

Política Nacional de Segurança de Barragens: Ações da ANM em segurança de barragens



ANM – Agência Nacional de Mineração

por Luiz Paniago Neves

Agenda

- 1) Contextualização da Política Nacional de Segurança de Barragens - PNSB
- 2) Histórico legal e inserção da Lei 12.334/2010 na rotina da ANM
- 3) Histórico da implementação da PNSB nas barragens de mineração brasileiras
- 4) SIGBM – Sistema Integrado de Gestão para Barragens de Mineração
- 5) Ações fiscalizatórias de rotina e emergenciais
- 6) Resultado do trabalho fiscalizatório

Política Nacional de Segurança de Barragens

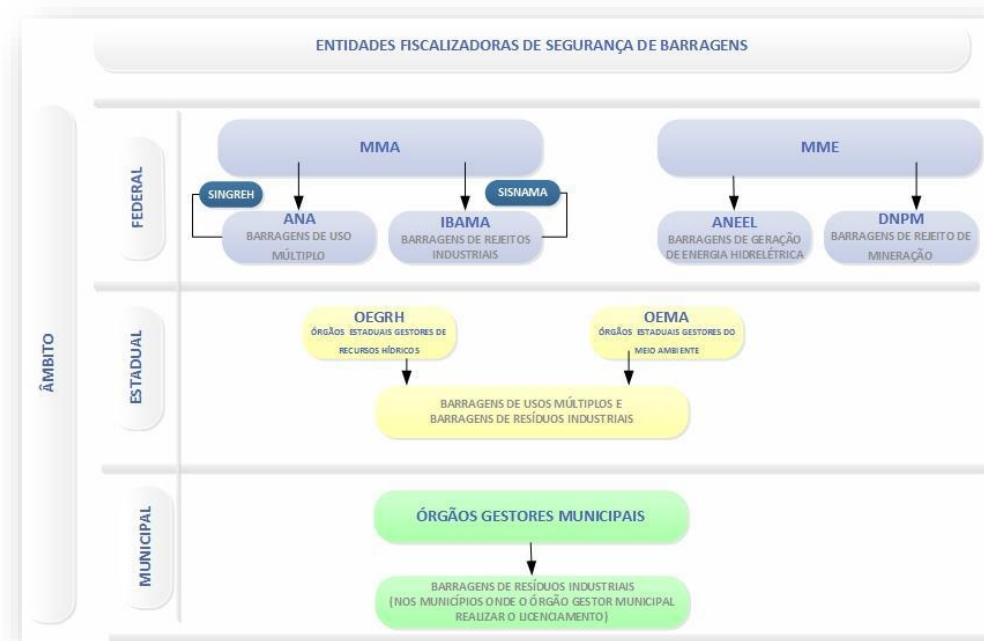
Órgãos fiscalizadores – âmbito federal, estadual e municipal


Art. 5º A fiscalização da segurança de barragens caberá, sem prejuízo das ações fiscalizatórias dos órgãos ambientais integrantes do Sistema Nacional do Meio Ambiente (Sisnama):

(...)

III - à entidade outorgante de direitos minerários para fins de disposição final ou temporária de rejeitos;

(...)





Histórico legal e inserção da Lei 12.334/2010 na ANM

Segurança de Barragens de Mineração

Histórico legal - Resumo

- 2009-2010: Participação na discussão da elaboração da Lei 12.334/2010;
- 2011: Integração com ANA para regulamentação e capacitação no tema;
- 2012: Publicação da Portaria DNPM nº 416/2012
 - *Cria o Cadastro Nacional de Barragens de Mineração e dispõe sobre o Plano de Segurança, Revisão Periódica de Segurança e Inspeções Regulares e Especiais de Segurança das Barragens de Mineração conforme a Lei nº 12.334, de 20 de setembro de 2010, que dispõe sobre a Política Nacional de Segurança de Barragens.*
- 2013: Publicação da Portaria DNPM nº 526/2013
 - *Estabelece a periodicidade de atualização e revisão, a qualificação do responsável técnico, o conteúdo mínimo e o nível de detalhamento do Plano de Ação de Emergência das Barragens de Mineração (PAEBM), conforme art. 8º, 11 e 12 da Lei nº 12.334, de 20 de setembro de 2010, que estabelece a Política Nacional de Segurança de Barragens (PNSB), e art. 8º da Portaria nº 416, de 3 de setembro de 2012.*
- 2017: Publicação da Portaria DNPM nº 70.389/2017 e revogação da 416/2012 e 526/2013 e início da operação do SIGBM (Sistema Integrado de Gestão de Segurança de Barragens de Mineração).



Histórico da implementação da PNSB nas barragens de mineração brasileiras

Segurança de Barragens de Mineração

Cadastramento

Situação em 2010

- ✓ Cadastramento basicamente quantitativo;
- ✓ Sem definição expressa de “barragens de mineração”;
- ✓ Informações recebidas anualmente no Relatório Anual de Lavra (RAL)



Ministério de Minas e Energia

DNPM
Departamento Nacional de Produção Mineral

RAL - Relatório Anual de Lavra
Cadastro de Barragens de Mineração
Atualizado em 13 de Abril de 2010 - 14:21:48

RAJ LAVRA BARRAGEM/OUTRO CADASTRAR ADVERTÊNCIAS

« Cadastrar » Barragens

Exibição de registros com cadastramento

Nome Barragem/Barragem do Projeto: _____
Barragem: "Ribeira"
RM: "000000"

Classificação da Barragem: [Selecionar...] [Indicar]

Nome Usina: [Selecionar] [Localizar]

Coordenadas do centro da Usina:
 Norte do Banco Sul do Banco
Latitude (Grados S): _____ Longitude (Grados O): _____

Tipos de Barragem Associada:
Nome (Prédio de Ativa): [Selecionar]

Associação:
 nenhuma quando barragem/barragens
 Paralela Diagonal Outras

Configuração de contêineres (Contêiner: Semelhante ao Contêiner de Trabalho Sítio AMT, (M: 100%))
 Sólido Não Sólido Outros

Produtos químicos utilizados:

Folha Técnica da Barragem

Área máxima de armazenamento (m²)	Máxima capacidade (m³)
1000	1000
Complemento de área de armazenamento (m²)	Complemento atual de capacidade (m³)
1000	1000
Área de projeto de drenagem (m²)	Área de projeto de drenagem (m³)
1000	1000
Capacidade máxima de armazenamento (m³)	
1000	
Área de drenagem (m²)	
1000	

[Salvar] [Novo]

« Todos os Registros

Barragem	Localizar
BARRAGEM - Santa Gertrudes	[X]
BARRAGEM - Doutor	[X]
BARRAGEM - Tráfico Persepolis	[X]
BARRAGEM - Pires	[X]
BARRAGEM - S. Paulo	[X]
BARRAGEM - S. Paulo	[X]
BARRAGEM - S. Paulo	[X]
BARRAGEM - S. Paulo	[X]
BARRAGEM - S. Paulo	[X]
BARRAGEM - S. Paulo	[X]
BARRAGEM - S. Paulo	[X]
BARRAGEM - S. Paulo	[X]
BARRAGEM - S. Paulo	[X]
BARRAGEM - S. Paulo	[X]
BARRAGEM - S. Paulo	[X]

Cadastramento

Situação em 2012

- ✓ Cadastramento qualitativo e quantitativo com inserção de parâmetros para classificação das barragens de acordo com a Resolução CNRH nº 143/2012;
- ✓ Informações recebidas anualmente no Relatório Anual de Lavra (RAL);
- ✓ Visão mais apurada das barragens de mineração brasileiras

Ministério de Minas e Energia
DNPm
Departamento Nacional de Produção Mineral

RAL - Relatório Anual de Lavra
Título: Antônio de Oliveira Costa Me
CPF/CNPJ: 06.337.381/0001-03
Ano Base: 2012
Quinta-feira, 31 de Janeiro de 2012 - 14:21:37

RAL LAVRA BENEFICIAMENTO CADASTRAR ADMINISTRAR Sem versão

Máquinas e Equipamentos
Itens
Balança Hídrica
Mão de Obra/Saúde/Seg.Tr
Matriz Energética
Disposição de Resíduos/Sólidos

RAL - Relatório Anual de Lavra
Título: COMPANHIA DE MINERAÇÃO DE FERRO S.A. - COMFER
CPF/CNPJ: 03.463.442/0001-01
Ano Base: 2012
Quinta-feira, 27 de Dezembro de 2012 - 8:14:46

RAL LAVRA BENEFICIAMENTO CADASTRAR ADMINISTRAR Sem versão Sem versão Sem versão Sem versão Sem versão Sem versão

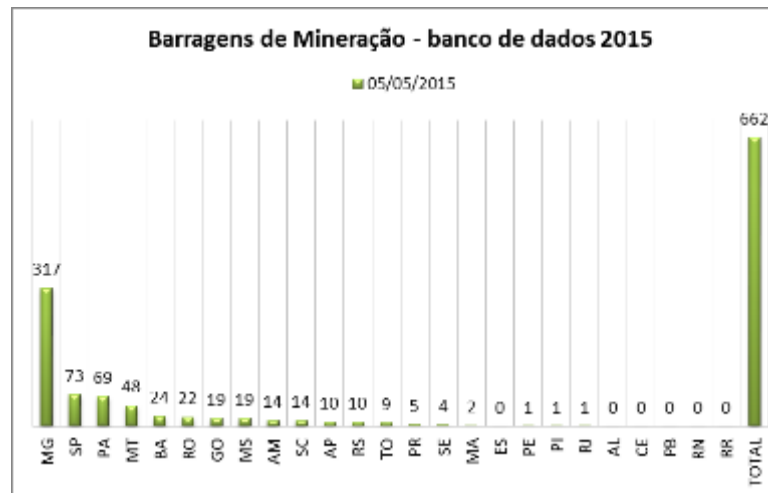
Cadastrar - Barragem/Barramento/Dique/Reservatório

Atenção: A falta de uma informação pode elevar a sua barragem para nível máximo de classificação de risco ou de dano potencial.

Tipos de Barragem de Mineração
Barragem/Barramento: Dique

Nome Barragem de Mineração:
UF:
Cidade:
Estado Operacional:
 Em construção
 Operando
Estabeleça com o algoritmo de classificação:
 Sim
 Não

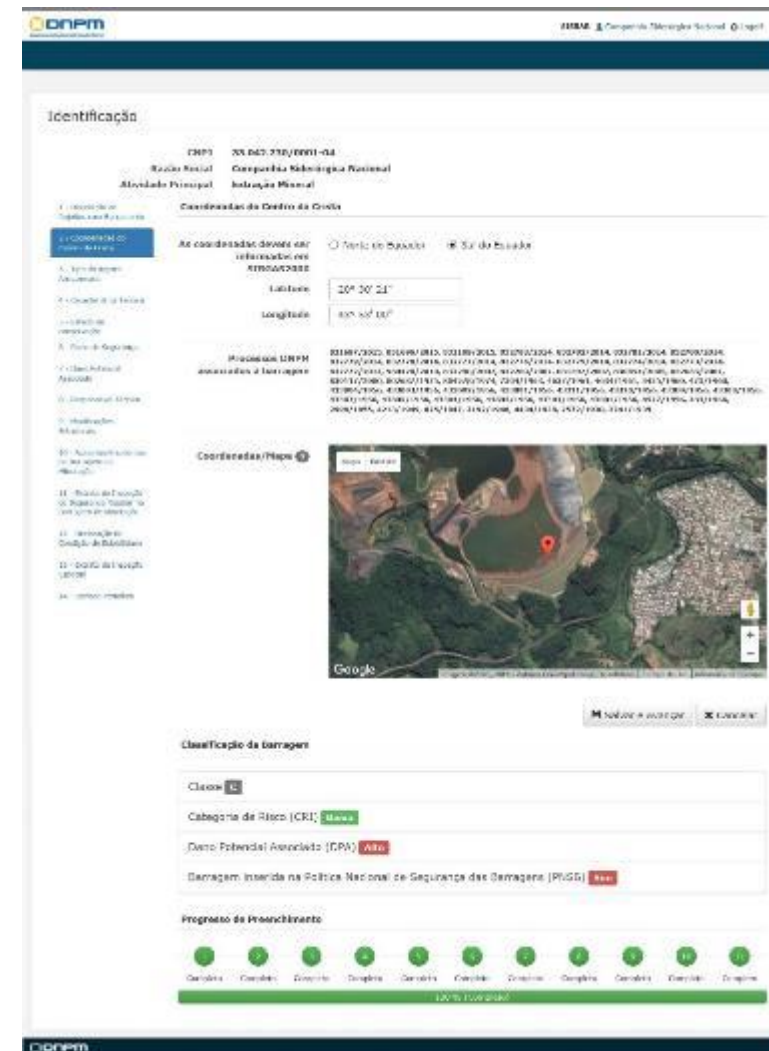
Barragem/Barramento/Dique/Reservatório:
 Sim
 Não
Ano:
Nome Barragem:
Qual foi o último de abastecimento executado?
Qual foi o componente de abastecimento executado?
Ano abastecimento: Último abastecimento: Componente abastecimento: Escolha:
2012 2012 S,C S,C
A Casa Escavado tem abastecimento em anos anteriores?
 Sim
 Não
Data abastecimento:
12/12/2012
Qual foi o último de abastecimento executado?
S,C
Qual foi o componente de abastecimento executado?
S,C
Tem responsabilidade técnica pelo abastecimento de Construção?
 Sim
 Não
Avaliação / Inspeção em Casa Escavado
A Casa Escavado já compareceu em anos anteriores?
 Sim
 Não
A Casa Escavado compareceu neste ano base?
 Sim
 Não



Cadastramento

Situação em 2017

- ✓ Cadastramento via SIGBM;
- ✓ Informações recebidas em tempo real;
- ✓ Padronização de ações e celeridade nos trâmites;
- ✓ Maior confiabilidade dos dados.



Público externo – desde 2012



Departamento Nacional de Produção Mineral
MINISTÉRIO DE MINAS E ENERGIA

Busca no site

Página Inicial | Notícias | Notícias locais | Área Imprensa | Contato

Você está aqui: [HOME](#) / [TÓPICOS](#) / [BARRAGENS](#) / [ARRANJOS](#)



DNPM
Departamento Nacional de Produção Mineral

ASSUNTOS

- [At. Mineração](#)
- [At. Público](#)
- [At. Servidor](#)
- [Atividade](#)
- Barragens**
 - [S.GEM](#)
 - [Acompanhamento de Obras](#)
 - [Atividade de Barragem de Minas - BSA](#)
 - [CENSA](#)

Barragens

por DNPM - sua área de 28/11/2016 10:07 - última modificação: 18/09/2016 10:07

Barragens

- Introdução Barragens
- Legislação Barragens
- Cadastro Nacional de Barragens de Mineração
- Classificação de Barragens de Mineração
- Acompanhamento de Barragens de Mineração
- QSPM
- Faltas Barragens



Departamento Nacional de Produção Mineral
MINISTÉRIO DE MINAS E ENERGIA

Busca no site

Página Inicial | Notícias | Notícias locais | Área Imprensa | Contato

Você está aqui: [HOME](#) / [TÓPICOS](#) / [BARRAGENS](#) / [ARRANJOS](#)



DNPM
Departamento Nacional de Produção Mineral

ASSUNTOS

- [At. Mineração](#)
- [At. Público](#)
- [At. Servidor](#)
- [Atividade](#)
- Barragens**
 - [S.GEM](#)
 - [Acompanhamento de Obras](#)
 - [Atividade de Barragem de Minas - BSA](#)
 - [CENSA](#)

Legislação Barragens

por DNPM - sua área de 28/11/2016 10:07 - última modificação: 18/09/2016 10:07

Lei Nº 12.224, de 24 de Setembro de 2010
O Presidente da República, no exercício das atribuições do cargo, no âmbito do Departamento Nacional de Produção Mineral, no uso das atribuições conferidas pelo Decreto nº 7.093, de 25 de Setembro de 2010, e de acordo com o disposto no art. 2º da Lei nº 12.224, de 24 de Setembro de 2010, e com o art. 4º da Lei nº 12.224, de 24 de Setembro de 2010, resolve:

Art. 1º - instituir o Sistema Nacional de Barragens (SNBB), com a finalidade de garantir a segurança das barragens de mineração e a segurança das populações e do meio ambiente, bem como a preservação do patrimônio cultural e histórico das comunidades afetadas, e a recuperação e a melhoria das condições de segurança das barragens de mineração.

Art. 2º - instituir o Conselho Nacional de Barragens (CNBB), com a finalidade de coordenar a política nacional de segurança das barragens de mineração, bem como a recuperação e a melhoria das condições de segurança das barragens de mineração, e a preservação e a melhoria das condições de segurança das barragens de mineração.

