

# Política Nacional de Segurança de Barragens Ações da Agência Nacional de Mineração - ANM



**II Encontro sobre  
Segurança de Barragens:  
Região Sul**

27 e 28 de novembro de 2018 - Curitiba (PR)

por Eriberto Leite



Ministério de  
Minas e Energia



# Agenda

**1) Contextualização da Política Nacional de Segurança de Barragens - PNSB**

**2) Marco 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 preventivas, ordinárias e emergenciais**

**6) Resultados das ações fiscalizatórias e o que esperar**

# Política Nacional de Segurança de Barragens

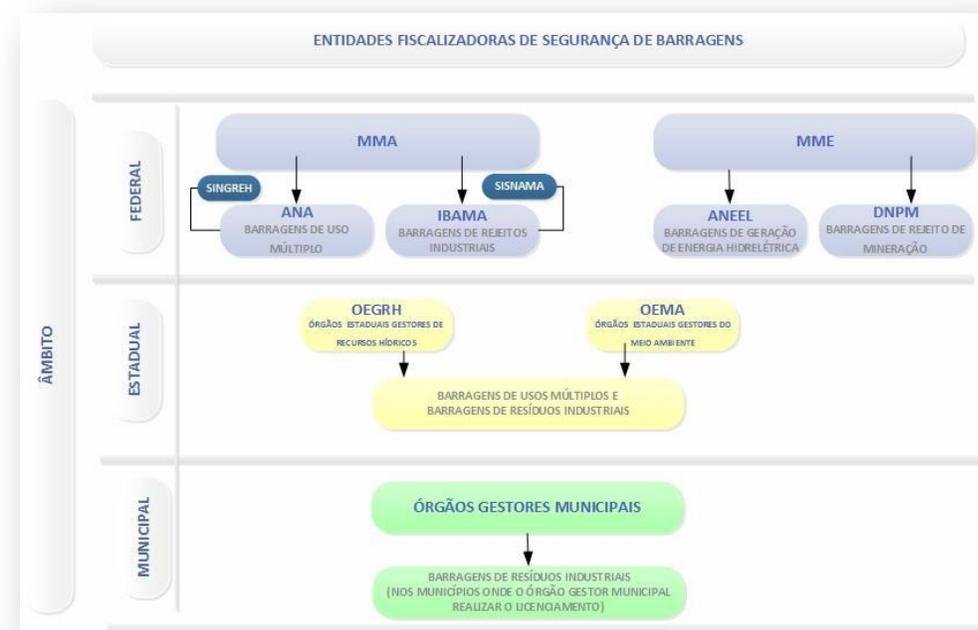
Órgãos fiscalizadores – âmbito federal, estadual e municipal

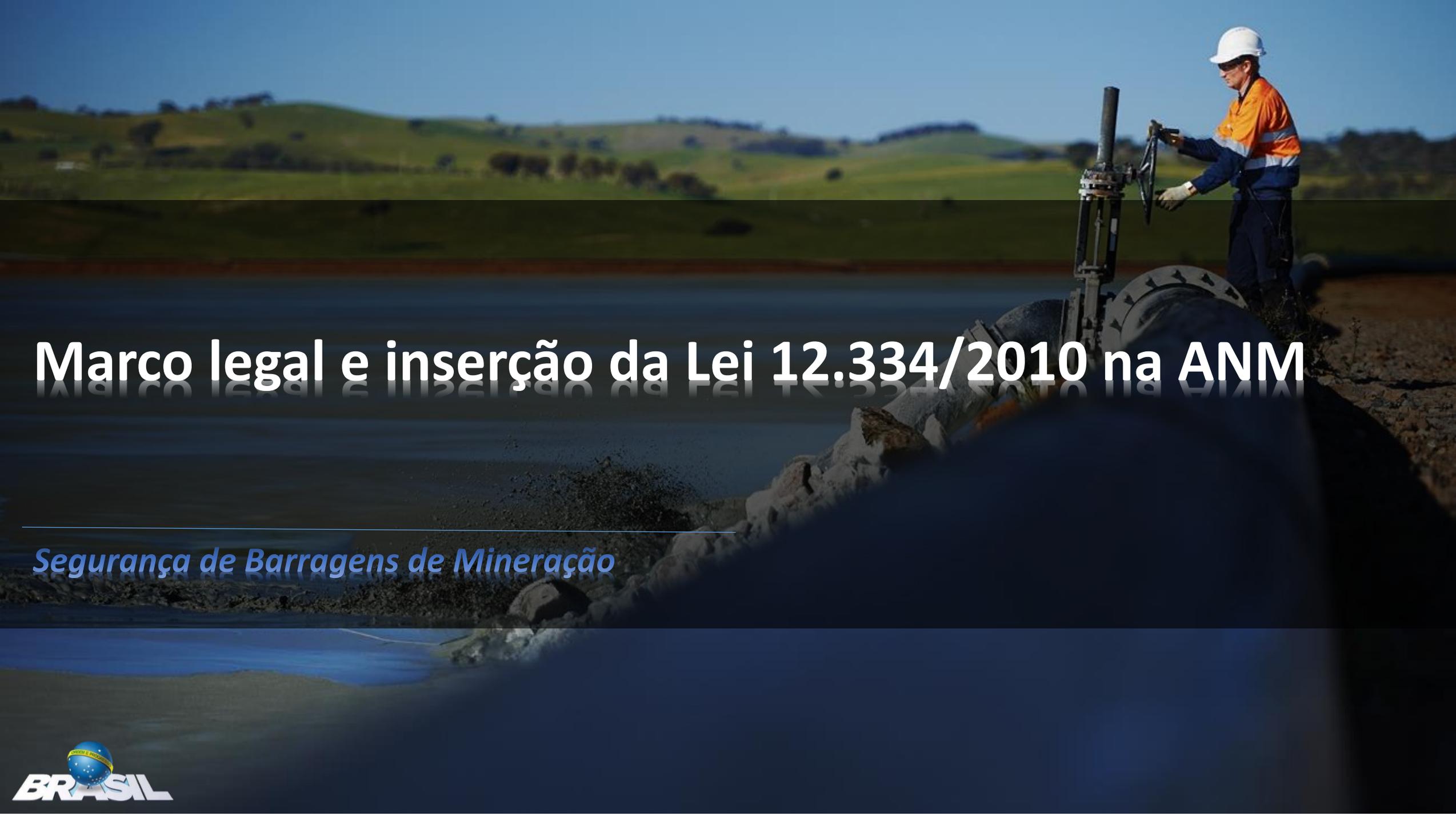
Art. 5º A fiscalização da segurança de barragens caberá, sem prejuízo das ações fiscalizatórias dos órgãos ambientais integrantes do Sistema Nacional do Meio Ambiente (Sisnama):

