

Sete Barras

Rio da Ribeira do Iguape

Desafios ao Licenciamento Ambiental da Mineração

Registro

04 de março de 2020

5.00 km

Image © 2020 CNES / Airbus
Image © 2020 Maxar Technologies
© 2020 Google
Image © 2020 Maxar Technologies

Google Earth

- **Resolução SMA 08/2014:**
 - Revoga SMA 51/2006 e SMA 130/10
 - Determina a edição de norma própria da CETESB para disciplinar o licenciamento ambiental das atividades minerárias no Estado de São Paulo.
- **Decisão de Diretoria Nº 025/2014/C/I**, de 29 de janeiro de 2014.
- **Lei Federal Nº 12.651**, de 25 de maio de 2012 e demais legislações florestais.

I – Classificação dos empreendimentos minerários quanto ao porte:

Bem mineral e/ou método de extração	Porte ¹		
	A = Área de lavra (ha) ² V = Volume total de extração <i>in situ</i> (Milhões de m ³) ³ P = Produção mensal (m ³ /mês)		
	Pequeno	Médio	Grande
Água mineral	Todos	-----	-----
Substâncias minerais com lavra em cava (seca ou submersa) ou em meia encosta, com exceção de rochas carbonáticas com feições cársticas ⁴ .	$A \leq 30$ e $V \leq 5$	$30 < A \leq 50$ ou $5 < V \leq 20$	$A > 50$ ou $V > 20$
Areia em leito de rio	$A \leq 50$ e $P \leq 5.000$	$A > 50$ e $5.000 < P \leq 20.000$	$A > 50$ e $P > 20.000$
Areia em reservatório	Todos	-----	-----
Rochas carbonáticas com feições cársticas ⁴	-----	$A \leq 20$ e $V \leq 5$	$A > 20$ e $V > 5$

II – Áreas Classe A – definidas segundo as situações a seguir:

a) Entorno de 400m a partir dos limites de Área Urbana Consolidada:

Entende-se por área urbana consolidada, a parcela da área urbana com densidade demográfica superior a 50 (cinquenta) habitantes por hectare, malha viária implantada e que tenha, no mínimo, 2 (dois) dos seguintes equipamentos de infraestrutura urbana implantados:

- 1 - drenagem de águas pluviais urbanas;
- 2 - esgotamento sanitário;
- 3 - abastecimento de água potável;
- 4 - distribuição de energia elétrica; ou
- 5 - limpeza urbana, coleta e manejo de resíduos sólidos.

