

Desassoreamento

Sinergias entre as Agendas de Mineração e recursos hídricos

- 04 de novembro 2.015 -



**SECRETARIA DE ENERGIA
SUBSECRETARIA DE MINERAÇÃO**



SÃO PAULO: UM GRANDE ESTADO MINERADOR

3º MAIOR PRODUTOR NACIONAL DE BENS MINERAIS DO PAÍS

- ✓ 95% da produção voltada para insumos da construção civil: *agregados* (pedra britada e areia), argila e calcários
- ✓ Concreto, cimento, pisos cerâmicos, azulejos, tijolos, telhas, louças sanitárias, dentre outros produtos
- ✓ Construção de hospitais, creches, escolas, rodovias, aeroportos, viadutos, linhas de metrô, casas populares...

O MAIOR ESTADO CONSUMIDOR DE BENS MINERAIS DO PAÍS



SECRETARIA DE ENERGIA
SUBSECRETARIA DE MINERAÇÃO



AREIA, BRITA, ARGILA, CALCÁRIO



Mapa da Produção Mineral do Estado de São Paulo
2013

Governador do Estado de São Paulo
Geraldo Alckmin

Secretário de Energia
José Aníbal Peres e Pontes

Secretário Adjunto de Energia
Ricardo Achilles

Chefe de Gabinete
Alexsandro Peixe Campos

Subsecretário de Mineração
José Fernando Ruano

Subsecretaria de Mineração da Secretaria de Energia do Estado de São Paulo

Coordenador do Projeto Antonio Camargo Junior

Equipe Técnica: Ayrton Sintoni
Oswaldo Ruma Obet

Instituto de Pesquisas Tecnológicas do Estado de São Paulo
Seção de Recursos Minerais e Tecnologia Cerâmica - SRM

Coordenador Técnico: Amilton dos Santos Almeida

Equipe Técnica

Referência Técnica IPT RT 131 415 - 20



- | | |
|------------------|---|
| an | Área Norte e Associação |
| ar / arco / arco | Área, Arco, Arco, Arco, Arco e Associação |
| arq / arq | Área Industrial, Área Comercial, Comércio |
| arg | Área e Associação, Argila, Fiação, Fiação Argila |
| ap | Área, Fiação |
| ba | Bacia e Associação |
| gr / gr | Grande, Grande, Grande, Grande, Grande, Grande, Grande e Associação |
| ca / ca | Cidade, Cidade, Cidade, Cidade, Cidade e Associação |
| cau | Cidade e Associação |
| Nô / nô | Nô, Nô, Nô, Nô, Nô, Nô, Nô e Associação |
| metal / ferro | Metal, Ferro e Associação |
| fl / fio / fio | Fio, Fio, Fio, Fio, Fio, Fio, Fio e Associação |
| luf | Luf e Associação |

Fonte: Dados agrupados do DNPM - Departamento Nacional de Produção Mineral (2013).

GEOLOGIA SIMPLIFICADA

- [illegible]

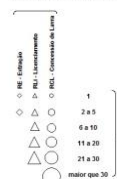
Fuente: modificada de CPRM - Serviço Geológico do Brasil (2008).
 Modificações de Menezes e Figueira.

UNIDADES DE CONSERVAÇÃO AMBIENTAL

-  ESTAÇÃO ECOLÓGICA (Federal ou Estadual)
 PARQUE (Federal ou Estadual)
 ÁREA DE PROTEÇÃO AMBIENTAL
 OUTRAS ÁREAS: Áreas de Interesse Ecológico (Federal ou Estadual), Floresta (Federal ou Estadual), Reserva Extrativista (Federal ou Estadual), Reserva de Desenvolvimento Sustentável, Monumento Natural
- Fonte: Fundação Florestal, Secretaria do Meio Ambiente (2010)

Foto: Fundação Florestal - Sembrando do Novo Ambiente (2010)

**SIMBOLOGIA DOS REGIMES
DE HABILITAÇÃO NO DNPM**



CONVENÇÕES CARTOGRÁFICAS

-
- 1 Município Principal da Região Administrativa
 2 Municípios Produtores (Póis)
 * Outros Municípios
 Rede Hidrográfica
 Terminais Hidroviários
- Limite das Regiões Administrativas
 Limite Municipal
 Rede Rodoviária
 Rede Ferroviária
- 25

Fonte: DAEE - Departamento de Águas e Energia Elétrica - Projeto Guar, década de 1970 e CEM - Departamento Hidroelétrico do Estado de São Paulo (2000).