Art. 3º - instituir o Comitê Nacional de Barragens (CNBB), com a finalidade de coordenar a política nacional de segurança das barragens de mineração, bem como a recuperação e a melhoria das condições de segurança das barragens de mineração, e a preservação e a melhoria das condições de segurança das barragens de mineração.

Art. 4º - instituir o Conselho Nacional de Barragens (CNBB), com a finalidade de coordenar a política nacional de segurança das barragens de mineração, bem como a recuperação e a melhoria das condições de segurança das barragens de mineração, e a preservação e a melhoria das condições de segurança das barragens de mineração.

Art. 5º - instituir o Conselho Nacional de Barragens (CNBB), com a finalidade de coordenar a política nacional de segurança das barragens de mineração, bem como a recuperação e a melhoria das condições de segurança das barragens de mineração, e a preservação e a melhoria das condições de segurança das barragens de mineração.



Departamento Nacional de Produção Mineral
MINISTÉRIO DE MINAS E ENERGIA

Busca no site

Página Inicial | Notícias | Notícias locais | Área Imprensa | Contato

Você está aqui: [HOME](#) / [TÓPICOS](#) / [BARRAGENS](#) / [ARRANJOS](#)



DNPM
Departamento Nacional de Produção Mineral

ASSUNTOS

- [At. Mineração](#)
- [At. Público](#)
- [At. Servidor](#)
- [Atividade](#)
- Barragens**
 - [S.GEM](#)
 - [Acompanhamento de Obras](#)
 - [Atividade de Barragem de Minas - BSA](#)
 - [CENSA](#)

Classificação de Barragens de Mineração

por DNPM - sua área de 28/11/2016 10:07 - última modificação: 18/09/2016 10:07

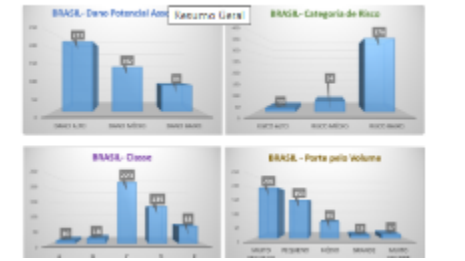
por DNPM - sua área de 28/11/2016 10:07 - última modificação: 18/09/2016 10:07

DNPM - Departamento Nacional de Produção Mineral, no uso das atribuições conferidas pelo Decreto nº 7.093, de 25 de Setembro de 2010, e de acordo com o disposto no art. 2º da Lei nº 12.224, de 24 de Setembro de 2010, resolve:

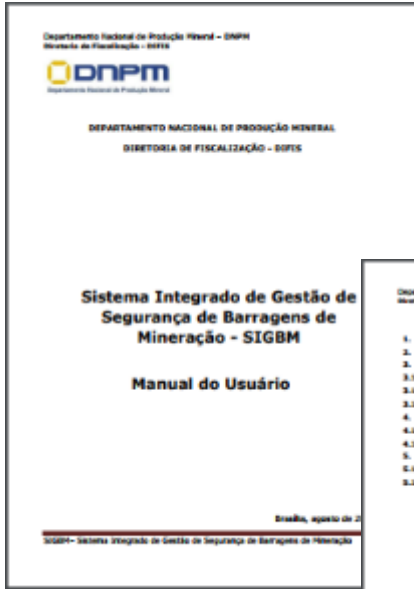
Art. 1º - instituir o Sistema Nacional de Barragens (SNBB), com a finalidade de garantir a segurança das barragens de mineração e a segurança das populações e do meio ambiente, bem como a preservação do patrimônio cultural e histórico das comunidades afetadas, e a recuperação e a melhoria das condições de segurança das barragens de mineração.

Art. 2º - instituir o Conselho Nacional de Barragens (CNBB), com a finalidade de coordenar a política nacional de segurança das barragens de mineração, bem como a recuperação e a melhoria das condições de segurança das barragens de mineração, e a preservação e a melhoria das condições de segurança das barragens de mineração.

Art. 3º - instituir o Comitê Nacional de Barragens (CNBB), com a finalidade de coordenar a política nacional de segurança das barragens de mineração, bem como a recuperação e a melhoria das condições de segurança das barragens de mineração, e a preservação e a melhoria das condições de segurança das barragens de mineração.



Público externo – desde 2012



Departamento Nacional de Produção Mineral - DNPM
Ministério de Minas e Energia

Sistema Integrado de Gestão de Segurança de Barragens de Mineração - SIGBM

Manual do Usuário

DNPM - Sistema Integrado de Gestão de Segurança de Barragens de Mineração

1. Informações Gerais do Sistema	3
2. SIGBM - COMO ACESSAR O SISTEMA	4
3. SIGBM - PRIMEIROS PASSOS	4
3.1.1 Usabilidade Mineração	4
3.1.2 Usabilidade Responsável Técnico em Construção	4
3.1.3 Usabilidade Responsável Técnico em Operação	7
4. PASSO A PASSO MINERAÇÃO	
4.1.1 Consultar Barragem	
4.1.2 Criar Barragem	
5. PASSO A PASSO RESPONSABILIDADE TÉCNICA BARRAGENS	
5.1.1 Consultar Barragem	
5.1.2 Prever Declaração Barragem	

Departamento Nacional de Produção Mineral - DNPM
Ministério de Minas e Energia

2. SIGBM - COMO ACESSAR O SISTEMA
Consulte para acessar o sistema SIGBM.

3. SIGBM - PRIMEIROS PASSOS
Este manual apresenta ao SIGBM o primeiro e segundo

3.1.1 Usabilidade Mineração
Após acessar o site eletrônico do DNPM disponível na internet através do endereço www.dnmp.gov.br

3.1.2 Usabilidade Responsável Técnico em Construção
Após acessar o "Cadastro" no sistema SIGBM:

3.1.3 Usabilidade Responsável Técnico em Operação
Após acessar o "Cadastro" no sistema SIGBM:

Atenção: Sistema Integrado de Gestão de Segurança de Barragens de Mineração

Departamento Nacional de Produção Mineral - DNPM
Ministério de Minas e Energia

3.1.1 Usabilidade Mineração
Após acessar o site eletrônico do DNPM disponível na internet através do endereço www.dnmp.gov.br

3.1.2 Usabilidade Responsável Técnico em Construção
Após acessar o "Cadastro" no sistema SIGBM:

3.1.3 Usabilidade Responsável Técnico em Operação
Após acessar o "Cadastro" no sistema SIGBM:

Atenção: Sistema Integrado de Gestão de Segurança de Barragens de Mineração

MRDM
Departamento Nacional de Produção Mineral

Barragem de Mineração

Atributo	Descrição
Ano_Base	2013
Nome do Empreendedor	Mineração Riocho dos Machados Ltda
Nome da Barragem	MRDM
Substância Principal	-
UF	MG
Município	IBACHO DOS MACHADOS
Categoria de Risco	BAIXO
Dano Potencial Associado	ALTO
Classe	C
Dentro da PNEB?	Sim
Barragem ou obra existente com barragem?	Barragem
Lat	-16,007194
Long	-43,119011

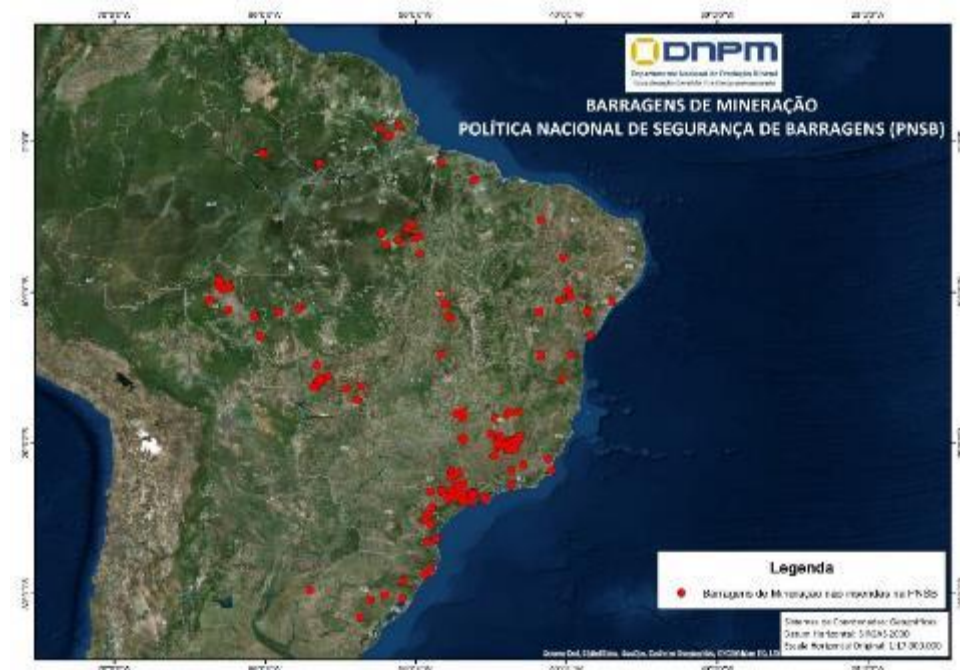
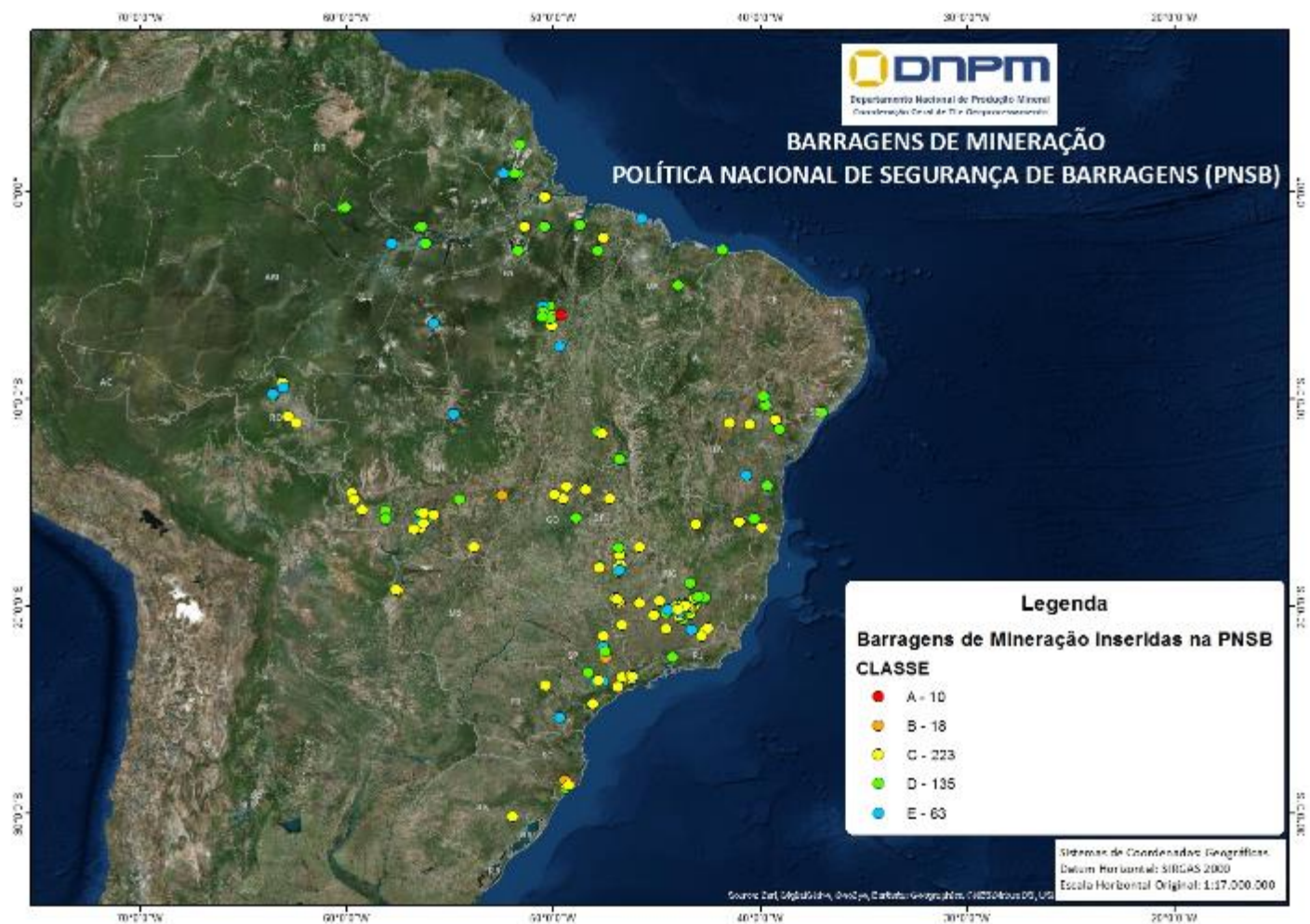
DNPM e COGO
Rota: [Abrir](#) - [Copiar](#)

Santo Antônio
Departamento Nacional de Produção Mineral

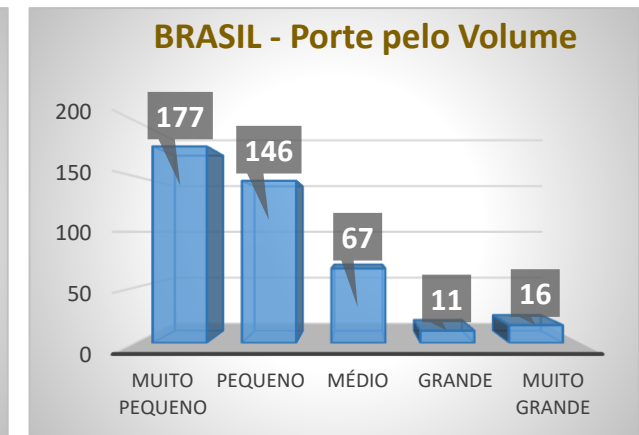
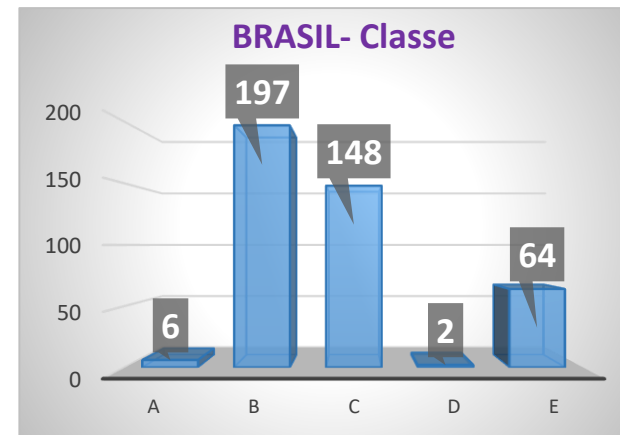
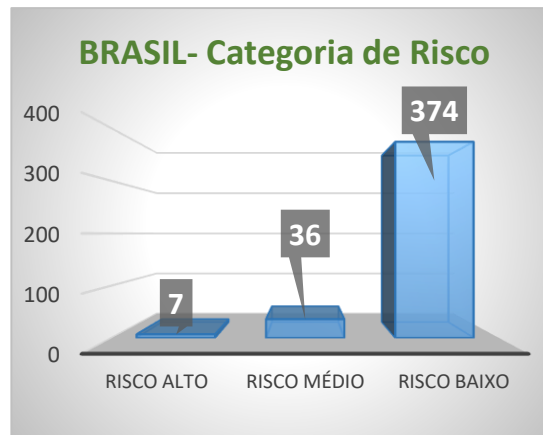
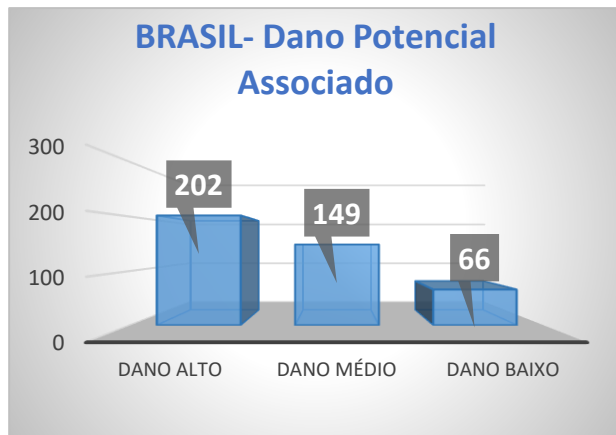
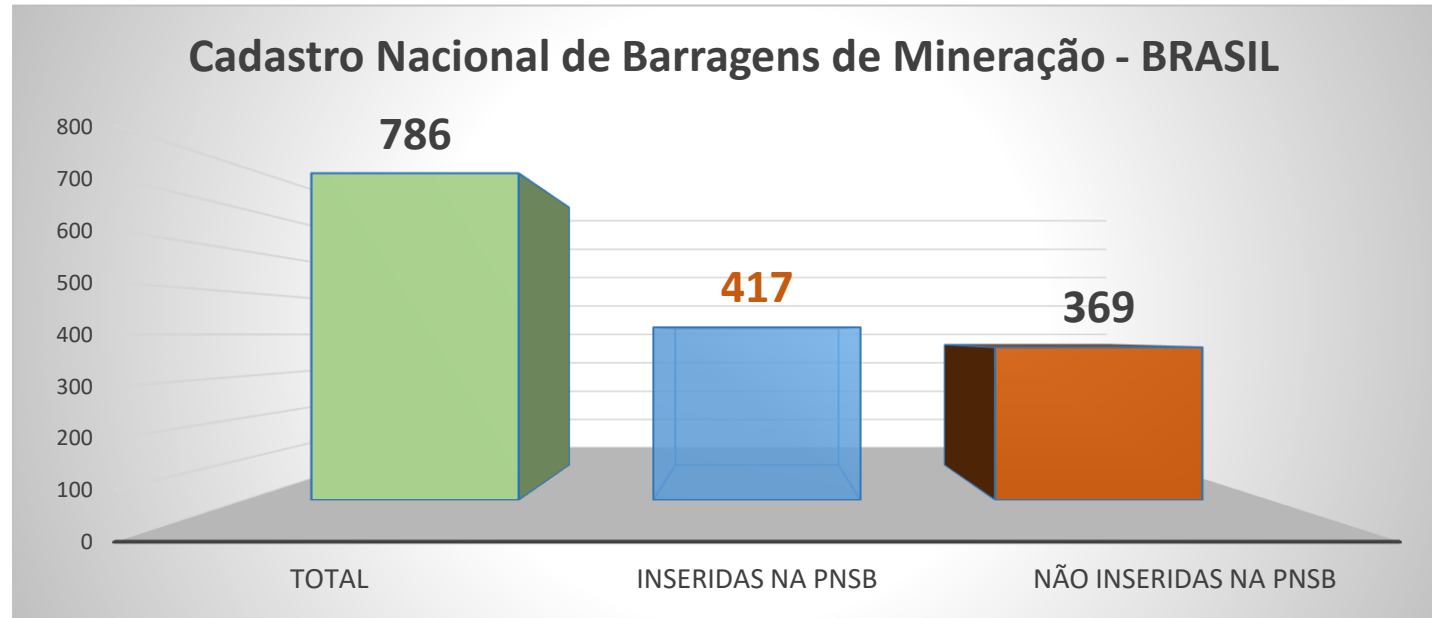
Barragem de Mineração