(...)

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

(...)



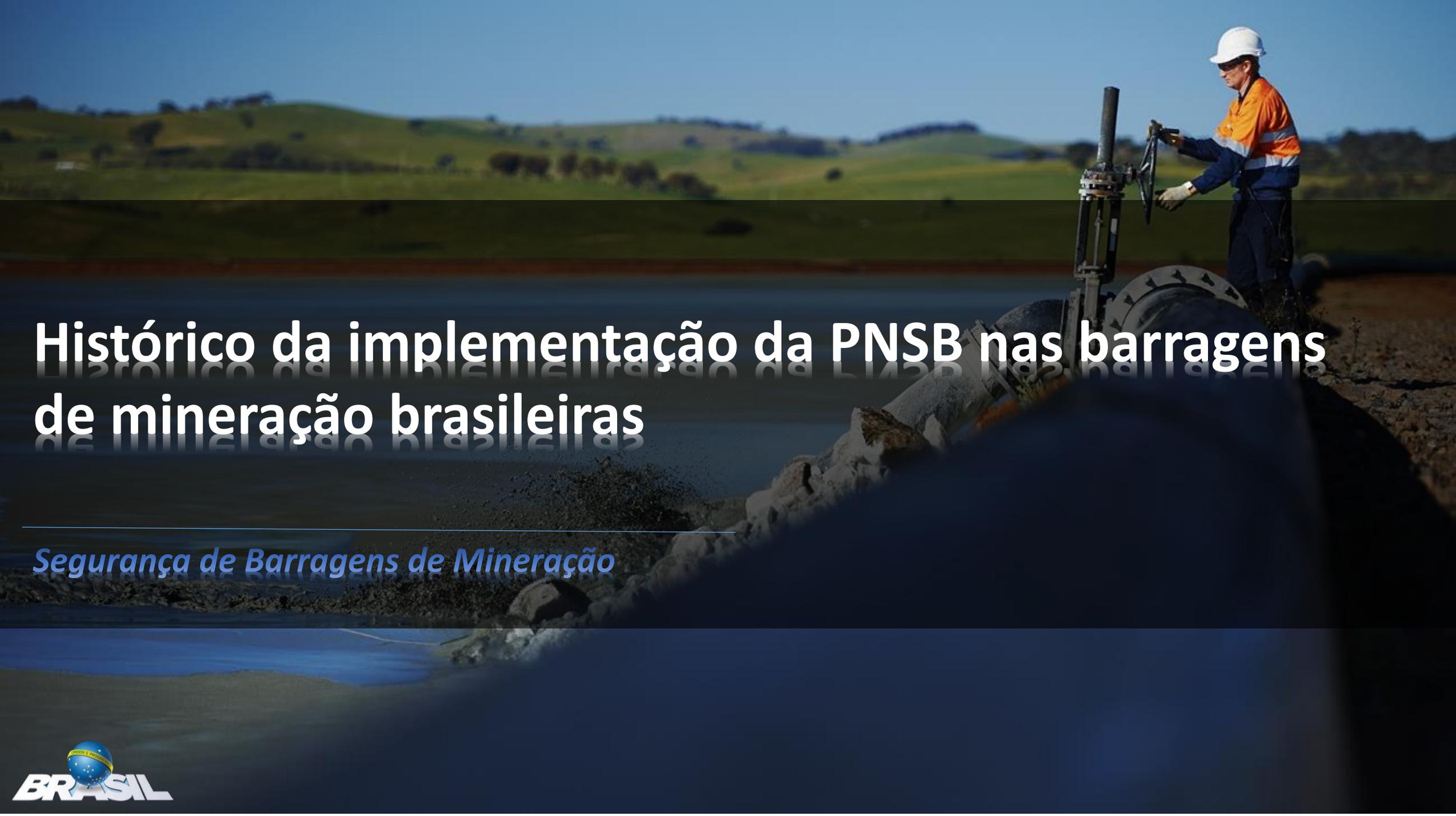


# Marco legal e inserção da Lei 12.334/2010 na ANM

*Segurança de Barragens de Mineração*

# Histórico legal - Resumo

- 2009-2010: Participação na discussão da elaboração da Lei 12.334/2010;
- 2011: Participação no GT Interministerial para proposta de criação da Resolução CNRH nº 143/2012;
- 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).



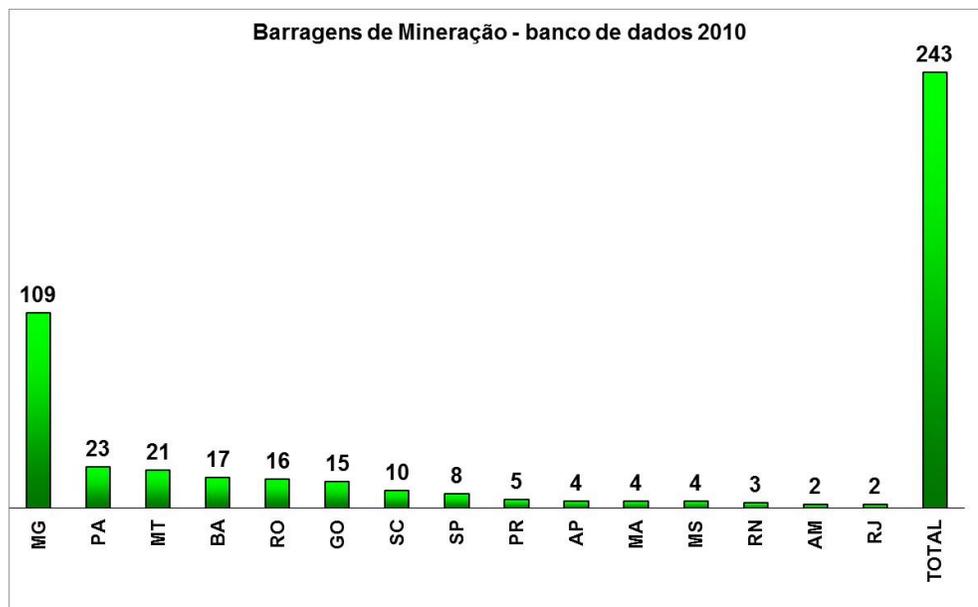
# Histórico da implementação da PNSB nas barragens de mineração brasileiras

*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  
Titular: Vale S.A.  
CPF/CNPJ: 33.592.510/0005-88  
Ano-Base: 2010  
Sexta-feira, 15 de Abril de 2011 - 9:01:36

RAV LAVRA BENEFICIAIMENTO CADASTRAR ADMINISTRAR Bem vindo(a) Joanes Cruz [Portal Sistemas](#) [Sair](#)

### » Cadastrar » Barragens

**Disposição de Rejeitos com Barramento**

Nome Barragem: Barragem do Diogo

Barragem Abta?  Sim  Não