Fonte: CENPE - Departamento Nacional de Produção Mineral (2013).

10t'

 DPRM

Secretaria de Energia
Subsecretaria de Mineración



GOVERNO DO ESTADO
SÃO PAULO

CENÁRIO DE TENDENCIAL DO SUPRIMENTO



Mapa da Produção Mineral do Estado de São Paulo
2013

Governador do Estado de São Paulo
Geraldo Alckmin

Secretário de Energia
José Aníbal Peres e Pontes

Secretário Adjunto de Energia
Ricardo Achilles

Chefe de Gabinete
Alexsandro Peixe Campos

Subsecretário de Mineração
José Fernando Bruno

Subsecretaria de Mineração da Secretaria de Energia do Estado de São Paulo

Coordenador do Projeto Antonio Camargo Junior

Equipe Técnica

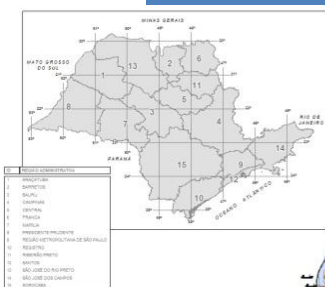
Instituto de Pesquisas Tecnológicas do Estado de São Paulo
Seção de Recursos Minerais e Tecnologia Cerâmica - SRM

Coordenador Técnico Amilton dos Santos Almeida

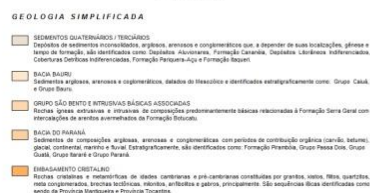
Journal of Management Inquiry 22(10) 1039-1054

Isabel Cristina Carvalho Fiammetti
Edson Del Monte
Lúcia Santos Szendler Baladora

Referência Técnica IPT RT 131 415 - 20

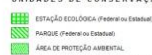


Fonte: Dados agrupados do DNPM - Departamento Nacional de Produção Mineral (2012).



Fuente: modificada de CPRM - Serviço Geológico do Brasil (2008).

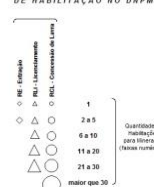
UNIDADES DE CONSERVAÇÃO AMBIENTAL



Fonte: Fundação Florestal - Secretaria do Meio Ambiente (2010).

Foto: Fundação Florestal - Secretaria do Meio Ambiente (2010)