Atributo	Descrição
Ano_Base	2013
Nome do Empreendedor	RIO PARACATI MINERAÇÃO S. A.
Nome da Barragem	Santo Antônio
Substância Principal	MINÉRIO DE URTO
UF	MG
Município	PARACATI
Categoria de Risco	BAIXO
Dano Potencial Associado	ALTO
Classe	C
Dentro da PNEB?	Sim
Barragem ou obra existente com barragem?	Barragem
Lat	-17,147444

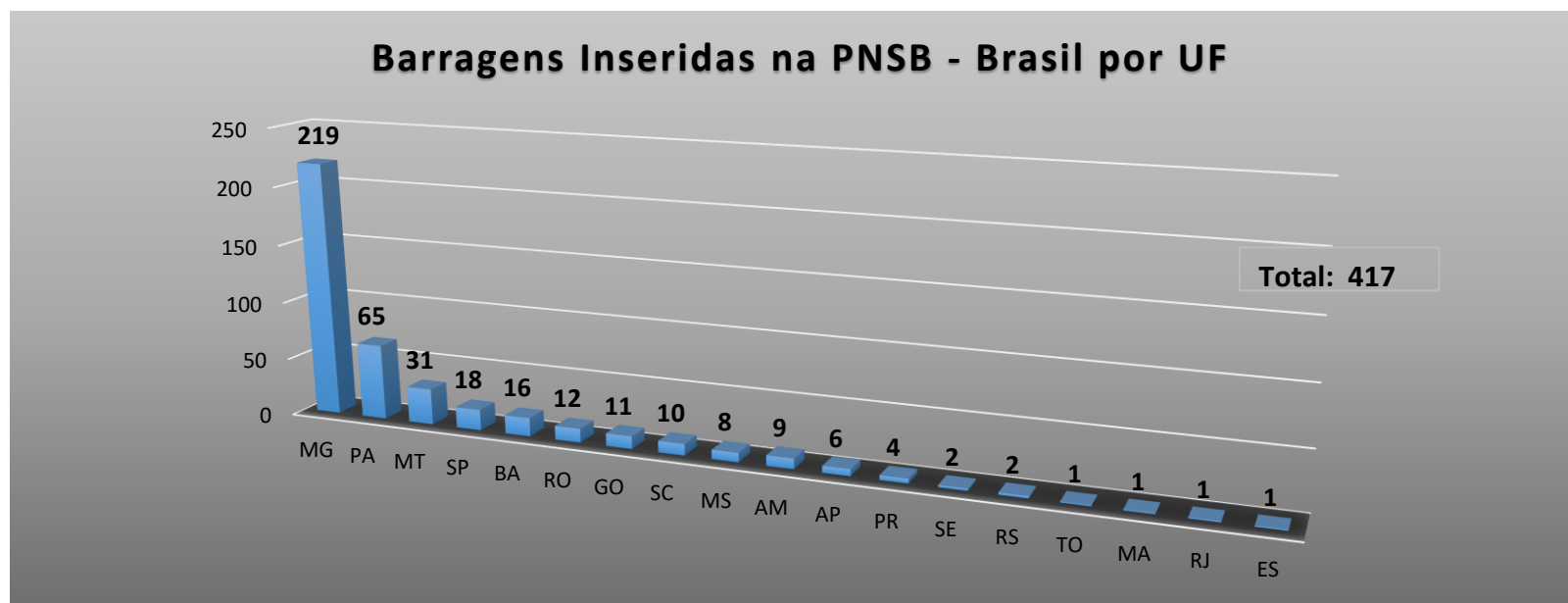
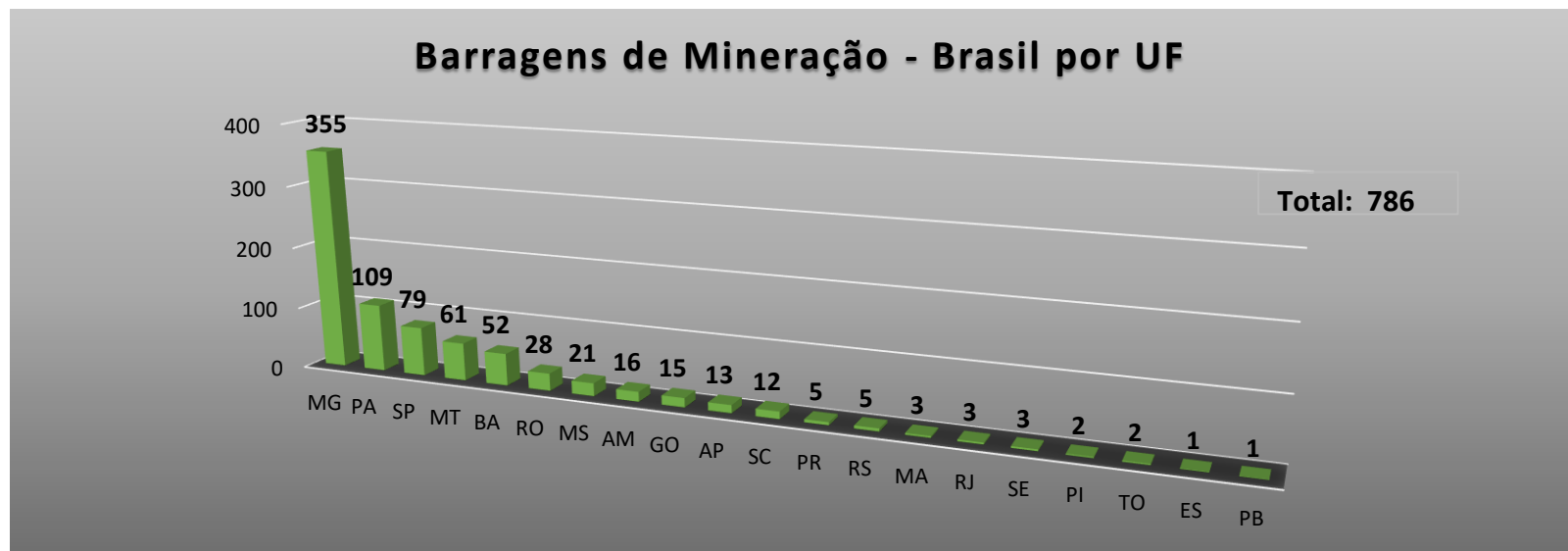
Barragens de Mineração cadastradas e classificadas CNBM



Barragens de Mineração cadastradas e classificadas Categorias database: 02/04/2018

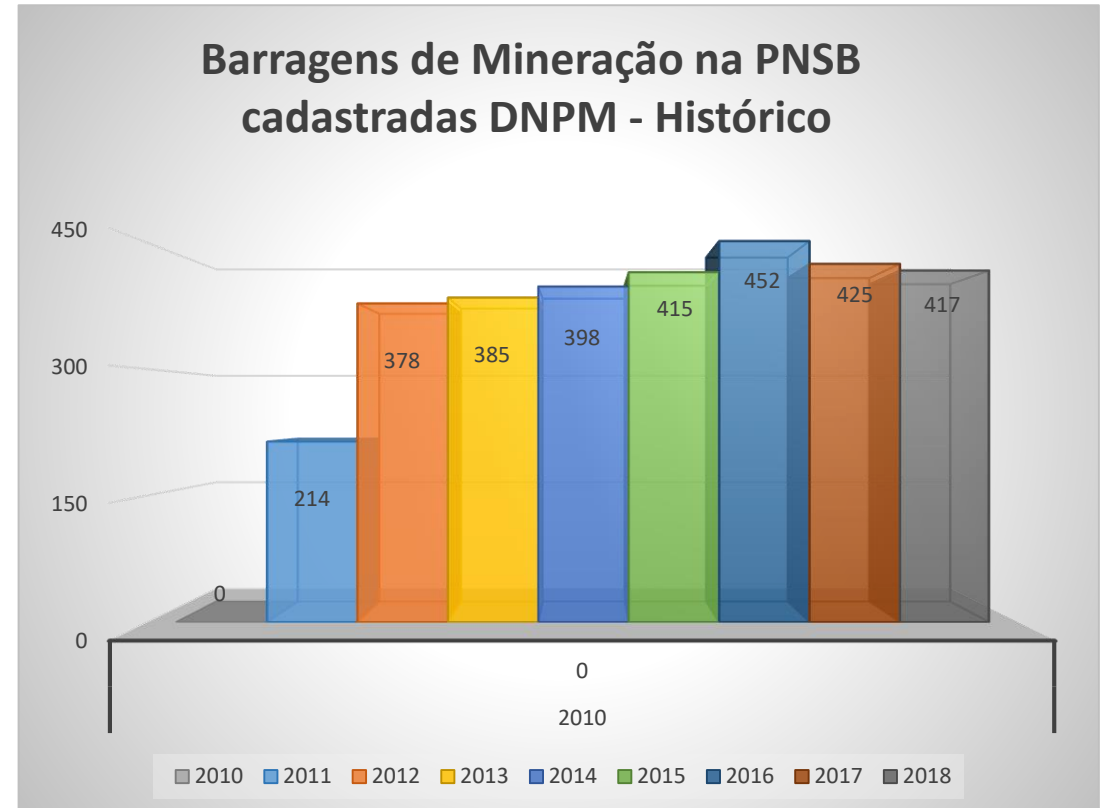
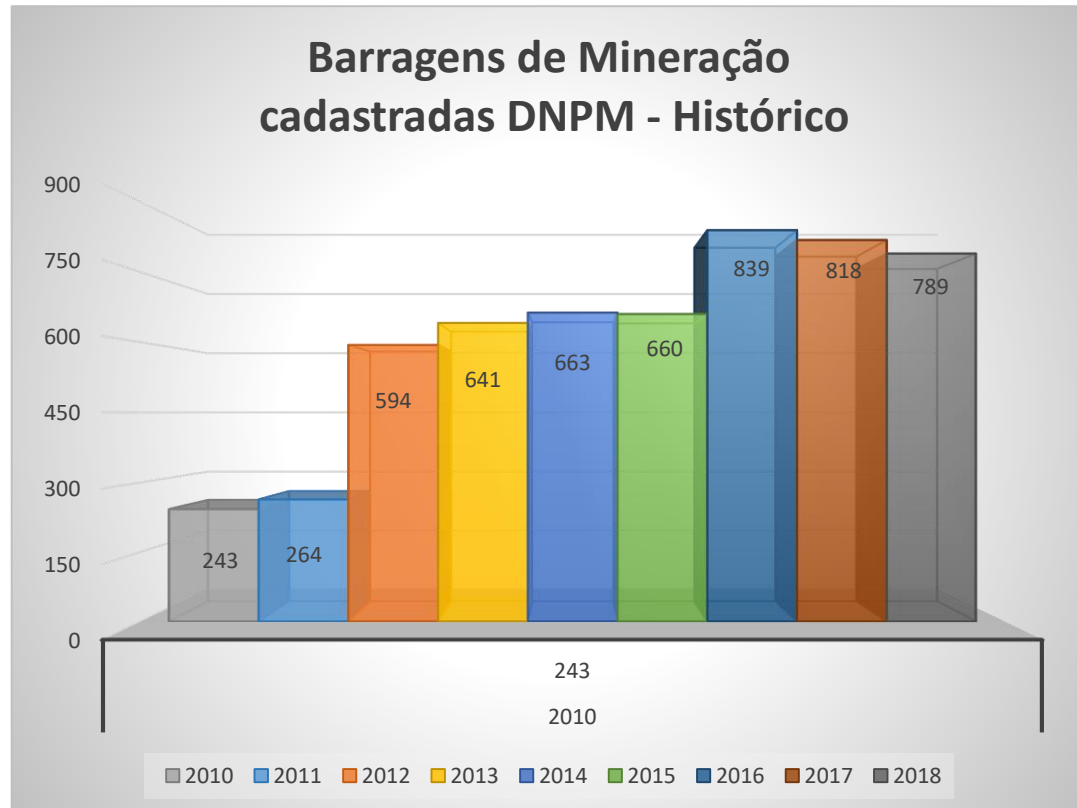


