



# Audiência Pública – Câmara dos Deputados

Licenciamento Ambiental de Empreendimentos Minerários no Ibama – Fiscalização e Controle de Barragens

Jônatas Souza da Trindade  
Diretor de Licenciamento Ambiental do Ibama

Brasília, 19 de fevereiro de 2019.

**DIRETORIA DE LICENCIAMENTO  
AMBIENTAL - DILIC**

**11  
+2**

**DIVISÃO DE  
COMPENSAÇÃO  
AMBIENTAL - DCOMP**

**8  
+1**

**COORDENAÇÃO GERAL DE  
LICENCIAMENTO DE  
EMPREENDIMENTOS FLUVIAIS E  
PONTUAIS TERRESTRES - CGTEF**

**1**

**COORDENAÇÃO GERAL DE  
LICENCIAMENTO DE  
EMPREENDIMENTOS MARINHOS E  
COSTEIROS - CGMAC**

**1**

**COORDENAÇÃO GERAL DE  
LICENCIAMENTO AMBIENTAL DE  
EMPREENDIMENTOS LINEARES  
TERRESTRES - CGLIN**

**1**

**COORDENAÇÃO DE LICENCIAMENTO DE  
HIDRELÉTRICAS, HIDROVIAS E ESTRUTURAS  
FLUVIAIS - COHID**

**20  
+1**

**DIVISÃO DE LICENCIAMENTO DE  
EMPREENDIMENTOS AGROPECUÁRIOS,  
TRANSPOSIÇÕES E PEQUENAS ESTRUTURAS  
TERRESTRES - DTAPE**

**7  
+1**

**COORDENAÇÃO DE LICENCIAMENTO  
AMBIENTAL DE MINERAÇÃO E PESQUISA  
SÍSMICA TERRESTRE - COMIP**

**14  
+1**

**DIVISÃO DE LICENCIAMENTO DE ENERGIA  
NUCLEAR, TERMELÉTRICAS, EÓLICAS E  
OUTRAS FONTES ALTERNATIVAS - DNEF**

**8  
+1**

**COORDENAÇÃO DE LICENCIAMENTO  
DE EXPLORAÇÃO DE PETRÓLEO E GÁS  
- COEXP**

**18  
+1**

**COORDENAÇÃO DE LICENCIAMENTO  
DE PRODUÇÃO DE PETRÓLEO E GÁS -  
COPROD**

**27  
+1**

**COORDENAÇÃO DE LICENCIAMENTO  
DE PORTOS E ESTRUTURAS  
MARÍTIMAS - COMAR**

**12  
+1**

**COORDENAÇÃO DE  
LICENCIAMENTO DE DUTOS E  
SISTEMAS DE TRANSMISSÃO DE  
ENERGIA - CODUT**

**22  
+1**

**COORDENAÇÃO DE  
LICENCIAMENTO DE  
TRANSPORTES - COTRA**

**14  
+1**

**SERVIÇO DE REGULARIZAÇÃO  
AMBIENTAL - SERAD**

**7  
+1**

# Evolução da demanda



Número de processos ativos. Levantamento realizado no SISLIC em 18/02/2019.