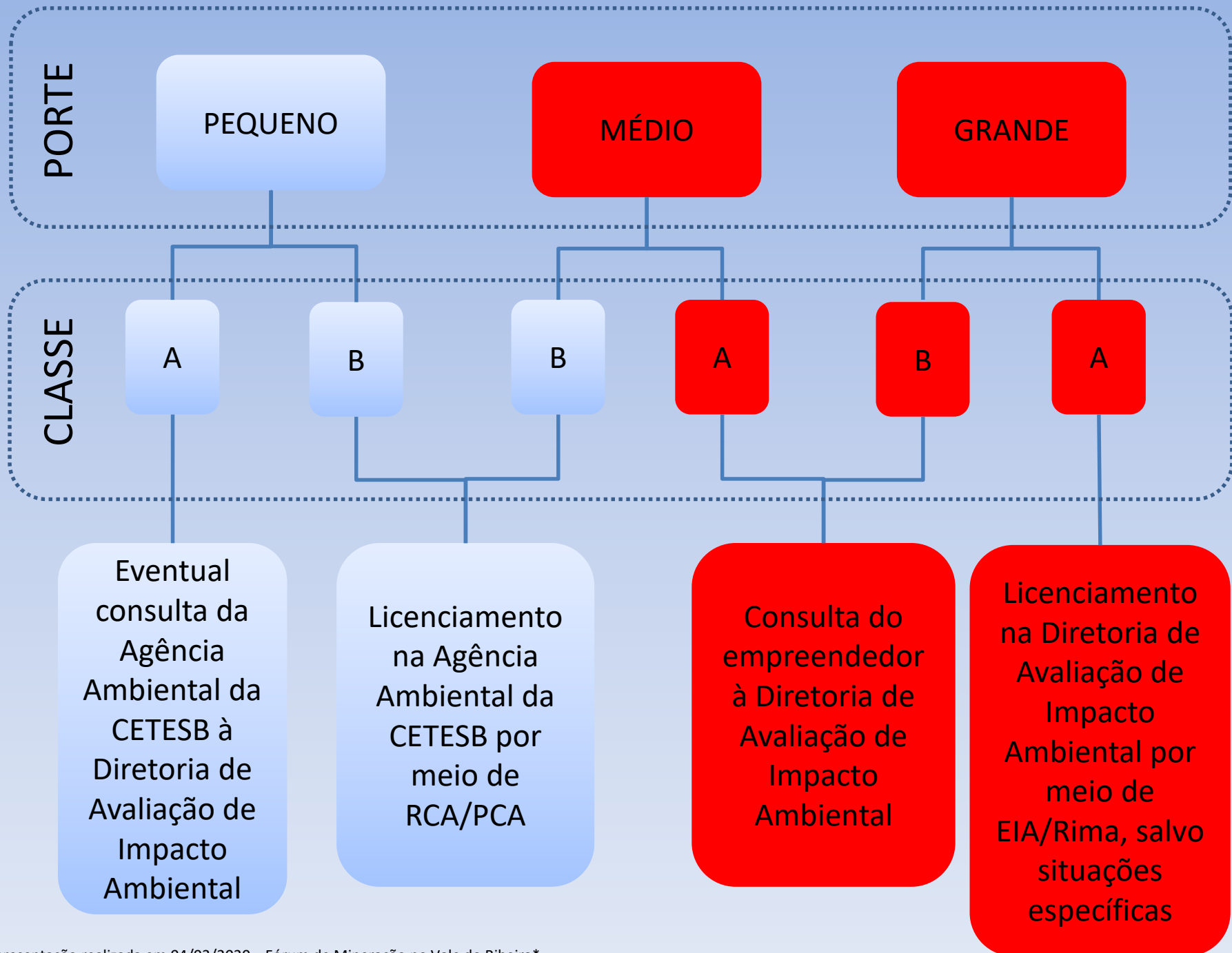
b) Áreas com potencial ou ocorrência de cavernas: Áreas definidas e mapeadas, disponíveis na base de dados do Centro Nacional de Estudo, Proteção e Manejo de Cavernas – CECAV, do Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade – ICMBio (www.icmbio.gov.br/cecav);

c) Leito regular de curso d'água natural com largura inferior a 10 m: definido pela calha por onde correm regularmente as águas do curso d'água durante o ano (Lei federal nº 12.651, de 25 de maio de 2012), em se tratando de exploração mineral em leito de rio;

d) Zona de Amortecimento de Unidades de Conservação - UCs de Proteção Integral: definida pela Lei federal nº 9.985, de 18 de julho de 2000, como o entorno de uma unidade de conservação, onde as atividades humanas estão sujeitas a normas e restrições específicas, com o propósito de minimizar os impactos negativos sobre a unidade. As zonas de amortecimento de UCs contempladas por zoneamento definido em Plano de Manejo deverão obedecer aos limites previstos no referido plano (www.ambiente.sp.gov.br/fundacaoflorestal); e

e) Área Natural Tombada, Bens Tombados ou área envoltória: Áreas tombadas pelo CONDEPHAAT - Conselho de Defesa do Patrimônio Histórico, Arqueológico, Artístico e Turístico e respectiva “área sujeita a restrições de ocupação e de uso”, (Decretos estaduais nº 13.426, de 16 de março 1979, e nº 48.137, de 07 de outubro de 2003), além de áreas ou bens tombados por órgãos municipais ou federais.

III - Áreas Classe B – áreas não previstas no Inciso II deste artigo.