Barragens de Mineração cadastradas e classificadas distribuição nacional



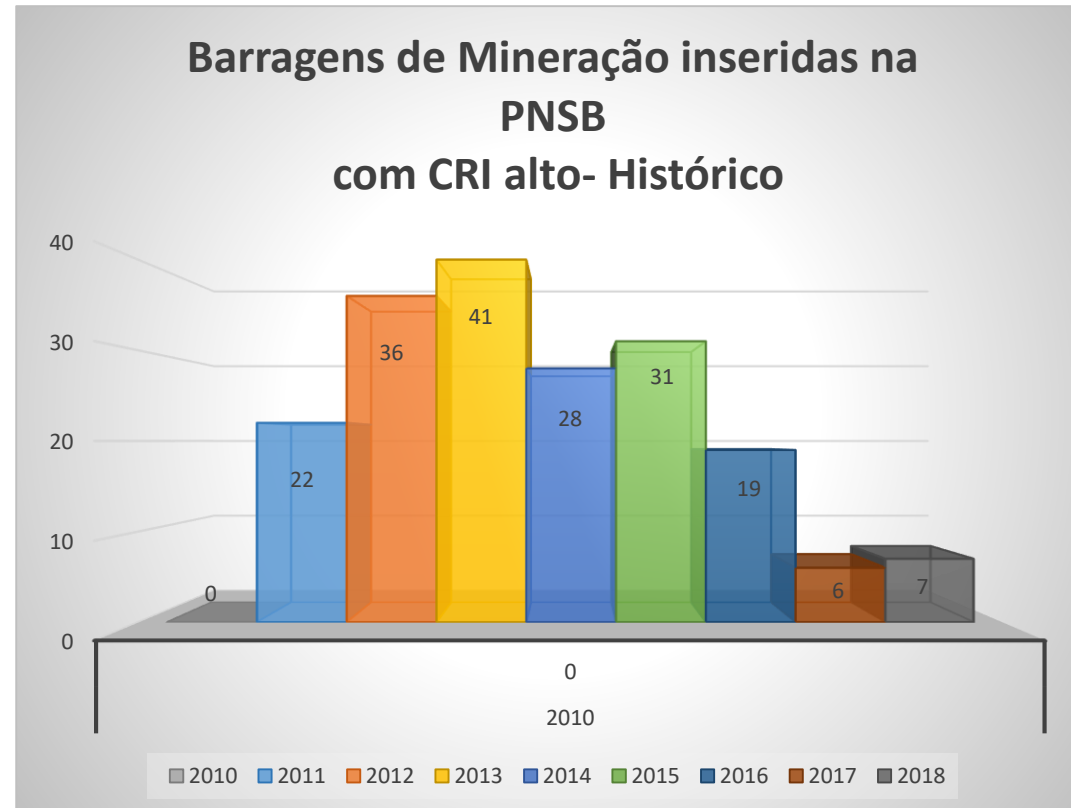
Segurança de Barragens de Mineração

Evolução no Cadastro Nacional de Barragens de Mineração - CNBM



Segurança de Barragens de Mineração

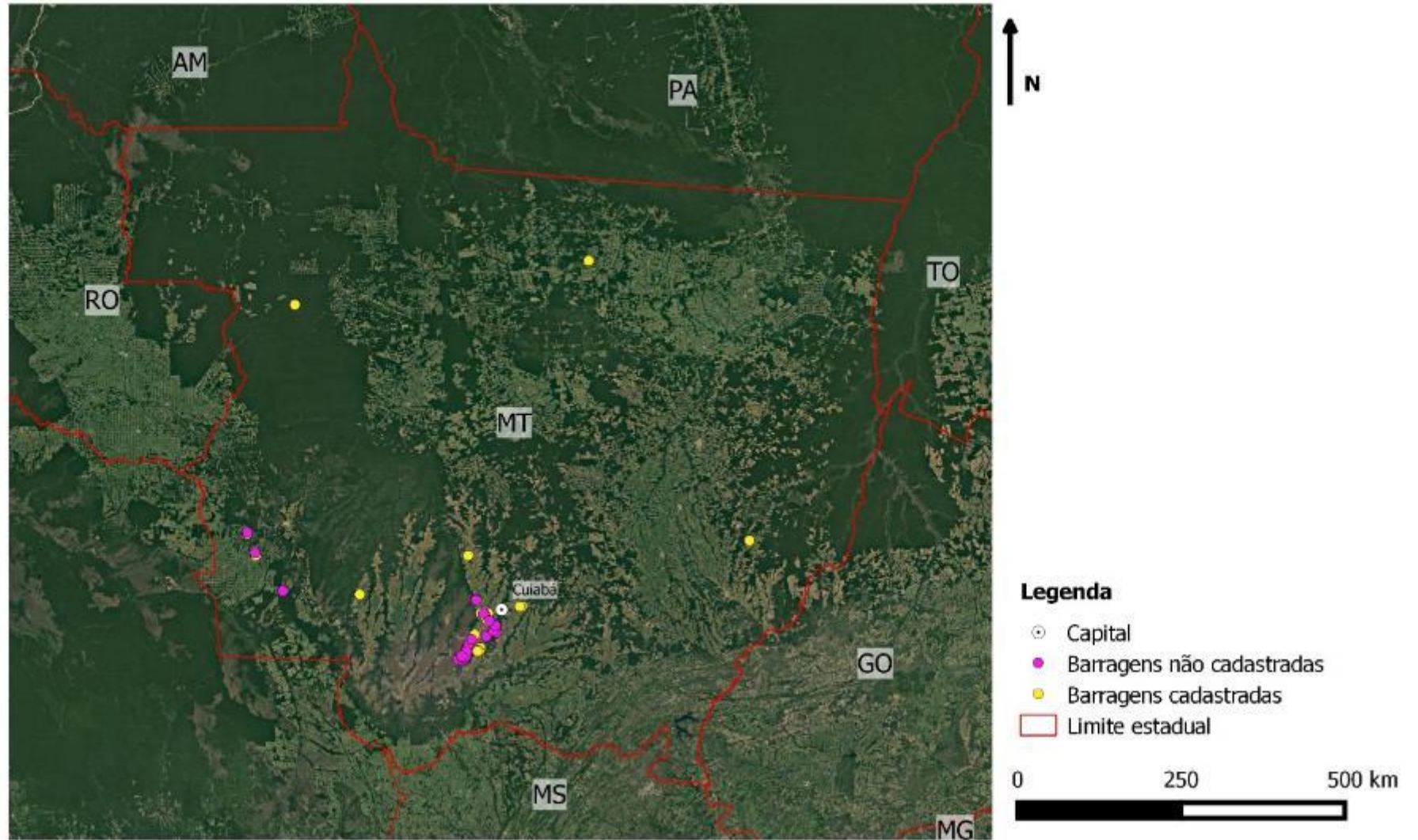
Evolução no Cadastro Nacional de Barragens de Mineração - CNBM



Ações em andamento

Campanha de aderência “cadastrado x não cadastrado”

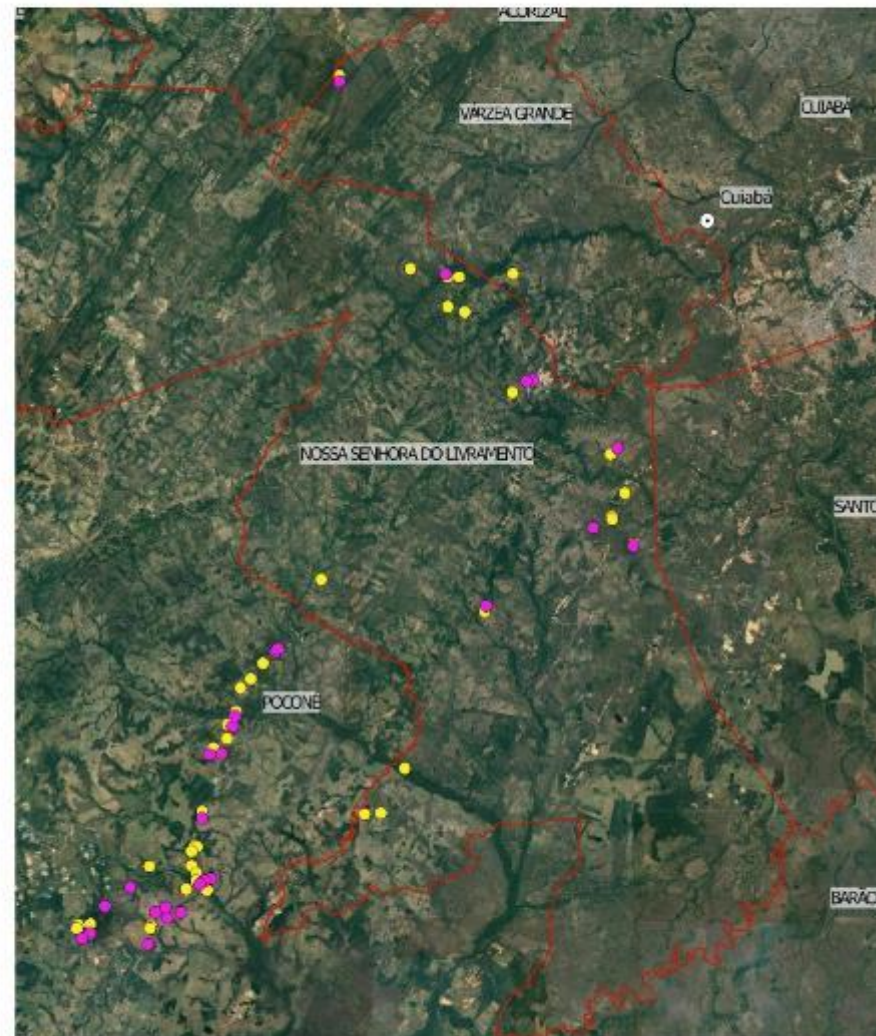
Barragens do estado de Mato Grosso



Ações em andamento

Campanha de aderência “cadastrado x não cadastrado”

Barragens dos municípios de Poconé, Nossa Senhora do Livramento e Várzea Grande



Legenda

- Capital
- Limite municipal
- Barragens não cadastradas
- Barragens cadastradas

7.5 0 7.5 15 km



Evoluções normativas ANM

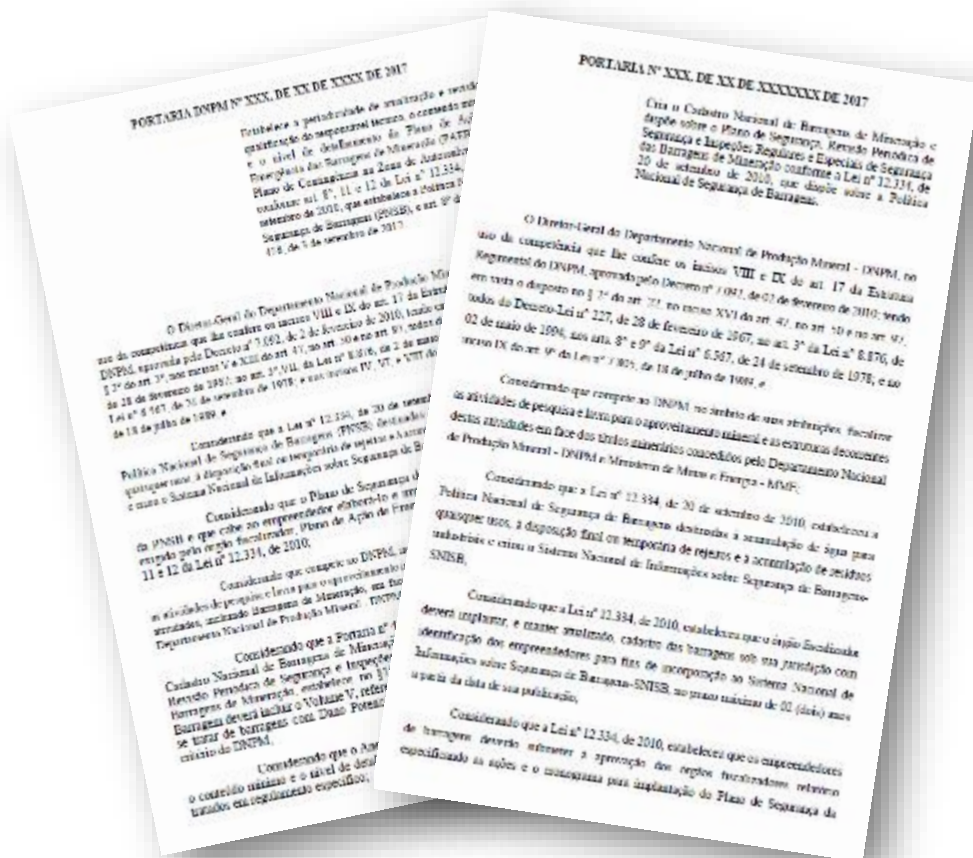
Segurança de Barragens de Mineração

Portaria DNPM nº 70.389, de 17 de maio de 2017

Da forma

Consulta pública por 73 dias

Criação de Grupo de Trabalho



MINISTÉRIO DE MINAS E ENERGIA
DEPARTAMENTO NACIONAL DE PRODUÇÃO MINERAL

PORTARIA Nº 03, DE 17 DE maio DE 2017

O DIRETOR GERAL DO DEPARTAMENTO NACIONAL DE PRODUÇÃO MINERAL, no uso da competência que lhe confere o art. 17 da Estrutura Regimental do DNPM, aprovada pelo Decreto nº 7.092, de 2 de fevereiro de 2010, e o art. 93 do Regulamento Interno do DNPM, aprovado pela Portaria do Ministro de Minas e Energia nº 247, de 8 de abril de 2011, resolve:

Art. 1º - Fica instituído Grupo de Trabalho com a finalidade de analisar as contribuições advindas da consulta pública sobre as alterações das Portarias DNPM nº 416/2012 e 526/2013 – Segurança de Barragens de Mineração, assim como para elaboração da redação final das novas portarias que serão publicadas, além auxiliar na criação do Sistema Integrado de Gestão para Barragens de Mineração – SIGBM, em elaboração por este DNPM.

Art. 2º - O Grupo de Trabalho é composto pelas seguintes servidores do DNPM:

- I - Luiz Pamiago Neves (DNPM/sede) Coordenador;
- II - Eriberto do Nascimento Leite (DNPM/BA);
- III - Luiz Henrique Passos Rezende (DNPM/MG);
- IV - Ronaldo de Azevedo Coimbra (DNPM/MG);
- V - Wagner Araújo Nascimento (DNPM/MG);
- VI - Claudinei Oliveira Cruz (DNPM/MG);
- VII - Leandro Cesar Ferreira de Carvalho (DNPM/MG);
- VIII - Fábio Perlati (DNPM/SP);
- IX - Cildair José Silveira Lamarque (DNPM/SC);
- X - Luis Oliveira da Silva (DNPM/PA);
- XI - Luis Cláudio de Sousa (DNPM/MS).

Art. 3º - O Grupo de Trabalho terá até a data de 27/03/2017 para concluir as minutas de Portarias do Diretor Geral do DNPM e até a data de 14/04/2017 para concluir o auxílio na criação do SIGBM.

Art. 4º - Esta Portaria entra em vigor na data de sua publicação no Boletim Interno do DNPM.


VICTOR HUGO FRONER BICCA

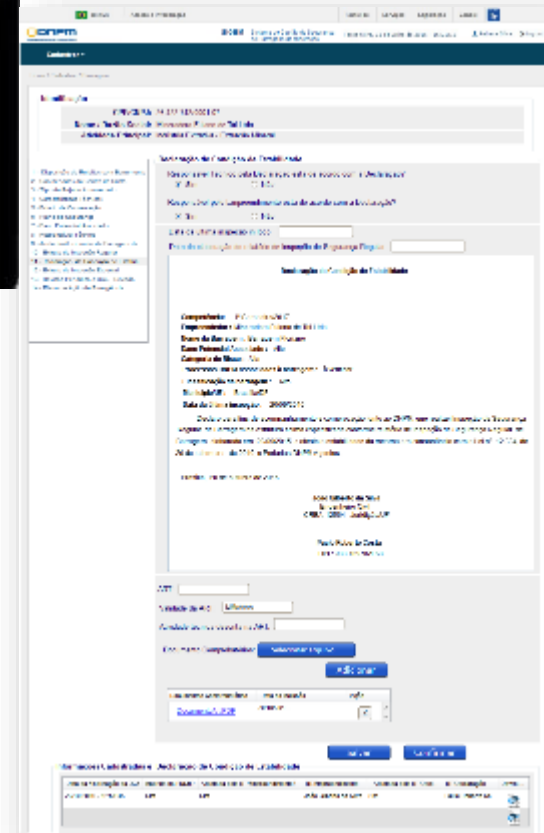
Evoluções normativas: Portaria DNPM nº 70.389, de 17 de maio de 2017

1. Extrato de inspeção regular inserido quinzenalmente no SIGBM (não mais anualmente e no ano seguinte);
2. Maior criticidade para elaboração dos Relatórios que geram as DCE;
3. Inspeção Especial diária quando houver necessidade para tal (antes era semanal);
4. PAEBM para barragens com DPA alto e DPA médio quando o item “existência de população a jusante” atingir 10 pontos OU o item “impacto ambiental” atingir 10 pontos ou qualquer Barragem de Mineração quando solicitado formalmente pelo DNPM;
5. Obrigatoriedade de se ter sirenes na ZAS;
6. Treinamentos internos sobre o PAEBM duas vezes ao ano;
7. Obrigatoriedade de se elaborar Relatório de Causas e Consequências do Evento em Emergência Nível 3 sempre que houver um acidente;
8. Obrigação do empreendedor a cumprir as determinações contidas nos relatórios de inspeção e revisão periódica de segurança no prazo ali especificado, sob pena de interdição nos casos de recomendações visando à garantia da estabilidade estrutural da barragem de mineração;
9. Aprimoramento da classificação das barragens em suas características técnicas (inserção dos itens auscultação e método construtivo);
10. Obrigação de elaboração de mapa de inundação para todas as barragens de mineração por modelo simplificado e sistema de monitoramento.



Principais ganhos

1. Possibilidade de CADASTRAR uma barragem a qualquer tempo;
2. Possibilidade de ATUALIZAR esses atributos em tempo real;
3. CLASSIFICAÇÃO em tempo real das barragens:
 - 3.1. Inserida na PNSB?;
 - 3.2. Categoria de risco;
 - 3.3. Dano Potencial Associado;
 - 3.4. Classe;
 - 3.5. Necessidade de ter PAEBM;
4. Extrato de Inspeção Regular recebido quinzenalmente;
5. Autuações e interdições emitidas diretamente no Sistema;
6. Alerta a gestores de situações críticas;
7. Declaração de Condição de Estabilidade via Sistema e assinada pele ART e pelo empreendedor;
8. Possibilidade de emitir relatórios gerenciais com informações específicas (número de barragens, método construtivo...);
9. Ranqueamento de estruturas críticas para planejamento de fiscalização;





SIGBM - Sistema Integrado de Gestão de Segurança de Barragens de Mineração

por Luiz Paniago Neves



Gestor de Sistema
Fiscais

DNPM

Responsável Técnico
Auditor Externo



Minerador

Cadastrar
Barragens

Atualizar
Informações

Gerenciar
Barragens

Relatórios
Gerenciais

Fiscalizar
In-Loco

Público
Externo

Cadastramento

- Dados Básicos sobre a Barragem (Disposição e tipos de Rejeitos);
- Localização Geográfica (Centro da Crista);
- Responsáveis Técnicos;

Atualizar Informações

- 24 vistorias anuais - *Extrato de Inspeção Regular*;
- *Declaração de Condição de Estabilidade*;
- Alterações de Características Técnicas;
- Extrato de Inspeções Especiais;
- Acidentes/Incidentes;
- Modificações Estruturais;
- Revisões Periódicas;

Fiscalizar In-Loco

- Aplicativo para dispositivo móvel contendo os formulários de fiscalização das barragens;
- Armazenar as fiscalizações realizadas;
- Integração (consulta e atualização de informações) com o SIGBM para tomada de decisão.