# Aspectos relevantes relacionados ao Licenciamento Ambiental de Empreendimentos Minerários

# Alternativa Tecnológica e Locacional

## RESOLUÇÃO Nº 237, de 19 de dezembro de 1997.

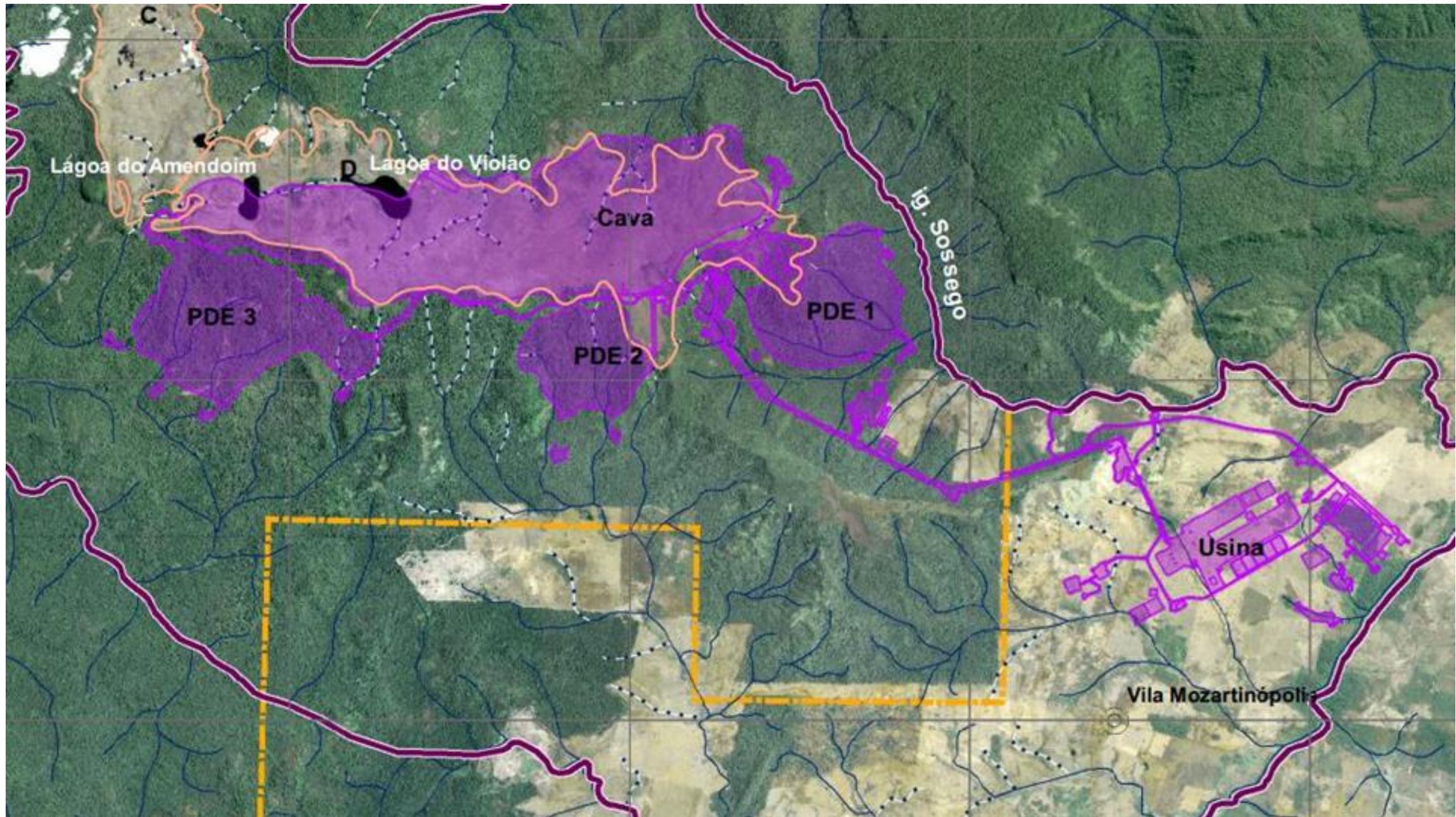
Artigo 5º - O estudo de impacto ambiental, além de atender à legislação, em especial os princípios e objetivos expressos na Lei de Política Nacional do Meio Ambiente, obedecerá às seguintes diretrizes gerais:

- I - Contemplar todas as **alternativas tecnológicas e de localização de projeto**, confrontando-as com a hipótese de não execução do projeto;
- II - Identificar e avaliar sistematicamente os impactos ambientais gerados nas fases de implantação e operação da atividade;
- III - Definir os limites da área geográfica a ser direta ou indiretamente afetada pelos impactos, denominada área de influência do projeto, considerando, em todos os casos, a bacia hidrográfica na qual se localiza;
- IV - Considerar os planos e programas governamentais, propostos e em implantação na área de influência do projeto, e sua compatibilidade.