SIMBOLOGIA DOS REGIMES
DE HABILITAÇÃO NO ONDM

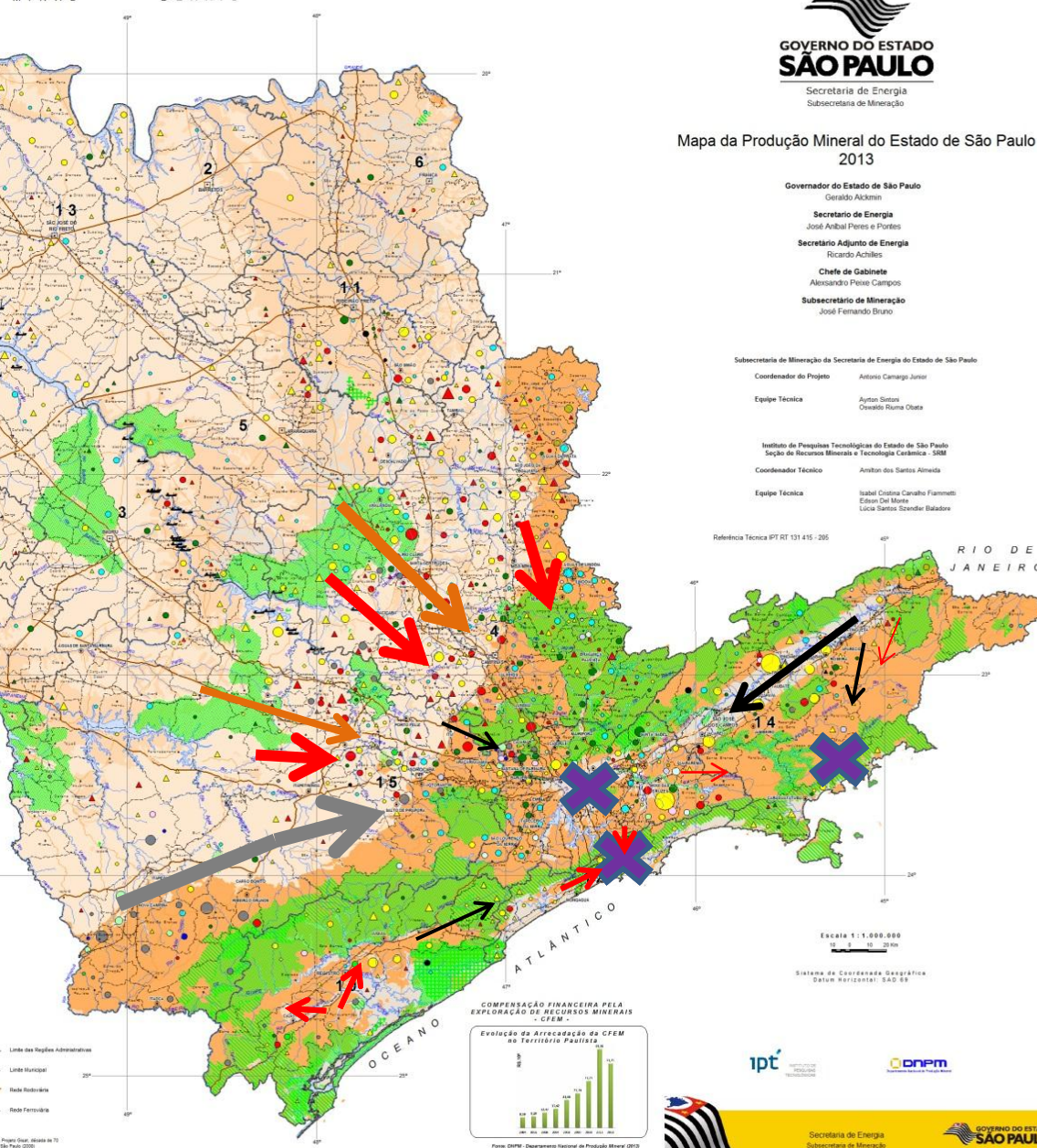
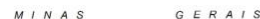


CONVENÇÕES CARTOGRÁFICAS



Fonte: CAGE - Departamento de Água e Energia Elétrica - Projeto Gzar, dados de 71 e CH - Departamento Hidroviário do Estado de São Paulo (2002)

Fonte: DAEE - Departamento de Águas e Energia Elétrica - Projeto Guar, década de 70 e CH - Departamento Hidroviário do Estado de São Paulo (2000)