Gerenciar Barragens

- Monitorar Barragens em Tempo Real (Ranking de Criticidade) para priorização de fiscalização;
- Calcula e Classifica a Barragem na PNSB, DPA, CRI e Classe: A, B, C, D e E;
- Comunicação entre o Minerador e DNPM através de e-mails;
- Gerenciar dos Ofícios gerados pelo sistemas (Emissão e Cancelamento);
- Gerenciar os Períodos ativos para a atualização das Inspeções Regulares e Assinatura da Declaração de Condição de Estabilidade;

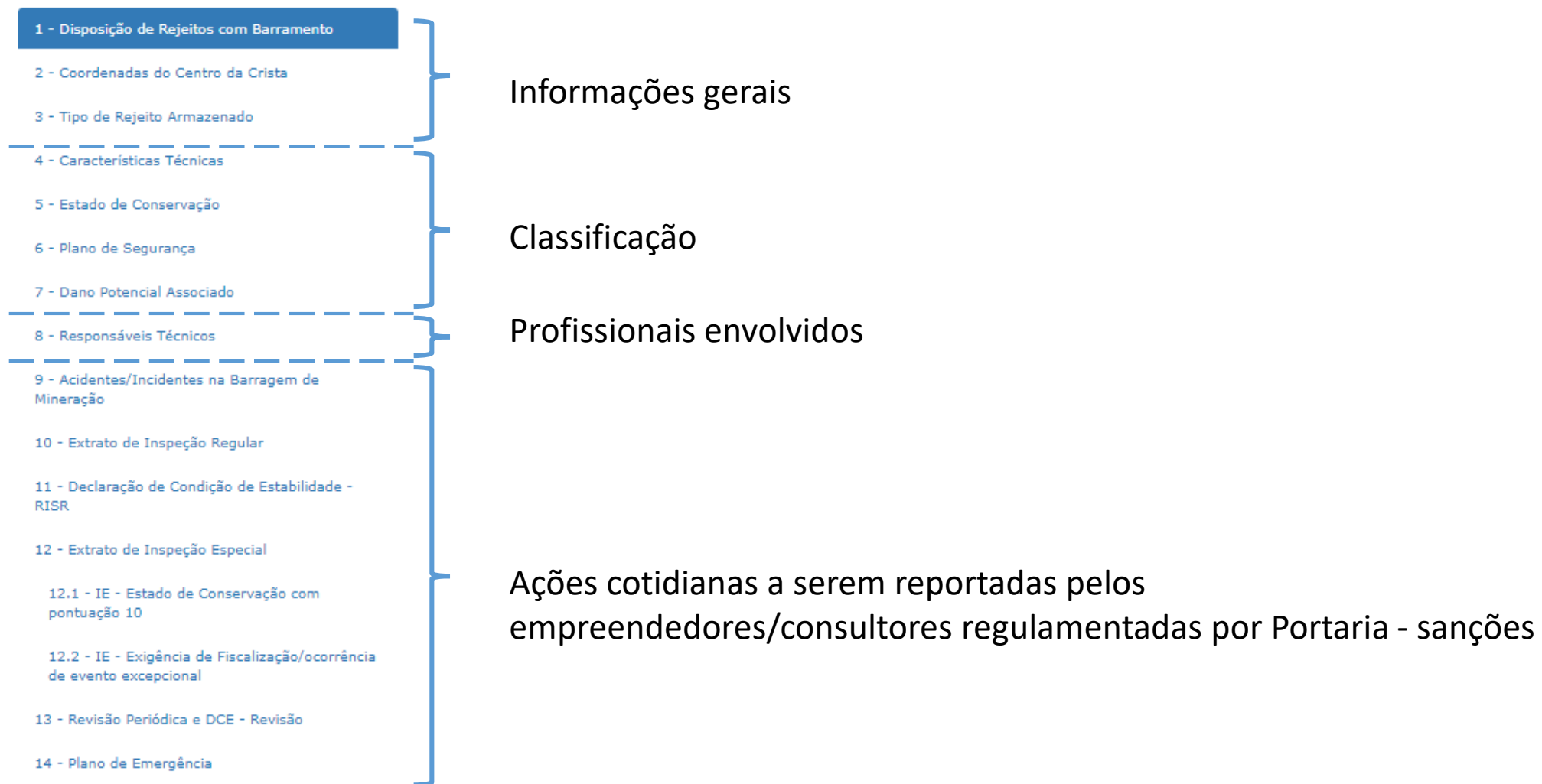
Relatórios Gerenciais

- Relatórios Quantitativos e Qualitativos que possam suprir os questionamentos em relação as barragens;
- *Dashboards* (Painéis de monitoramento).

Público Externo

- Mapas em formato pdf das barragens inseridas na PNSB e não inseridas na PNSB;
- Navegabilidade via Google Earth;
- Classificação e Cadastro Nacional de Barragens de Mineração;
- Informações por estado.

Itens constantes do SIGBM



Informações gerais

1 - Disposição de Rejeitos com Barramento

2 - Coordenadas do Centro da Crista

3 - Tipo de Rejeito Armazenado

4 - Características Técnicas

5 - Estado de Conservação

6 - Plano de Segurança

7 - Dano Potencial Associado

8 - Responsáveis Técnicos

9 - Acidentes/Incidentes na Barragem de Mineração

10 - Extrato de Inspeção Regular

11 - Declaração de Condição de Estabilidade - RISR

12 - Extrato de Inspeção Especial

12.1 - IE - Estado de Conservação com pontuação 10

12.2 - IE - Exigência de Fiscalização/ocorrência de evento excepcional

13 - Revisão Periódica e DCE - Revisão

14 - Plano de Emergência

Disposição de Rejeitos com Barramento

Tipo de Barragem de Mineração Barragem/Barramento/Depos. Cava com Barramento Destruído

A Barragem de Mineração possui outra estrutura de mineração interna presente no reservatório? Sim Não

Nome Barragem de Mineração _____

UF: Município:

Nível de Operação Em Construção Em Operação Desativada

Vida útil prevista da Barragem (anos):

Estrutura com o Objetivo de Contenção Rejeitos Sedimentos

A Barragem de Mineração está dentro da Área de Proteção IMPP ou da Área de Serviço? Sim Não

Barragem de mineração é alimentada por usina? Sim Não

Nome de Usina
 PLANTA BENEFICIAÇÃO

Classificação da Barragem

Classe **A**

Categoria de Risco (CR) **Alto**

Dano Potencial Associado (DPA) **Alto**

Barragem inscrita na Política Nacional de Segurança das Barragens (PNSB) **Sim**

Necessita PACEM **Sim**

Tipo de Rejeito Armazenado

Minério principal presente no reservatório:

Processo de beneficiamento Sim Não

Processo
 Usinas / Usagens
 Operacional
 Outras
 Paralelas
 Outras

Produtos químicos utilizados

A Barragem armazena rejeitos/resíduos que contêm Cianeto? Sim Não

Torç(%) do minério principal inserido no rejeito:

Outras substâncias minerais presentes no reservatório:

Substância	Torç de Estabilidade (%)
OURO	0,00%



Classificação da Barragem

Classe **A**

Categoria de Risco (CR) **Alto**

Dano Potencial Associado (DPA) **Alto**

Barragem inscrita na Política Nacional de Segurança das Barragens (PNSB) **Sim**

Necessita PACEM **Sim**

Classificação

1 - Disposição de Rejeitos com Barramento

2 - Coordenadas do Centro da Crista

3 - Tipo de Rejeito Armazenado

4 - Características Técnicas

5 - Estado de Conservação

6 - Plano de Segurança

7 - Dano Potencial Associado

8 - Responsáveis Técnicos

9 - Acidentes/Incidentes na Barragem de Mineração

10 - Extrato de Inspeção Regular

11 - Declaração de Condição de Estabilidade - RISR

12 - Extrato de Inspeção Especial

12.1 - IE - Estado de Conservação com pontuação 10

12.2 - IE - Exigência de Fiscalização/ocorrência de evento excepcional

13 - Revisão Periódica e DCE - Revisão

14 - Plano de Emergência

Características Técnicas

Altura máxima do projeto (m)

Altura máxima atual (m) O campo altura máxima atual (m) tem seu preenchimento automático a partir do valor informado através da história criada na Aba 10 - Extrato de Inspeção Especial

Comprimento da crista do projeto (m)

Comprimento atual da crista (m)

Descarga máxima do vertedouro (m³ / seg)

Área de armazenamento (m²)

Tipo de barragem quanto ao material de construção

Tipo de fundação

Vertor de projeto

Método construtivo da barragem

Tipo de alçamento

Tipo de construção

A Barragem de Mineração possui Planta Impenetrabilizante

Estado de Conservação

Atenção!

A Barragem apresentou pontuação máxima (10 pontos) em uma das colunas do quadro de Estado de Conservação, por este motivo é necessário iniciar uma Inspeção Especial e situação de emergência nível 1!

[Clique aqui para iniciar a Inspeção Especial da Barragem.](#)

Estado de Conservação

Confiabilidade das estruturas existentes

- 0 - Estruturas civis bem mantidas e em boas condições
- 1 - Estruturas com problemas identificáveis
- 2 - Estruturas com problemas identificados
- 3 - Estruturas com problemas identificados
- 4 - Estruturas com problemas identificados
- 5 - Estruturas com problemas identificados
- 6 - Estruturas com problemas identificados
- 7 - Estruturas com problemas identificados
- 8 - Estruturas com problemas identificados
- 9 - Estruturas com problemas identificados
- 10 - Estruturas com problemas identificados

Percolação

- 0 - Percolação totalmente controlada e sem problemas
- 1 - Limitada ou surgência nas áreas de interesse
- 2 - Limitada ou surgência nas áreas de interesse
- 3 - Limitada ou surgência nas áreas de interesse
- 4 - Limitada ou surgência nas áreas de interesse
- 5 - Limitada ou surgência nas áreas de interesse
- 6 - Limitada ou surgência nas áreas de interesse
- 7 - Limitada ou surgência nas áreas de interesse
- 8 - Limitada ou surgência nas áreas de interesse
- 9 - Limitada ou surgência nas áreas de interesse
- 10 - Surgência nas áreas de interesse

Definições e esclarecimentos

- 0 - Não existem deformações e recalques
- 1 - Existência de trinças e abatimentos
- 2 - Existência de trinças e abatimentos
- 3 - Existência de trinças e abatimentos
- 4 - Existência de trinças e abatimentos
- 5 - Existência de trinças e abatimentos
- 6 - Existência de trinças e abatimentos
- 7 - Existência de trinças e abatimentos
- 8 - Existência de trinças e abatimentos
- 9 - Existência de trinças e abatimentos
- 10 - Existência de trinças e abatimentos

Deferiorização dos taludes / paramento

- 0 - Não existe deterioração de taludes
- 1 - Falhas na proteção dos taludes e paramento
- 2 - Falhas na proteção dos taludes e paramento
- 3 - Falhas na proteção dos taludes e paramento
- 4 - Falhas na proteção dos taludes e paramento
- 5 - Falhas na proteção dos taludes e paramento
- 6 - Falhas na proteção dos taludes e paramento
- 7 - Falhas na proteção dos taludes e paramento
- 8 - Falhas na proteção dos taludes e paramento
- 9 - Falhas na proteção dos taludes e paramento
- 10 - Depressões acentuadas nos taludes

Plano de Segurança

Atenção!

A Barragem de Mineração é obrigada a ter PRCM. Por este motivo a opção: "Não possui PRC (não é exigido pelo órgão fiscalizador)" não é permitida para seleção. [Clique aqui e veja as informações de Dano Potencial Associado.](#)

Documentação de projeto

- 0 - Projeto executivo e "como construído"
- 1 - Projeto executivo ou "como construído"
- 2 - Projeto "como está"
- 3 - Projeto básico
- 4 - Projeto conceitual
- 5 - Projeto conceitual
- 6 - Não há documentação de projeto

Estrutura organizacional e qualificação técnica dos profissionais na equipe de Segurança de Barragem

- 0 - Possui unidade administrativa
- 1 - Possui profissional técnico
- 2 - Possui unidade administrativa
- 3 - Possui unidade administrativa
- 4 - Possui unidade administrativa
- 5 - Não possui unidade administrativa

Dano Potencial Associado

Valor do projeto baseado do Reométrico (m³)

Valor atual de armazenamento (m³) O campo volume atual de armazenamento (m³) tem seu preenchimento automático a partir do valor informado através da história criada na Aba 10 - Extrato de Inspeção Especial

Manual de Procedimentos para Inspeção

- 0 - Possui manual de procedimentos
- 1 - Possui apenas manual de procedimentos
- 2 - Possui apenas manual de procedimentos
- 3 - Possui apenas manual de procedimentos
- 4 - Possui apenas manual de procedimentos
- 5 - Possui apenas manual de procedimentos
- 6 - Possui apenas manual de procedimentos
- 7 - Possui apenas manual de procedimentos
- 8 - Possui apenas manual de procedimentos
- 9 - Possui apenas manual de procedimentos
- 10 - Não possui manual de procedimentos

PRC - Plano de Ação Emergencial

- 0 - Possui PRC
- 1 - Possui PRC
- 2 - Possui PRC
- 3 - Possui PRC
- 4 - Possui PRC
- 5 - Possui PRC
- 6 - Possui PRC
- 7 - Possui PRC
- 8 - Possui PRC
- 9 - Possui PRC
- 10 - Não possui PRC (quando exigido)

Relatório de Inspeção e Monitoramento

- 0 - Possui regulamento APT
- 1 - Possui regulamento APT
- 2 - Possui regulamento APT
- 3 - Possui regulamento APT
- 4 - Possui regulamento APT
- 5 - Possui regulamento APT
- 6 - Possui regulamento APT
- 7 - Possui regulamento APT
- 8 - Possui regulamento APT
- 9 - Possui regulamento APT
- 10 - Não possui regulamento APT

Relatório de Inspeção e Monitoramento

- 0 - Possui regulamento APT
- 1 - Possui regulamento APT
- 2 - Possui regulamento APT
- 3 - Possui regulamento APT
- 4 - Possui regulamento APT
- 5 - Possui regulamento APT
- 6 - Possui regulamento APT
- 7 - Possui regulamento APT
- 8 - Possui regulamento APT
- 9 - Possui regulamento APT
- 10 - Não possui regulamento APT

Relatório de Inspeção e Monitoramento

- 0 - Possui regulamento APT
- 1 - Possui regulamento APT
- 2 - Possui regulamento APT
- 3 - Possui regulamento APT
- 4 - Possui regulamento APT
- 5 - Possui regulamento APT
- 6 - Possui regulamento APT
- 7 - Possui regulamento APT
- 8 - Possui regulamento APT
- 9 - Possui regulamento APT
- 10 - Não possui regulamento APT

Profissionais envolvidos

1 - Disposição de Rejeitos com Barramento

2 - Coordenadas do Centro da Crista

3 - Tipo de Rejeito Armazenado

4 - Características Técnicas

5 - Estado de Conservação

6 - Plano de Segurança

7 - Dano Potencial Associado

8 - Responsáveis Técnicos

9 - Acidentes/Incidentes na Barragem de Mineração

10 - Extrato de Inspeção Regular

11 - Declaração de Condição de Estabilidade - RISR

12 - Extrato de Inspeção Especial

12.1 - IE - Estado de Conservação com pontuação 10

12.2 - IE - Exigência de Fiscalização/ocorrência de evento excepcional

13 - Revisão Periódica e DCE - Revisão

14 - Plano de Emergência

Responsáveis Técnicos

Tem responsável técnico? Sim Não

Tipo de Responsável Técnico

Tipo	Nome	CPF	CRFA	Juradição	ART específica	ART	Excluir
Construção					Não	-	X
Declaração							X
Declaração							X
Declaração-Representante Legal							X
Declaração-Representante Legal							X
Disposição/Vistoria					Não		X
Manutenção/Operação					Não	-	X
Projeto					Não	-	X
Revisão							X

A Barragem de Mineração possui Auditoria Externa? Sim Não

Empresa

CNPJ

Ações cotidianas a serem reportadas pelos empreendedores/consultores

1 - Disposição de Rejeitos com Barramento

2 - Coordenadas do Centro da Crista

3 - Tipo de Rejeito Armazenado

4 - Características Técnicas

5 - Estado de Conservação

6 - Plano de Segurança

7 - Dano Potencial Associado

8 - Responsáveis Técnicos

9 - Acidentes/Incidentes na Barragem de Mineração

10 - Extrato de Inspeção Regular

11 - Declaração de Condição de Estabilidade - RISR

12 - Extrato de Inspeção Especial

12.1 - IE - Estado de Conservação com pontuação 10

12.2 - IE - Exigência de Fiscalização/ocorrência de evento excepcional

13 - Revisão Periódica e DCE - Revisão

14 - Plano de Emergência

Extrato de Inspeção Regular

Atenção!
- Tendo em vista o exposto nos artigos 16 e 20 da Portaria DNPM nº 70.359/2017, onde o empreendedor deverá realizar, QUINZENALMENTE as Inspeções de Segurança Regulares.

