.org