COMPENSAÇÃO FINANCEIRA PELA
EXPLORAÇÃO DE RECURSOS MINERAIS

Faixa: CIPSE - Departamento Nacional de Produção Mineral (20

ipt



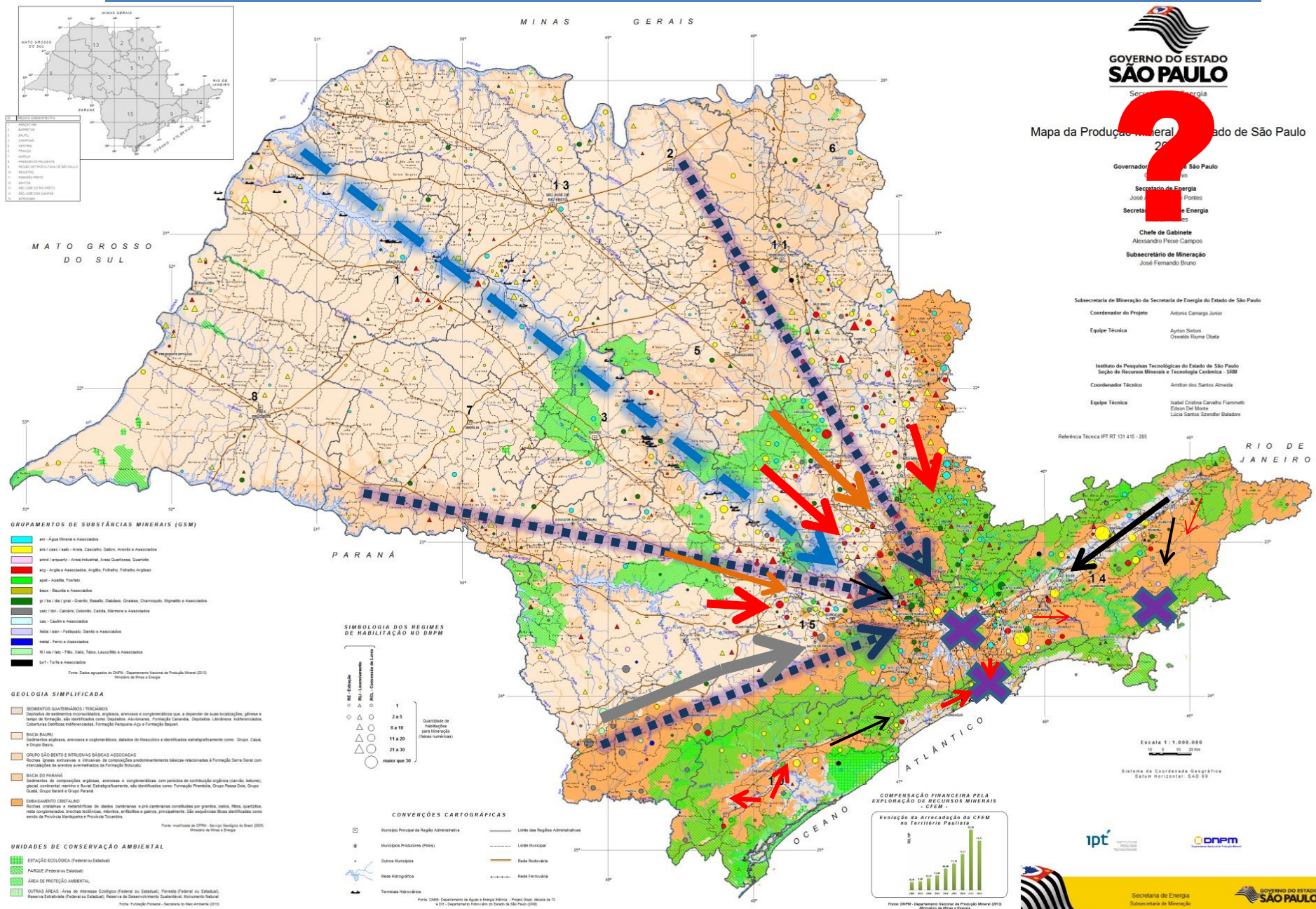
Departamento Administrativo de Planeación