Informações da Vistoria | Estado de Conservação da Vistoria | Altsamento

Responsável Vistoria: Seleção
Cargo/Função: []
CREA/Datam: []
ART: []

Extrato de Inspeção Regular

Atenção!
- Tendo em vista o exposto nos artigos 16 e 20 da Portaria DNPM nº 70.359/2017, onde o empreendedor deverá realizar, QUINZENALMENTE as Inspeções de Segurança Regulares.

Informações da Vistoria | Estado de Conservação da Vistoria | Altsamento

Confabilidade das Estruturas Extravasoras

- 0 - Estruturas civis bem mantidas e em operação normal / barragem sem necessidade de estruturas extravasoras
- 3 - Estruturas com problemas identificados e medidas corretivas em implantação
- 5 - Estruturas com problemas identificados e sem implantação das medidas corretivas necessárias
- 10 - Estruturas com problemas identificados, com redução de capacidade vertente e sem medidas corretivas

Revestimento Vegetal: Controlado/
 Fobos

Fotos: []
Observações: []

Percolação

- 0 - Percolação totalmente controlada pelo sistema de drenagem
- 3 - Umidade ou surgência nas áreas de juntas, paramentos, taludes e ombreiras ativas e monitoradas
- 5 - Umidade ou surgência nas áreas de juntas, paramentos, taludes ou ombreiras sem implantação das medidas corretivas
- 10 - Surgência nas áreas de juntas com carreamento de material ou com vazão crescente ou infiltração do material

Fotos: []
Observações: []

Declaração de Condição de Estabilidade

Responsável Técnico pela Declaração está de acordo com a Declaração?
 Sim Não

Responsável pelo Empreendimento está de acordo com a Declaração?
 Sim Não

Data da última inspeção in loco: []
Data de elaboração do relatório de Inspeção de Segurança Regular: []

Declaração de Condição de Estabilidade

Competência: 1ª Semestre 2017
Empreendedor: Mineração Futuro de Tal Lido
Nome da Barragem: Barragem Florão
Dano Potencial Associado: Alto
Categoria de Risco: Alto
Processo DNPM associado à barragem: à verificar
Classificação da barragem: Alto
Município: Itambé/PE
Data da última inspeção: 25/04/2018

Declaro para fins de acompanhamento e controle junto ao DNPM, que realize Inspeção de Segurança Regular de Barragem na estrutura acima especificada conforme relatório de Inspeção de Segurança Regular de Barragem elaborado em 25/04/2018, e anexo a estabilidade da mesma em conformidade com a Lei nº 12.334, de 20 de setembro de 2010, e Portarias DNPM vigentes.

Dado em, 20 de outubro de 2018.

João Gilberto da Silva
Engenheiro Civil
CREA: 12584 - Juazeiro/DF

Paulo Roberto Costa
CPF: 980.750.951-58

ART: []
Validade da ART: 08/08/2018
Atividade Técnica descrita na ART: []
Documento Complementar: Selecionar arquivo...
Adicionar

Documento Complementar	Data de redação	Ação
Documento PDF	20/10/2018	X

As leituras dos Instrumentos de Auscultação indicaram nível de alerta ou emergência?

Sim Não

Gerenciar – Ranking das Barragens

Gestão de barragens

Empreendedor

Barragem(ns)

UF

Município

Minério Principal

Inspeção Especial Todos Sim Não

Necessita de PAEBM Todos Sim Não

Processo Minerário

CRI N/A Alto Médio Baixo

DPA N/A Alto Médio Baixo

Classe A B C D E

Inserida PNSB Todos Sim Não

Barragens Descadastradas Todos Sim Não

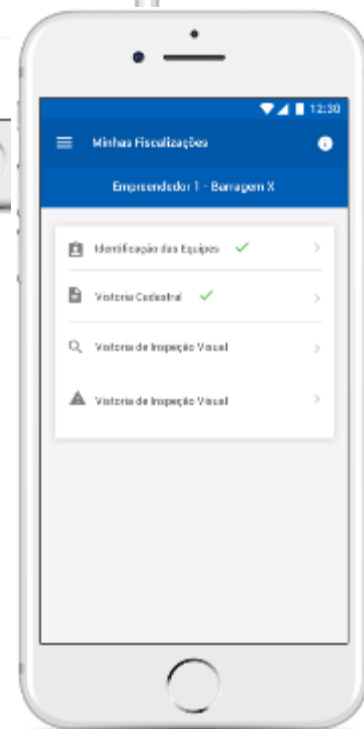
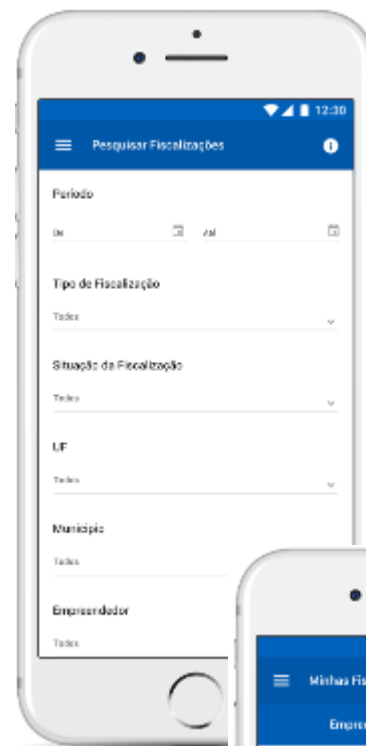
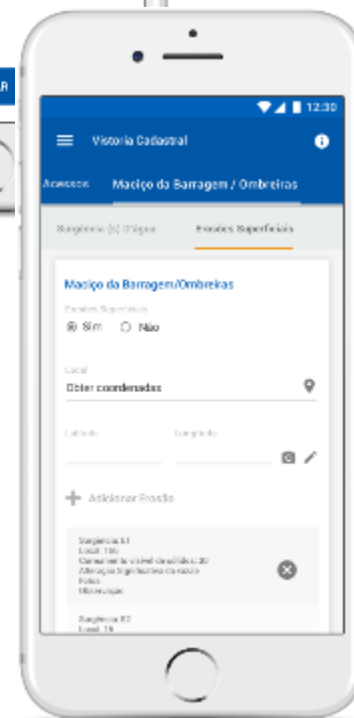
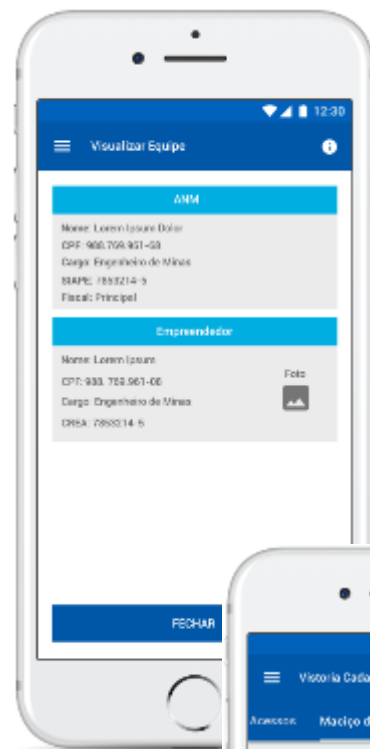
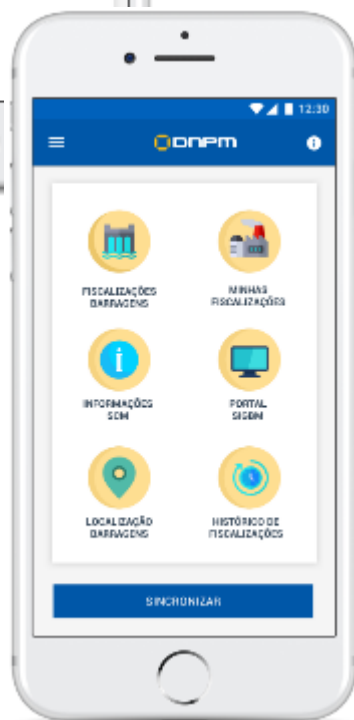
Motivo de Envio do DCE Todos Exigência de fiscalização Campanha de entrega da DCE (março ou setembro)

Período de Conclusão da DCE até

Declaração de Condição de Estabilidade Todos Atestada Não Atestado

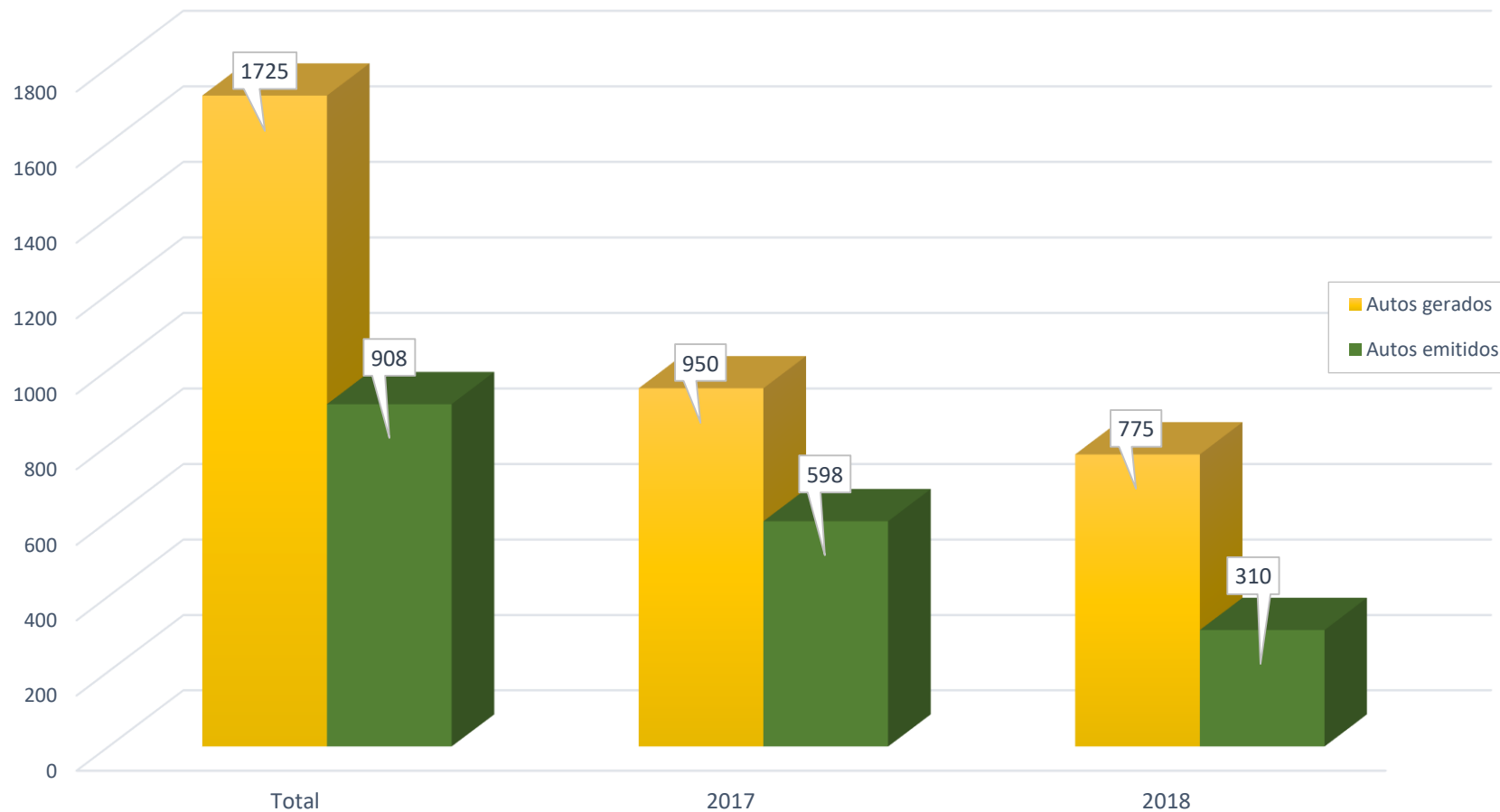
Posição	Pontuação	Barragem de Mineração	Empreendedor	Município	UF	CRI	DPA	Classe	Descadastrado	EC	Pendências	Declaração	Resumo	Ofício	Histórico
1	1020					Alto	Alto	A	Não	40	Sim				
2	943					Alto	Alto	A	Não	40	Sim				
3	774					Baixa	Alto	B	Não	0	Não				
4	758					Baixa	Médio	C	Não	0	Sim				
5	749					Média	Alto	B	Não	5	Sim				
6	733					Baixa	Médio	C	Não	5	Sim				
7	729					Baixa	Alto	B	Não	3	Não				
8	725					Alto	Alto	A	Não	8	Sim				
9	724					Baixa	Alto	B	Não	3	Sim				
10	719					Média	Alto	B	Não	12	Sim				

Fiscalização In Loco – app



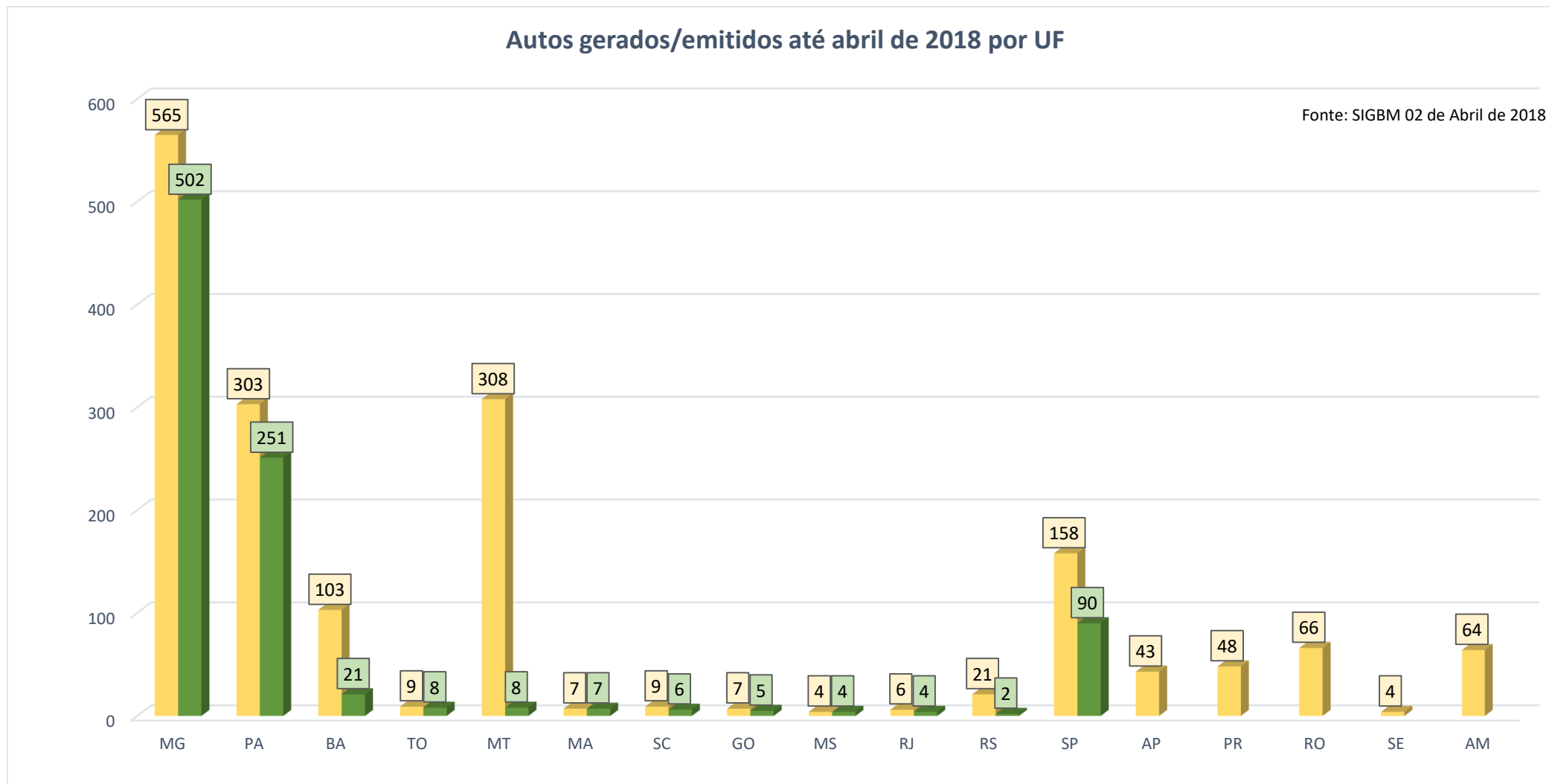
Autuações relativas às barragens de mineração até março de 2018

Total de autos gerados e emitidos no país até abril de 2018



Fonte: SIGBM 02 de abril de 2018

Autuações relativas às barragens de mineração até abril de 2018





Ações fiscalizatórias

Segurança de Barragens de Mineração

SAMARCO

Selinha



Germano



Reforço de Sela e Tulipa



Santarém



Diques S3 e S4



CSN

TRABALHOS NA CSN – BARRAGEM CASA DE PEDRA

MUITAS NOTÍCIAS SÃO VINCULADAS SOBRE A ESTRUTURA

globo.com g1 ge gshow famosos videos

MINAS GERAIS

Parecer do MPMG denuncia risco de rompimento de barragem em Congonhas

Laudo enumera vários problemas que colocam a comunidade local em perigo; barragem faz bairros residenciais.