Procedimentos

- Norma D7.010 – Dragagem
 - Cava:
 - Distância da vegetação
 - Estabilidade de taludes
 - Circuito fechado
 - Leito de rio e reservatório
 - Distância, monitoramento e proteção das margens e obras de infraestrutura
 - Descarga de fundo
 - Equipamento para empolpamento
 - Ocupações em APP

Procedimentos

- Norma D7.011 – Desmonte Hidráulico
 - Estabilidade das frentes de lavra e bacias de decantação
 - Circuito fechado
- Norma D7.012 – Escavação
 - Estabilidade das frentes de lavra e bacias de decantação
 - Interceptação do lençol freático

Procedimentos

- Norma D7.013 – Desmonte de rocha com uso de explosivos
 - Avaliação do incômodo relacionados à pressão acústica e vibração
 - Instrumentação; metodologia e critérios de avaliação.

DRAGAGEM EM CAVA

Norma D7.010



DRAGAGEM EM RIO

D7.010



DRAGAGEM EM RIO

D7.010

Figura 1 – Operação em material não consolidado

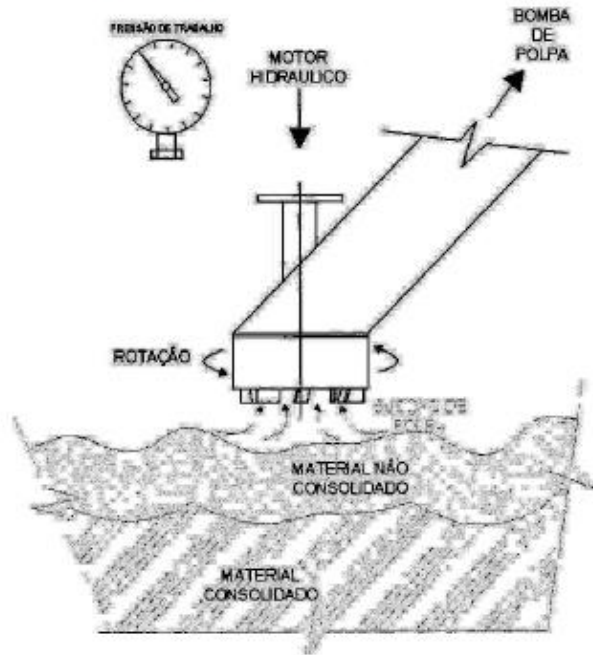
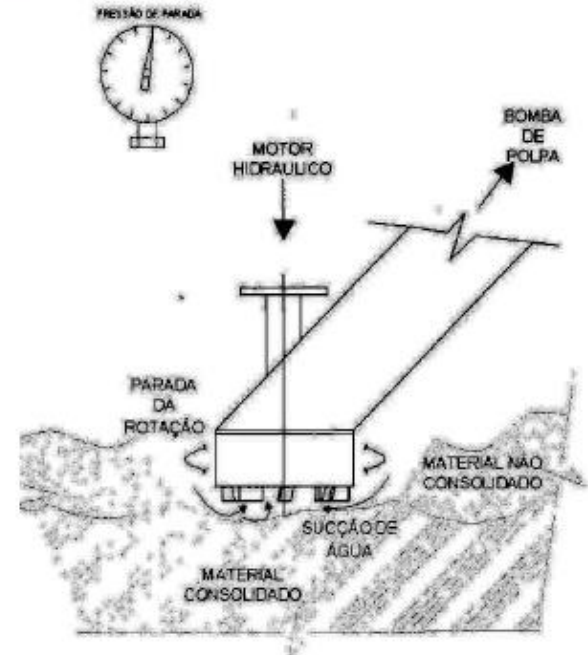