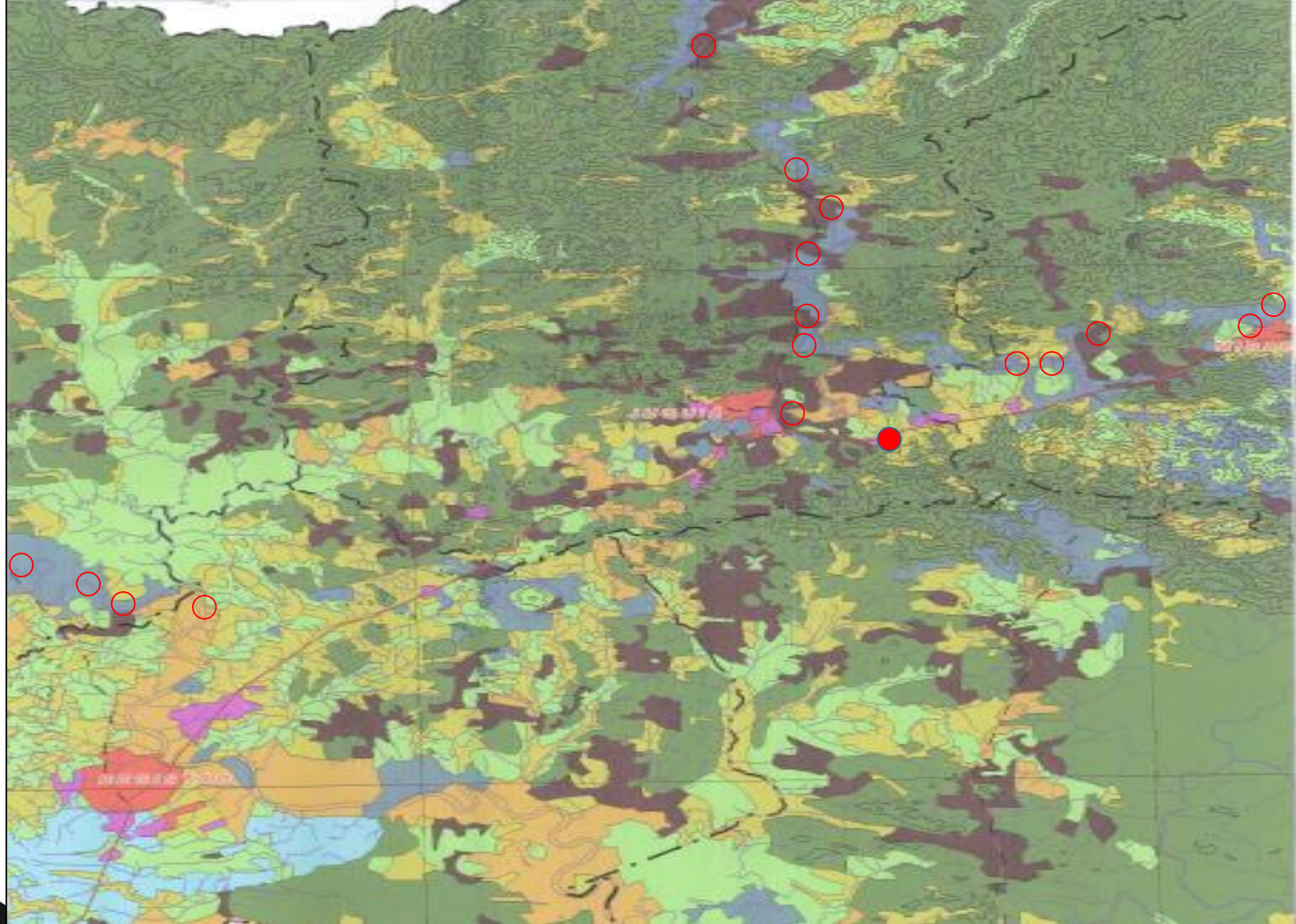
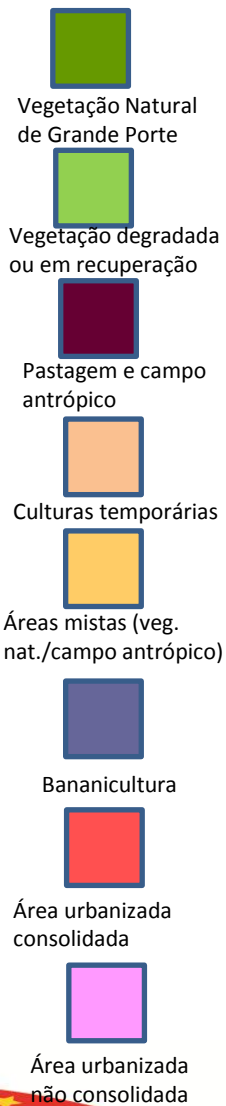
Secretaria de Energia
Subsecretaria de Mineración