MINISTÉRIO DO TRABALHO
SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DO TRABALHO EM MINAS GERAIS
SEÇÃO DE SEGURANÇA E SAÚDE DO TRABALHADOR - SEGUR

TERMO DE INTERDIÇÃO nº 350508111017 - 01

EMPREGADOR: CSN Mineração S.A.
CNPJ: 08.902.291/0001-15
CNAE: 0710-3/01
ENDEREÇO: Faz. Casa de Pedra, s/nº, Zona Rural, Congonhas/MG

em.com.br Estado cria plano de ação contra risco na Barragem Casa de Pedra, em Congonhas

Preocupação com risco de represa de rejeitos e fragilidade de programa CSN para proteger população em Congonhas leva poder público a criar veladamente protocolo para retirar, em caso de emergência, moradores vivem a até 250 metros do reservatório

MP _ Mateus Parreiras - Enviado especial (mailto:jornalismo@uai.com.br)

postado em 09/11/2017 06:00 / atualizado em 09/11/2017 16:19

PREOCUPAÇÃO COM RISCO DE REPRESA DE REJEITOS E FRAGILIDADE DE PROGRAMA DA CSN PARA PROTEGER POPULAÇÃO EM CONGONHAS LEVAM PODER PÚBLICO A CRIAR VELADAMENTE PROTOCOLO PARA RETIRAR, EM CASO DE EMERGÊNCIA, MORADORES QUE VIVEM A ATÉ 250 METROS DO RESERVATÓRIO

ESTADO CRIA PLANO PARALELO CONTRA AMEAÇA EM BARRAGEM



Imagem sobre machine processada entre a estrutura de construção de rejeitos minerários e bairros de Congonhas. Foto: emergência/ mobiliza social/dados para agir em caso de problemas e melhor cotidiano

FOLHA DIGITAL Acesso ilimitado por

mercado

Após ameaça, CSN obtém licença para barragem no complexo Casa de Pedra



BOMBEIROS: BARRAGEM DA CSN É VULNERÁVEL

CURSOS DE COMPLEXO: LARGO DE PONTÃO, OPTIMIZANDO, PREVENINDO, CRIANDO E SEGURANÇA, CRIANDO E INTERVENÇÕES COM O TEMPO, MANUTENDO O TEMPO

TRABALHOS NA CSN – BARRAGEM CASA DE PEDRA

OBRAS NO DIQUE DE SELA

O Setor de Barragens tem recebido atualizações das obras na barragem Casa de Pedra:



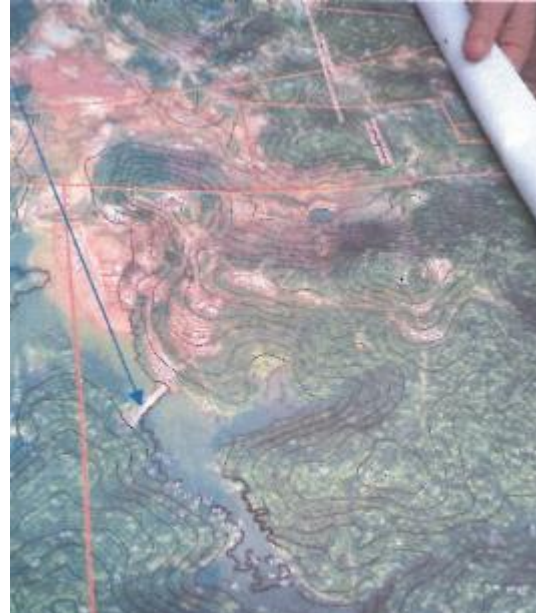


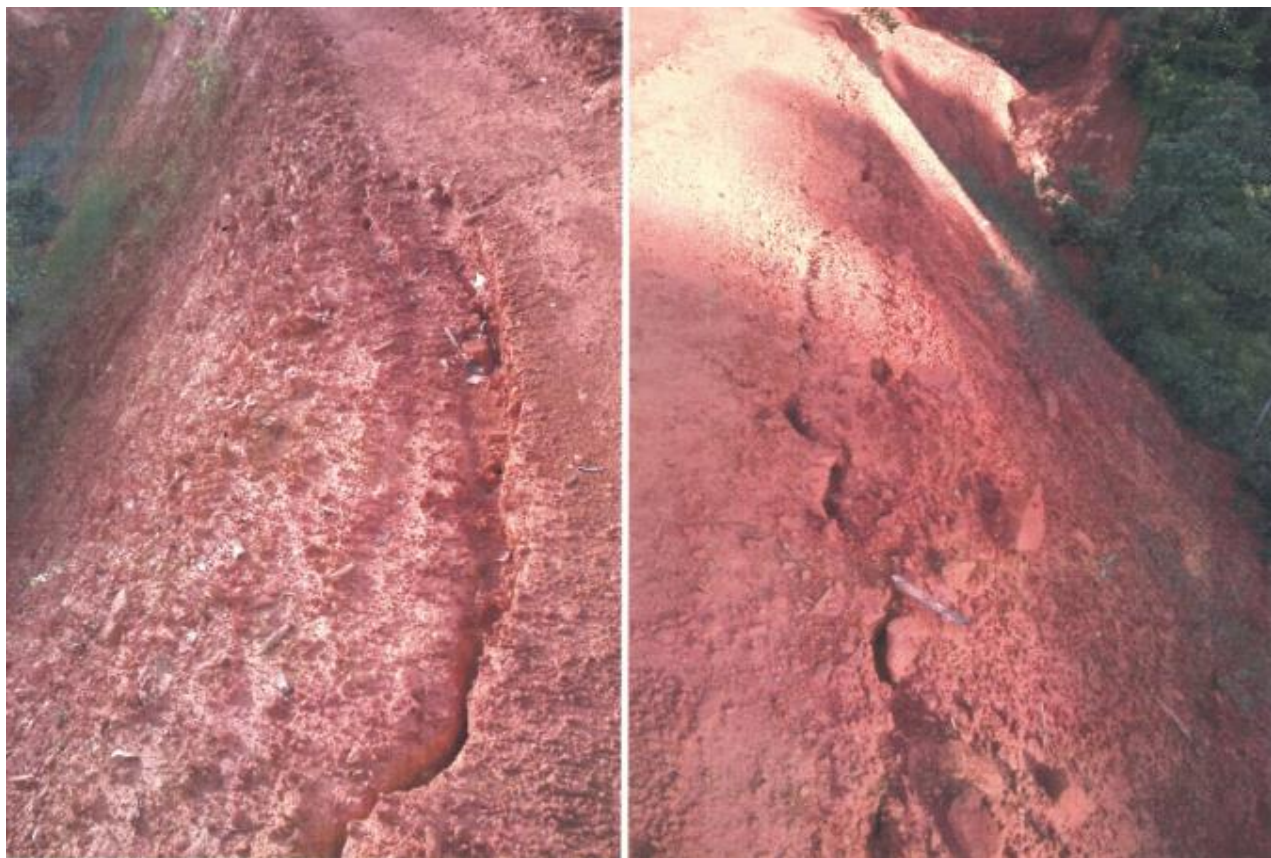
Ações fiscalizatórias emergenciais

Segurança de Barragens de Mineração

BARRAGEM LABOURRIE COOGAL

Janeiro 2018





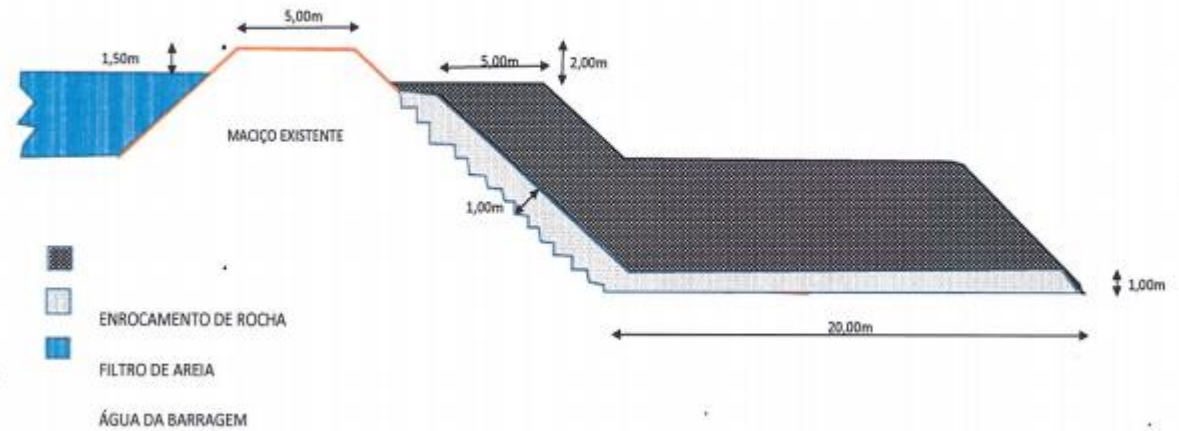


Monitoramento da cota da Lâmina d'água com régua.





SEÇÃO TIPO DE REFORÇO DA BARRAGEM LABOURIE



SPCDM

Abril 2018

- 06/04/2016 (sexta-feira) às 16h19min : informação sobre eventual galgamento e erosões no corpos da barragem da SPCDM;
- 07/04/2018 (sábado): reunião com equipe barragens Brasil ANM e planejamento de ação imediata;
- 09/04/2018: chegada a Parauapebas para vistoria (equipe ANM e consultor externo convidado) e tomada de ações;
- 10/04/2018: reunião com defesa civil de Parauapebas e Curionópolis para tomada de ações imediatas e organização de ações de médio prazo;
- 11/04/2018: Desobstrução das canaletas do maciço da barragem, inserção de leira na crista da barragem, preenchimento das erosões causadas pela drenagem superficial insuficiente devido a obstrução das canaletas e proteção do escoamento com pedras de enrocamento.









- Após a ação emergencial descrita, foi efetuado um canal extravasor adequado a realidade da barragem em tela, tendo em vista que a mesma não atingiu a cota final e, deste modo, não atingiu a cota de projeto para verter no extravasor implantado de acordo com o projeto.





AGÊNCIA NACIONAL DE MINERAÇÃO
Diretoria de Fiscalização da Atividade Mineral – DIFIS

PARECER Nº 01/2018 – DIFIS/ANM/ARFL/HPRI/OSL/PN/WANWLA
Referência: Processo DNPM 050-425/1890
Interessado: Serra Pelada Companhia De Desenvolvimento Mineral
Assunto: Vistoria de barragem

Luiz Henrique Passos Rezende
Luiz Oliveira da Silva
Vice Diretor de Gestão
Fiscalização da Atividade Mineral
Data: 02/04/2018

Histórico

No dia 06/04/2018 às 16h19min a senhora Marilene Lopes (geômetra empresa Vale SA) comunicou ao Coordenador e Gestor de Barragens do DNP/ANM, Luiz Paniago Neves, sobre a situação do estado de conservação da barragem da empresa Serra Pelada Companhia De Desenvolvimento Mineral. A geômetra informou que esta estrutura aparentava estar galgando e apresentava erosões no maciço. Tal constatação foi realizada através de fotos tiradas através de um sobrevoo ao local.

Diante da informação apresentada o coordenador de barragens informou tal situação aos demais gestores de barragens do DNP/ANM e foi programada vistoria de fiscalização na estrutura em referência.

Análise/Atividades desenvolvidas

A inspeção foi realizada no dia 09/04/2018 pelos seguintes técnicos do DNP/ANM: Luiz Paniago Neves, Luiz Henrique Passos Rezende (especialista em recursos minerais/MG), Wagner Araujo Nascimento (especialista em recursos minerais/MG), Luis Oliveira da Silva (especialista em recursos minerais/PA), Alex Rodrigues de Freitas. A vistoria também foi acompanhada pelo Diretor de Fiscalização – DIFIS/DNP/ANM e o senhor Paulo Abreu (engenheiro civil/geotécnico/consultor).

Com a vistoria realizada foi constatada a seguinte situação sobre o estado de conservação da estrutura:

1. Está havendo galgamento do reservatório sobre o maciço de barragem;
2. Devido ao galgamento estava ocorrendo erosões no maciço;
3. As canaletas de drenagem superficial estavam assoroadas e danificadas na sua maior parte;
4. Erosões profundas nos taludes e bermas;

Diante do exposto e da situação em tela, a ANM, por força da Lei 12.334/2010 e legislações intrasistêmicas, adotou a Defesa Civil Nacional que orientou esta ANM a contratar a equipe de Defesa Civil municipal para a ação imediata de reparos.

Para o primeiro momento, a ANM, com apoio do especialista no tema, definiu que deveria adotar algumas ações para melhoria do estado de conservação da citada barragem com o apoio desta Defesa Civil regional, a saber:

1. Desobstrução das canaletas do maciço da barragem;
2. Inserção de laia na crista da barragem;
3. Preenchimento das erosões causadas pela drenagem superficial insuficiente devido a obstrução das canaletas;
4. Proteção do escoamento com pedras de enrocamento.

Após a ação emergencial acima descrita, deve-se efetuar um canal extravasador adequado à realidade da barragem em tela, tendo em vista que a mesma não atingiu a cota final e, cede

Av. Aviação Brasileira, Nº 1.032 – Bairro Marinho – Belo Horizonte – CEP: 05.093-420
Telefone: (31) 3296-4252 e 3298-4055 – e-mail: difis@dnpm.gov.br

Luiz Henrique Passos Rezende
Luiz Oliveira da Silva
Paulo Abreu
Wagner Araujo Nascimento
Alex Rodrigues de Freitas

OFÍCIO Nº 31 / DIFIS – 2018

Brasília – DF, 12 de abril de 2018.

Ao Senhor

Renato Ramalho Newton
Secretário Nacional de Proteção e Defesa Civil
Ministério da Integração Nacional - MI
Espanhola dos Ministérios, Bloco "E", 7º andar, sala 704,
CEP: 70.067-901
Brasília-DF

Ministério da Integração Nacional
Serviço de Proteção e Defesa Civil
INTERSEMI
Data: 12/04/18 Hora: 15:40
Luiz Henrique Passos Rezende

Assunto: Informa não conformidade em Barragem de Mineração.

Senhor Secretário Nacional,

Cumprimentando Vossa Senhoria e em atendimento ao disposto no § 1º, do Art. 15 da Lei 12.334, de 20 de setembro de 2010, informamos que a barragem de mineração da empresa SPCDM – Serra Pelada Companhia de Desenvolvimento Mineral, denominada “Barragem de Rejeitos” encontra-se em estado de conservação deficiente e não conforme, necessitando, portanto, da intervenção desta Agência Nacional de Mineração – ANM para não permitir a evolução da problemática. A barragem se localiza no município de Curionópolis, estado do Pará.

Contextualizando a situação, no dia 06/04/2016 às 16h19min a equipe de geotécnica da empresa Vale SA comunicou ao Coordenador e Gestor de Barragens do DNP/ANM, Luiz Paniago Neves, sobre a situação do estado de conservação da barragem da empresa Serra Pelada Companhia De Desenvolvimento Mineral. A citada equipe informou que esta estrutura aparentava estar galgando e apresentava erosões no maciço. Tal constatação foi realizada através de fotos tiradas através de um sobrevoo ao local.