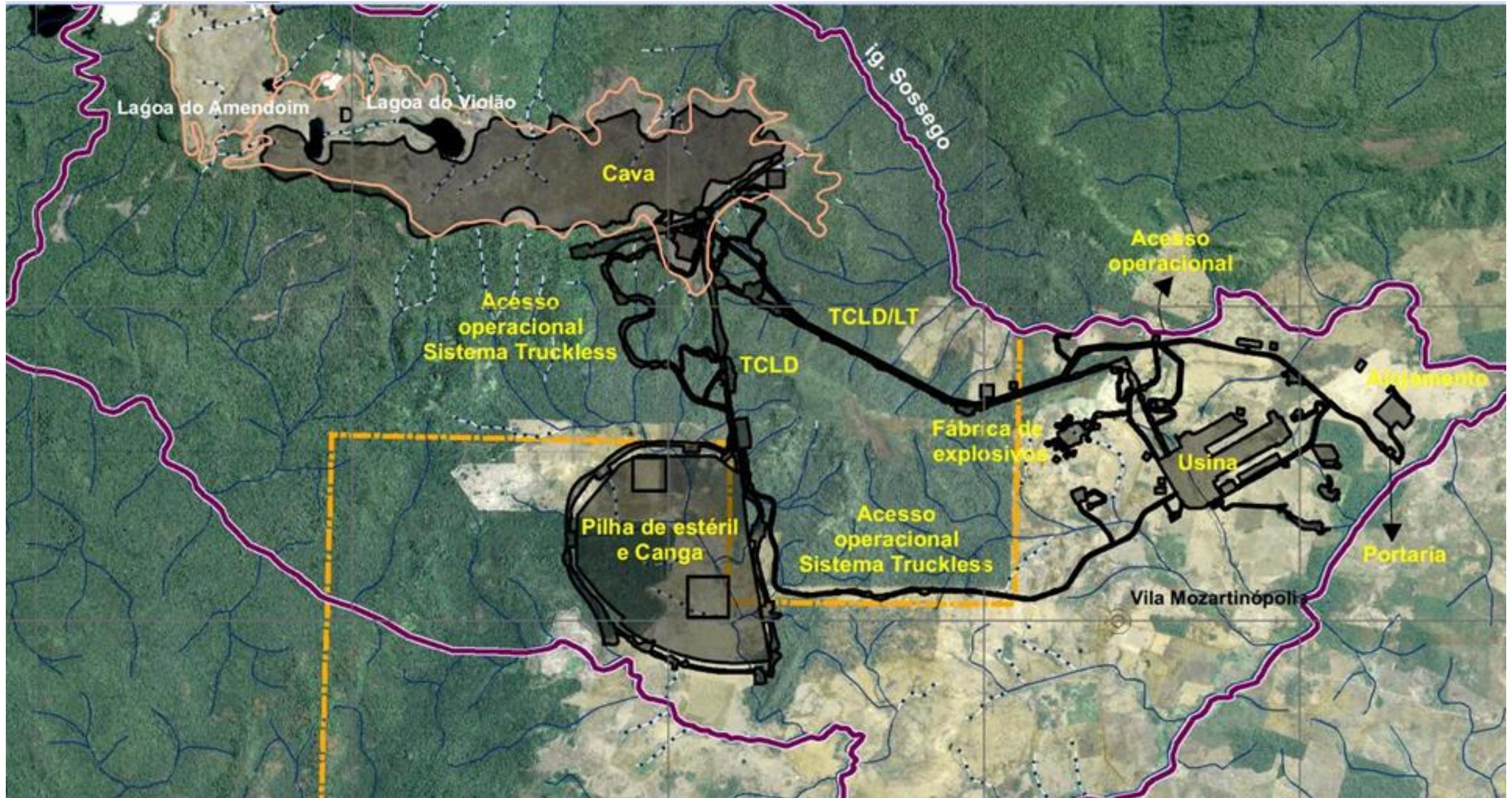
Parágrafo Único - Ao determinar a execução do estudo de impacto ambiental o órgão estadual competente, ou o IBAMA ou, quando couber, o Município, fixará as diretrizes adicionais que, pelas peculiaridades do projeto e características ambientais da área, forem julgadas necessárias, inclusive os prazos para conclusão e análise dos estudos.