Figura 2 – Operação em material consolidado



Fonte: CETESB, 2016



DESMONTE HIDRÁULICO

Norma D7.011



ESCAVAÇÃO

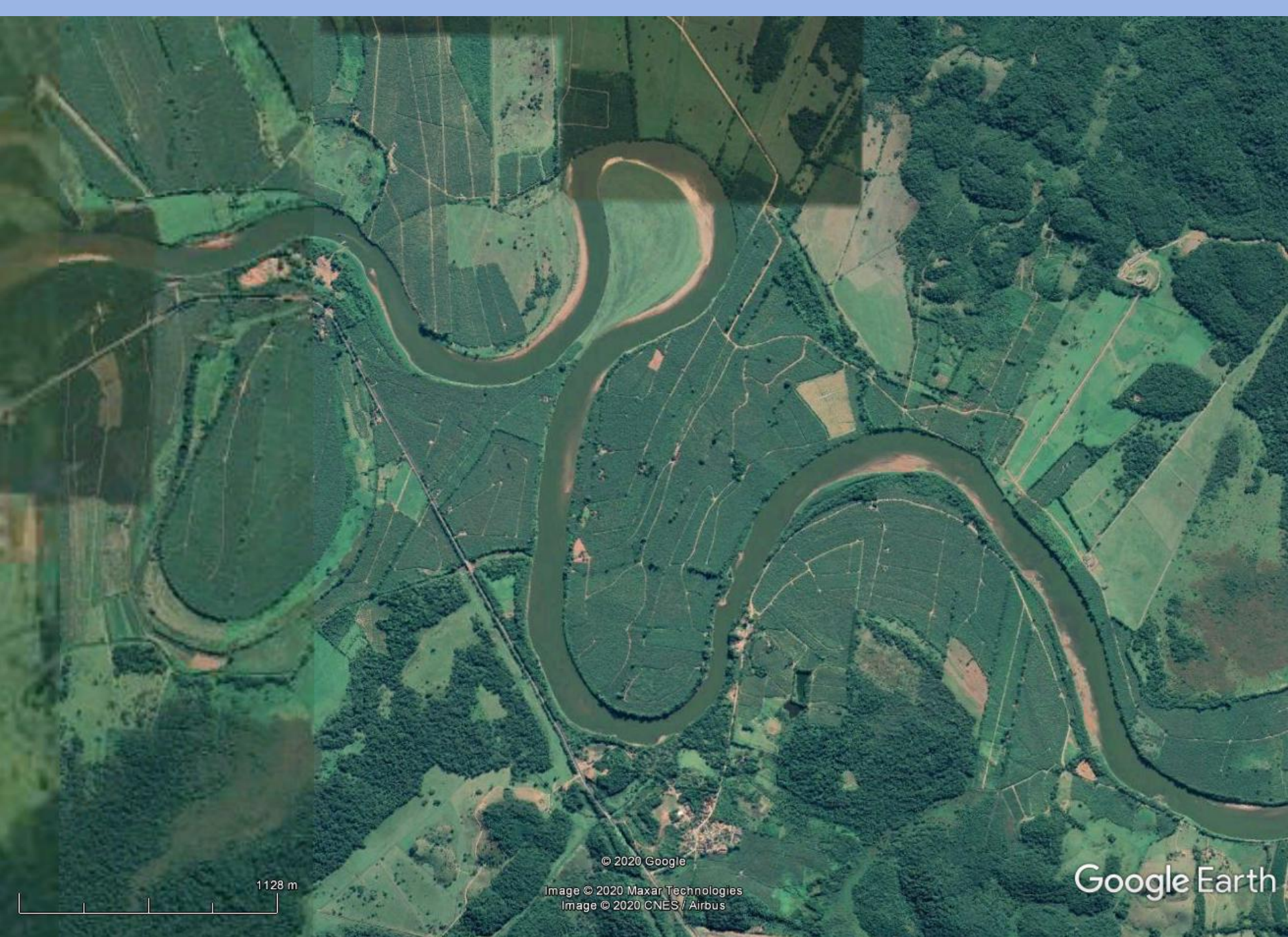
Norma D7.012



DESMONTE DE ROCHA

Norma D7.013





1128 m

© 2020 Google

Image © 2020 Maxar Technologies
Image © 2020 CNES / Airbus

Google Earth



Rio Paraíba do Sul

Eugênio de Melo

Image © 2020 Maxar Technologies
© 2020 Google

Go

EXIGÊNCIAS TÉCNICAS

Abastecimento e Manutenção