GOVERNO DO ESTADO
SÃO PAULO

CENÁRIO DE TENDENCIAL DO SUPRIMENTO





SECRETARIA DE ENERGIA
SUBSECRETARIA DE MINERAÇÃO

GOVERNO DO ESTADO
SÃO PAULO

Inserção da mineração nos processos de preservação ambiental e proteção hídrica



MINERAÇÃO NÃO É ATIVIDADE FIM.
MINERAÇÃO É ATIVIDADE MEIO!

REABILITAÇÃO AMBIENTAL + REABILITAÇÃO PARA USO FUTURO

INSERÇÃO DA MINERAÇÃO NOS PLANOS DIRETORES
e PLANOS DE BACIA HIDROGRÁFICA!

SECRETARIA DE ENERGIA
SUBSECRETARIA DE MINERAÇÃO

 GOVERNO DO ESTADO
SÃO PAULO

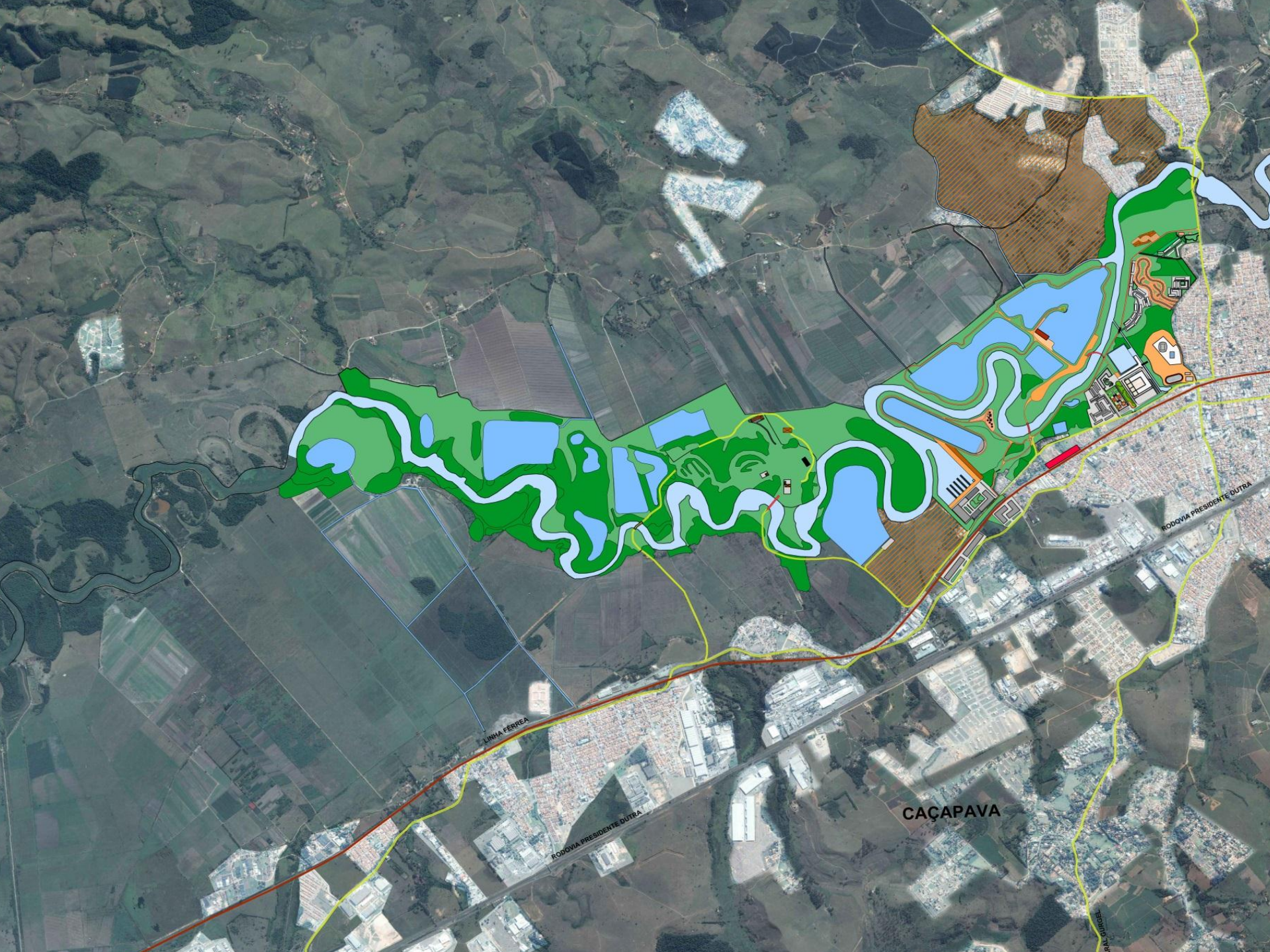
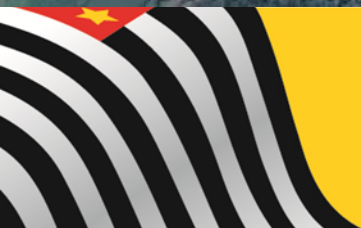