# Alternativa Tecnológica e Locacional

# O Projeto Ferro Carajás S11 D – Concepção Original

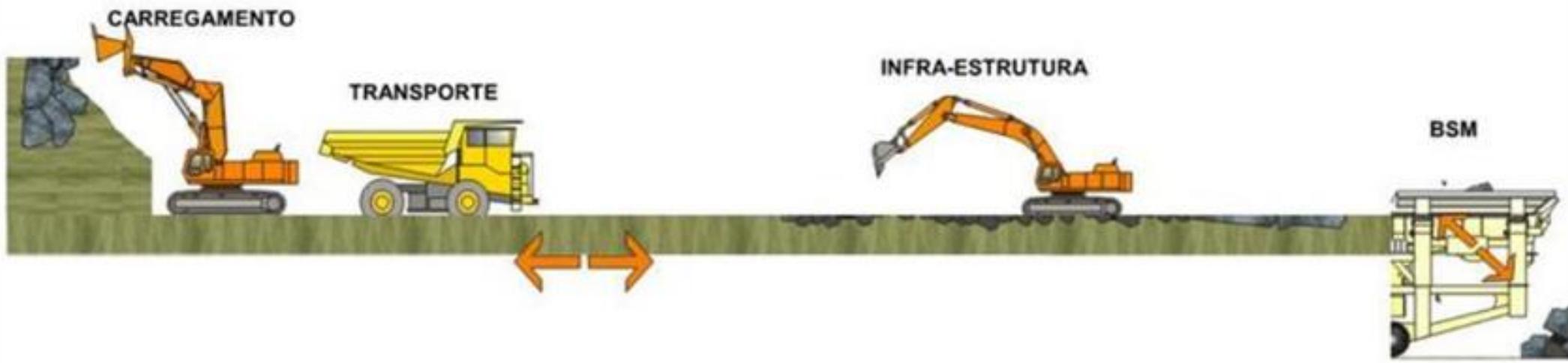


# O Projeto Ferro Carajás S11 D – Concepção Final

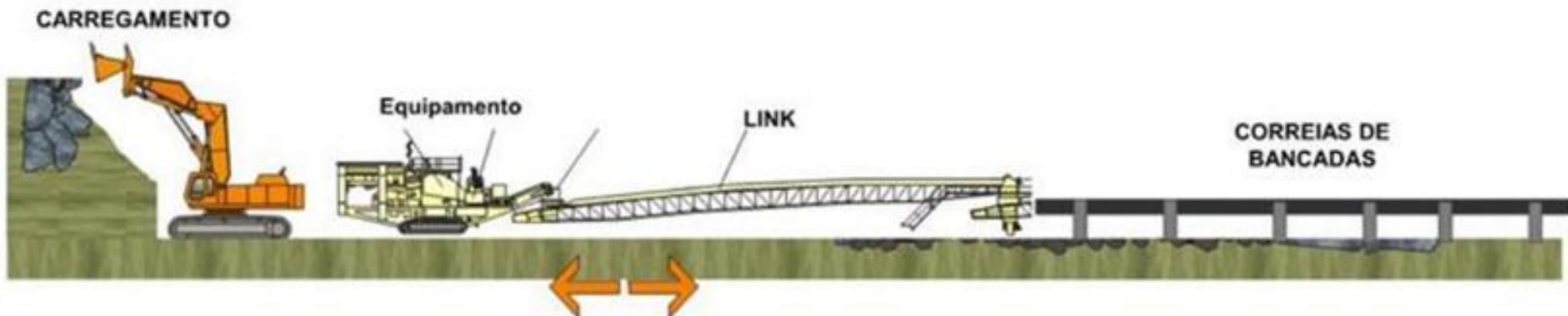


# O Projeto Ferro Carajás S11 D – Sistema de Extração

## Lavra Convencional



## Sistema Truckless



# O Projeto Ferro Carajás S11 D – Supressão de Vegetação

Tipologia vegetal	Plano Diretor Melhorias	Plano Diretor EIA
SAVANA ESTÉPICA	854,21	1.061,90
PASTAGEM	955,60	130,10
FLORESTA OMBRÓFILA	571,64	1.377,40
FLORESTA ESTACIONAL DECIDUAL	66,04	129,30
AMBIENTES LACUSTRES	-	22,90
<b>TOTAL</b>	<b>2.447,49</b>	<b>2.721,60</b>
Supressão de vegetação	1.491,89	2.591,50