EXIGÊNCIAS TÉCNICAS

Abastecimento e Manutenção



EXIGÊNCIAS TÉCNICAS

Demarcação da Área de Lavra



EXIGÊNCIAS TÉCNICAS

Circuito Fechado



EXIGÊNCIAS TÉCNICAS

Controle de Material Particulado



EXIGÊNCIAS TÉCNICAS

Controle de Material Particulado



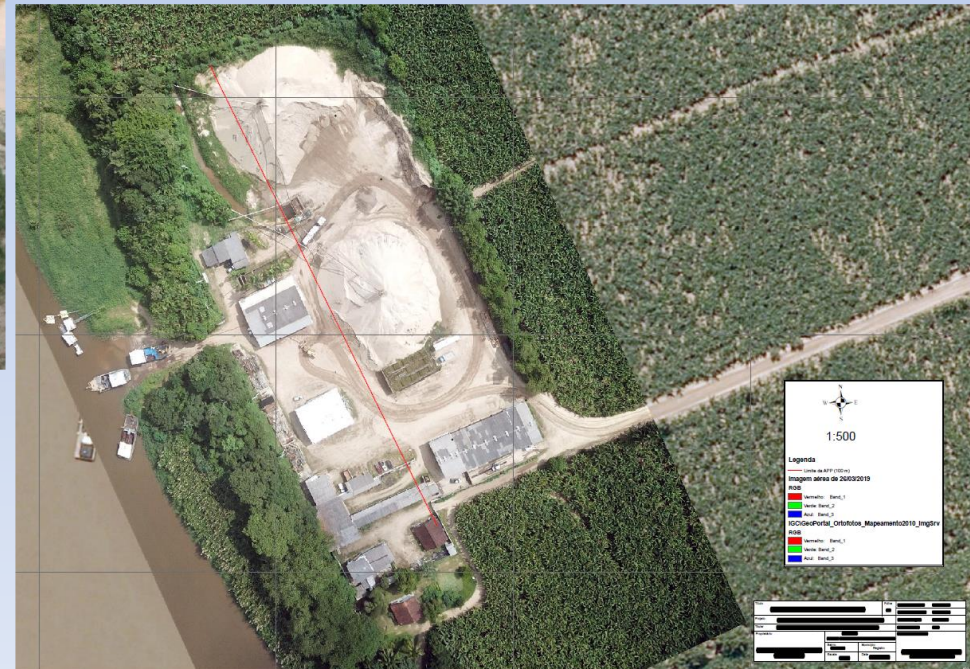
EXIGÊNCIAS TÉCNICAS

Proteção das Margens



EXIGÊNCIAS TÉCNICAS

Ocupações em APP



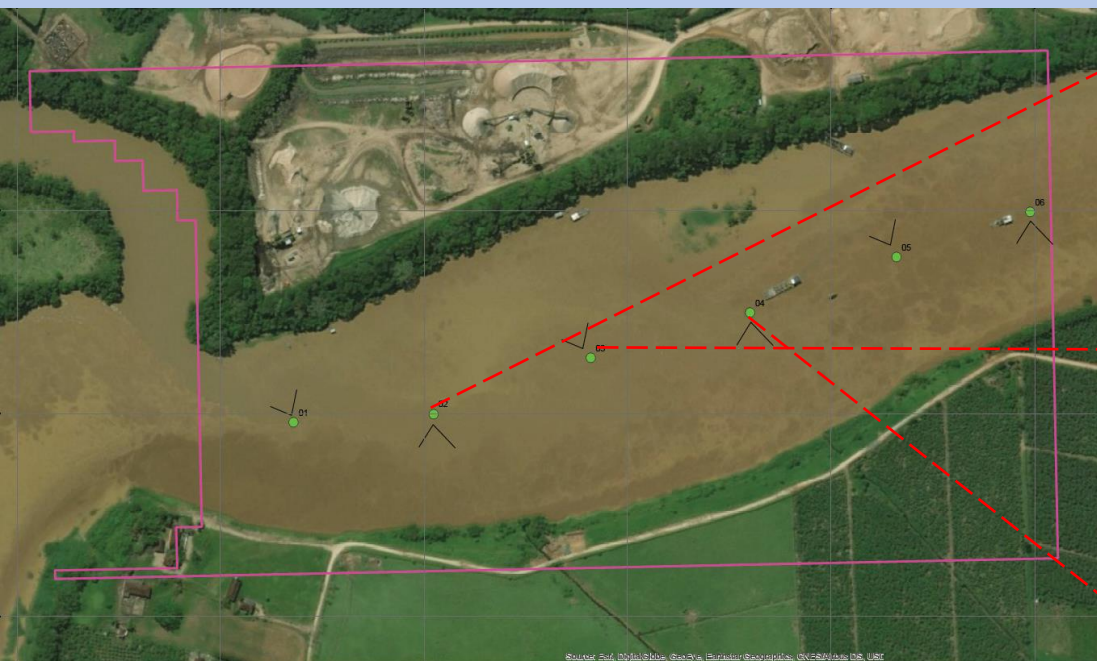