Image © 2014 CNES / Astrium

Google earth



**SECRETARIA DE ENERGIA
SUBSECRETARIA DE MINERAÇÃO**





© 2009 GeoBasis-DE/BKG
Image © 2014 GeoBasis-DE/BKG
© 2014 Google

Google earth

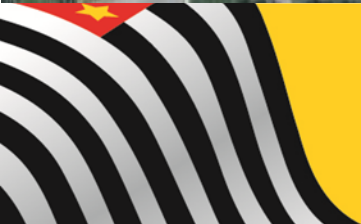
**SECRETARIA DE ENERGIA
SUBSECRETARIA DE MINERAÇÃO**





Image © 2014 GeoBasis-DE/BKG

Google earth



**SECRETARIA DE ENERGIA
SUBSECRETARIA DE MINERAÇÃO**



Na Alemanha!



**SECRETARIA DE ENERGIA
SUBSECRETARIA DE MINERAÇÃO**



INTEGRAÇÃO DOS SERVIÇOS DE DESASSOREAMENTO À ATIVIDADE DE MINERAÇÃO

SUBSECRETARIA DE MINERAÇÃO

Agente articulador do Estado com o Setor de Mineração no Estado de São Paulo

Protocolo de Intenções com o DNPM (processos minerais) e SMA (processos ambientais) Agenda de tratamento e reciclagem de sedimentos contaminados.

DAEE

Agente executor de serviços de desassoreamento e disponibilidade hídrica. Experiência pregressa com o DNPM. Longa tradição com a CETESB na aprovação de projetos de desassoreamento.

CETESB

Agente normativo do processo de licenciamento ambiental: **Procedimento D7.010/1990 – Mineração por Dragagem .**

DNPM

Agente concedente federal com poder discricionário do processo de licenciamento mineral.

PROPOSTA

Formação de um Grupo de Trabalho constituído pela SSM, DAEE, CETESB, DNPM

OBJETIVO

Propor Resolução Conjunta SEE-SMA-SRHSSO validada através de estudo de caso

SECRETARIA DE ENERGIA
SUBSECRETARIA DE MINERAÇÃO

GOVERNO DO ESTADO
SÃO PAULO