Obrigaç̄o Constitucional de  
recuperar a área degradada

CF/1988 Art. 225. Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações.

IV - exigir, na forma da lei, para instalação de obra ou atividade potencialmente causadora de significativa degradação do meio ambiente, estudo prévio de impacto ambiental, a que se dará publicidade; (Regulamento)

§ 2º Aquele que explorar recursos minerais fica obrigado a recuperar o meio ambiente degradado, de acordo com solução técnica exigida pelo órgão público competente, na forma da lei.

## DECRETO N° 97.632, DE 10 DE ABRIL DE 1989.

Dispõe sobre a regulamentação do Artigo 2º, inciso VIII, da Lei 6.938, de 31 de agosto de 1981, e dá outras providências.

O PRESIDENTE DA REPÚBLICA, no uso das atribuições que lhe confere o artigo 84, inciso IV, da Constituição,

DECRETA:

Art. 1º Os empreendimentos que se destinam à exploração de recursos minerais deverão, quando da apresentação do Estudo de Impacto Ambiental - EIA e do Relatório do Impacto Ambiental - RIMA, submeter à aprovação do órgão ambiental competente, **plano de recuperação de área degradada**.

Parágrafo único. Para os empreendimentos já existentes, deverá ser apresentado ao órgão ambiental competente, no prazo máximo de 180 (cento e oitenta) dias, a partir da data de publicação deste Decreto, um plano de recuperação da área degradada.

Art. 2º Para efeito deste Decreto são considerados como degradação os processos resultantes dos danos ao meio ambiente, pelos quais se perdem ou se reduzem algumas de suas propriedades, tais como, a qualidade ou capacidade produtiva dos recursos ambientais.

DECRETO N° 97.632, DE 10 DE ABRIL DE 1989.

Art. 3º A recuperação deverá ter por objetivo o retorno do sítio degradado a uma forma de utilização, de acordo com um plano preestabelecido para o uso do solo, visando a obtenção de uma estabilidade do meio ambiente.

Art. 4º Este Decreto entra em vigor na data de sua publicação.

Art. 5º Revogam-se as disposições em contrário.

Brasília, 10 de abril de 1989; 168º da Independência e 101º da República.

JOSÉ SARNEY  
João Alves Filho  
Rubens Bayma Denys

Ópera de Arame - Parque das Pedreiras - Curitiba/PR



- Plano de Fechamento da Mina – exigido  
pela Agência Nacional de Mineração - ANM;

Descomissionamento de Empreendimentos /  
Descaracterização de Empreendimentos

# OBJETO DA RECUPERAÇÃO

BANCO DE GEMOPLASMA / RESGATE DE ESPÉCIES/PROPÁGULOS  
ARMAZENAMENTO DE “TOP SOIL”

LAVRA

PRODUÇÃO DE MUDAS

*OBRAS DE ENGENHARIA*

(Retaludamento, estabilização, drenagem)

REPOSIÇÃO DO SOLO ORGÂNICO

PREPARO DO LOCAL

PLANTIO

ENRIQUECIMENTOS

MANEJO

MONITORAMENTOS

























Solução técnica apresentada pelo  
empreendedor no âmbito do  
licenciamento ambiental



# Acompanhamento de Empreendimentos Minerários

Vistorias Técnicas:  
- Inconformidades /  
necessidades de ajustes;  
- Autuações



## Contato

**JÔNATAS SOUZA DA TRINDADE**  
**[jonatas.trindade@ibama.gov.br](mailto:jonatas.trindade@ibama.gov.br)**  
**Telefone 61 3316-1282**