Diante da informação apresentada o coordenador de barragens informou tal situação ao Diretor de Fiscalização da ANM e aos demais gestores de barragens do DNP/ANM que reuniram-se no dia 07/04/2017 para planejar as ações a serem tomadas e definições logísticas para a ação. Foi programada vistoria de fiscalização na estrutura em referência imediatamente.

A inspeção *in loco* foi realizada no dia 09/04/2018 pelos seguintes técnicos do DNP/ANM: Luiz Paniago Neves, Luiz Henrique Passos Rezende (especialista em recursos minerais/MG), Wagner Araujo Nascimento (especialista em recursos minerais/MG), Luis Oliveira da Silva (especialista em recursos minerais/PA), Alex Rodrigues de Freitas. A vistoria também foi acompanhada pelo Diretor de Fiscalização – DIFIS/DNP/ANM e o senhor Paulo Abreu (engenheiro civil/geotécnico/consultor). Com a vistoria realizada foi constatada a seguinte situação sobre o estado de conservação da estrutura:

1. Está havendo galgamento do reservatório sobre o maciço da barragem;
2. Devido ao galgamento estava ocorrendo erosões no maciço;
3. As canaletas de drenagem superficial estavam assoroadas e danificadas na sua maior parte; e
4. Erosões profundas nos taludes e bermas.

NLA

Av. Aviação Brasileira, Nº 1.032 – Bairro Marinho – Belo Horizonte – CEP: 05.093-420
Telefone: (31) 3296-4252 e 3298-4055 – e-mail: difis@dnpm.gov.br

OFÍCIO Nº 32 / DIFIS – 2018

Brasília – DF, 12 de abril de 2018.

À Senhora

Christiane Dias Ferreira
Diretora Presidente da Agência Nacional de Águas
Agência Nacional de Águas – ANA
Setor Policial, área 5, Quadra 3, Blocos "B", "L", "M" e "T",
CEP: 70610-200
Brasília-DF

André de Souza Santos
PROVOCADOR GERAL
OPROVOCADOR@ANA

Assunto: Informa não conformidade em Barragem de Mineração.

Senhora Diretora Presidente,

Cumprimentando Vossa Senhoria e em atendimento ao disposto no § 1º, do Art. 15 da Lei 12.334, de 20 de setembro de 2010, informamos que a barragem de mineração da empresa SPCDM – Serra Pelada Companhia de Desenvolvimento Mineral, denominada “Barragem de Rejeitos” encontra-se em estado de conservação deficiente e não conforme, necessitando, portanto, da intervenção desta Agência Nacional de Mineração – ANM para não permitir a evolução da problemática. A barragem se localiza no município de Curionópolis, estado do Pará.

Contextualizando a situação, no dia 06/04/2016 às 16h19min a equipe de geotécnica da empresa Vale SA comunicou ao Coordenador e Gestor de Barragens do DNP/ANM, Luiz Paniago Neves, sobre a situação do estado de conservação da barragem da empresa Serra Pelada Companhia De Desenvolvimento Mineral. A citada equipe informou que esta estrutura aparentava estar galgando e apresentava erosões no maciço. Tal constatação foi realizada através de fotos tiradas através de um sobrevoo ao local.

Diante da informação apresentada o coordenador de barragens informou tal situação ao Diretor de Fiscalização da ANM e aos demais gestores de barragens do DNP/ANM que reuniram-se no dia 07/04/2017 para planejar as ações a serem tomadas e definições logísticas para a ação. Foi programada vistoria de fiscalização na estrutura em referência imediatamente.

A inspeção *in loco* foi realizada no dia 09/04/2018 pelos seguintes técnicos do DNP/ANM: Luiz Paniago Neves, Luiz Henrique Passos Rezende (especialista em recursos minerais/MG), Wagner Araujo Nascimento (especialista em recursos minerais/MG), Luis Oliveira da Silva (especialista em recursos minerais/PA), Alex Rodrigues de Freitas. A vistoria também foi acompanhada pelo Diretor de Fiscalização – DIFIS/DNP/ANM e o senhor Paulo Abreu (engenheiro civil/geotécnico/consultor). Com a vistoria realizada foi constatada a seguinte situação sobre o estado de conservação da estrutura:

1. Está havendo galgamento do reservatório sobre o maciço da barragem;
2. Devido ao galgamento estava ocorrendo erosões no maciço;
3. As canaletas de drenagem superficial estavam assoroadas e danificadas na sua maior parte; e
4. Erosões profundas nos taludes e bermas.

NLA

Av. Aviação Brasileira, Nº 1.032 – Bairro Marinho – Belo Horizonte – CEP: 05.093-420
Telefone: (31) 3296-4252 e 3298-4055 – e-mail: difis@dnpm.gov.br

Mato Grosso

Maio 2018

Informações recebidas via SIGBM

Enviar mensagem | Responder a esta mensagem | Incluir anexos | Compartilhar esta mensagem

no.reply@dnpm.gov.br | Lutar por uma vida

SIGBM - Comunicado sobre As Leitura dos Instrumentos de Auscultação Indica ram nível de alerta ou emergência - BR SANTA FELICIDADE

Se tiver problemas com o modo de exibição desta mensagem, clique aqui para ajuda em um navegador de Web.

DNPM
Departamento Nacional de Produção Mineral

Plano de Ocorrência

No dia: 07/06/2018 18:21:44, o empreendedor [REDACTED] que as leituras dos Instrumentos de Auscultação estão em nível de alerta ou emergência.

Atenciosamente,
Departamento Nacional de Produção Mineral - DNPM
dnpm@dnpm.gov.br

Esta mensagem foi gerada automaticamente. Não responda esta mensagem.



Ação no dia seguinte



Seminário Regional

Horário	Tema	Palestrante
8:30h	Abertura	Serafim Carvalho - Superintendente ANM Mato Grosso
8:50h	Status das Barragens de Mineração no estado do Mato Grosso e SIGBM	Luiz Fernando Neves - Gestor de Segurança das Barragens de Mineração - ANV SEDE
9:30h	L Lei nº 12.334/2010 e Portaria ANM nº 70.189/2017 - Obrigações, Prazos e Competências	Tristão Leite - Especialista em Recursos Minerais ANM - Belém
10:00h	Projetos, Construção, Acidentes e Estudos de casos em barragens de rejeito de mineração e sua adequação à situação atual da mineração no estado do Mato Grosso	Luiz Henrique Posses Rezende - Engenheiro Civil ANM Minas Gerais
11:00h	Debates	
12:00h	Encerramento	José Gonçalves - Chefe da Divisão de Fomento ANM Mato Grosso

Programação

Dia 25/05 de 2018 (sexta-feira)
das 8:30h até 12:30h

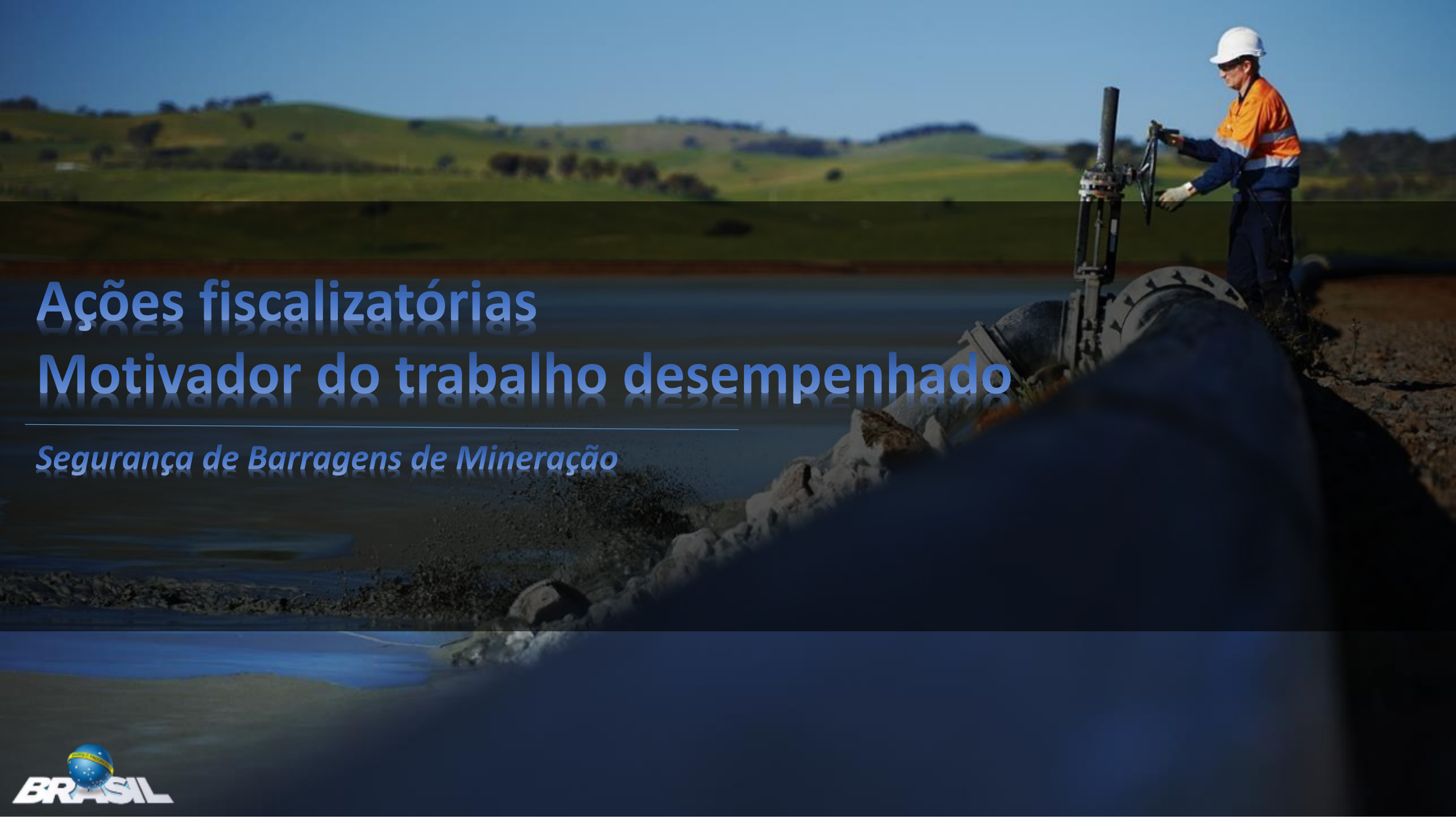
- 8:30h - Abertura**
Serafim Carvalho - Superintendente ANM Mato Grosso
- 8:50h - Status das Barragens de Mineração no estado do Mato Grosso e SIGBM**
Luiz Fernando Neves - Gestor de Segurança das Barragens de Mineração - ANV SEDE
- 9:30h - Lei nº 12.334/2010 e Portaria ANM nº 70.189/2017 - Obrigações, Prazos e Competências**
Tristão Leite - Especialista em Recursos Minerais ANM - Belém
- 10:00h - Projetos, Construção, Acidentes e Estudos de casos em barragens de rejeito de mineração e sua adequação à situação atual da mineração no estado do Mato Grosso**
Luiz Henrique Posses Rezende - Engenheiro Civil ANM Minas Gerais
- 11:00h - Debates**
- 12:00h - Encerramento**
José Gonçalves - Chefe da Divisão de Fomento ANM Mato Grosso

Seminário Política Nacional de Segurança de Barragens Obrigações e competências perante a Legislação Federal ANM - Agência Nacional de Mineração

25 DE MAIO DE 2018 - 8:30h às 12:30h | CUIABÁ | MATO GROSSO

Local do evento: - ANM/MT - Rua da Fé 177, Jd. Primavera, Cuiabá - MT



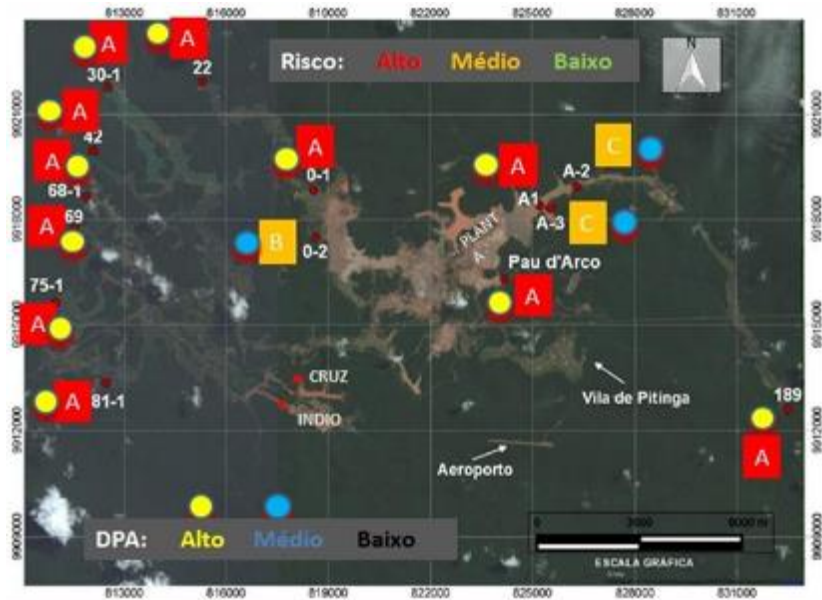


Ações fiscalizatórias Motivador do trabalho desempenhado

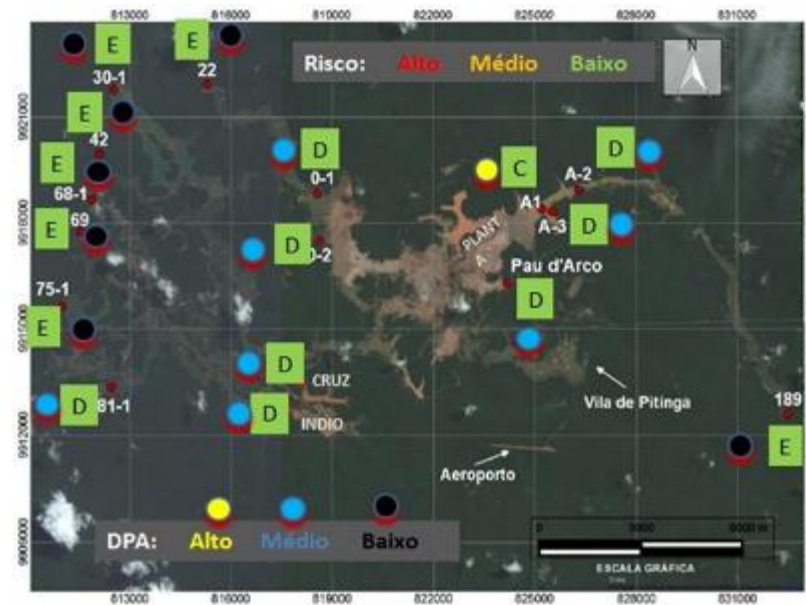
Segurança de Barragens de Mineração

Mineração Taboca

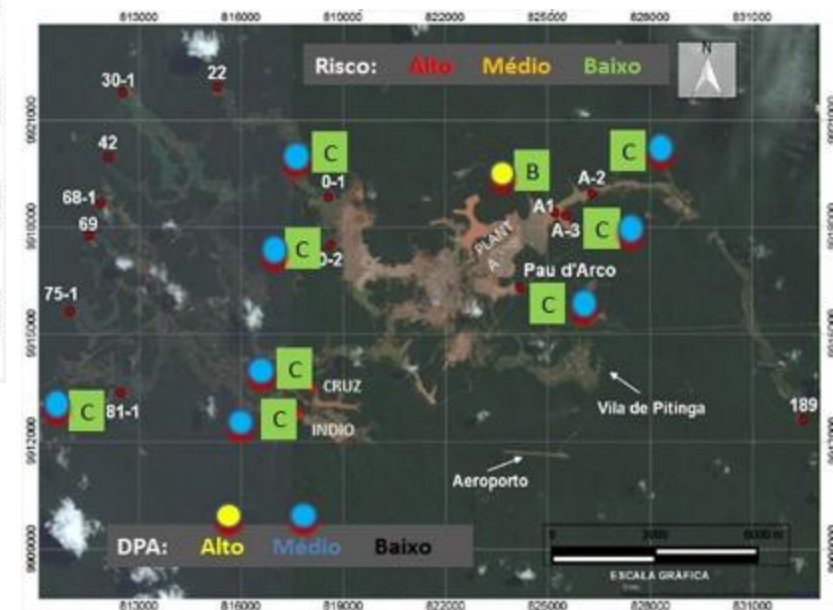
Antes das intervenções - Agosto/2015



Depois das intervenções - Outubro/2016



Depois das intervenções - Junho/2017



Evidência de melhoria

Caso concreto



Barragem Pau Darco

ANTES



DEPOIS



Barragem A1

ANTES



DEPOIS



ANTES

DEPOIS

Barragem A2



Barragem A3

ANTES



DEPOIS





Luiz Paniago Neves

luiz.paniago@dnpm.gov.br

(61) 3312-6766