EXIGÊNCIAS TÉCNICAS

Proteção/Monitoramento das Margens



EXIGÊNCIAS TÉCNICAS

Proteção/Monitoramento das Margens



EXIGÊNCIAS TÉCNICAS

Proteção da Vegetação



EXIGÊNCIAS TÉCNICAS

Decantação



EXIGÊNCIAS TÉCNICAS

Efluentes Sanitários



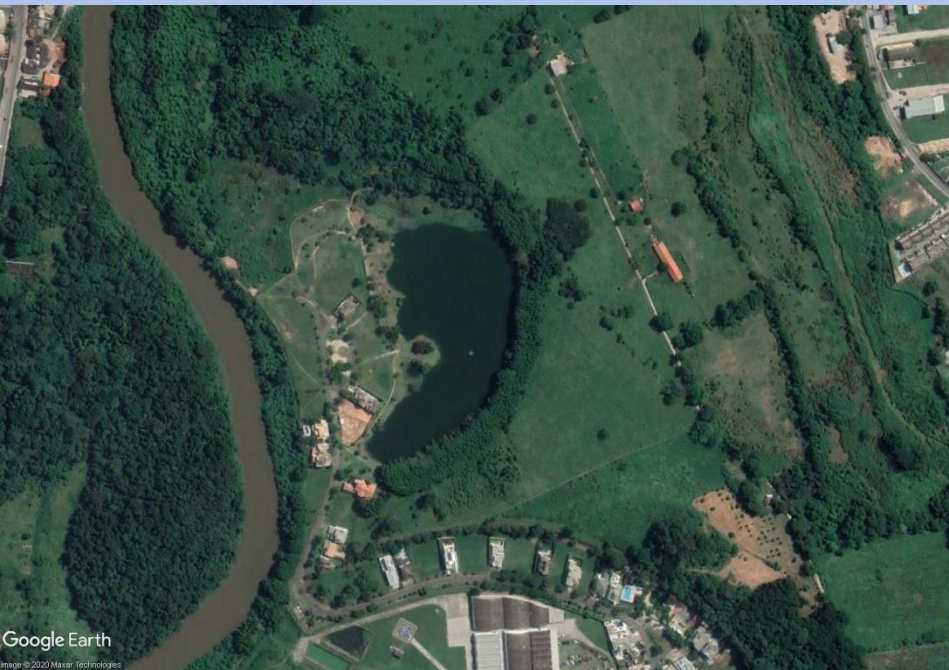
USO FUTURO

Recuperação



USO FUTURO

Recuperação



OBRIGADO

Agência Ambiental de São José dos Campos
sjcampos@cetesbnet.sp.gov.br
(12) 3911-9536