Usinas que alimentam esta barragem: << Selecione >>

**Nome Usina**

ÁGUA LIMPA

**Coordenada do centro da Crista**

Norte do Equador  Sul do Equador Latitude: (XX°XX'XX'') 19°55'47" Longitude: (XX°XX'XX'') 43°11'46"

**» Tipo de Rejeito Armazenado**

Minério: [Minério de Ferro]

Beneficiamento:

Nenhum  Químico  Britagem/Moagem

Peneiramento  Gravimétrico  Outros

Classificação do rejeito/resíduo: (Conforme Norma brasileira de Classificação de Resíduos Sólidos ABNT, NBR 10004)

Perigosos  Não Inerte  Inerte

Produtos químicos utilizados:

**Ficha Técnica da Barragem**

Altura máxima de projetos (m):	25,00	Altura máxima atual (m):	25,00
Comprimento da crista de projeto (m):	83,00	Comprimento atual da crista(m):	83,00
Volume de projeto do Reservatório (m <sup>3</sup> ):	2.400.000,00	Volume atual do Reservatório (m <sup>3</sup> ):	2.400.000,00
Descarga máxima do vertedouro (m <sup>3</sup> /seg):	149,00		
Área do reservatório (m <sup>2</sup> ):	+435.000,00		

**» Todos os Registros**

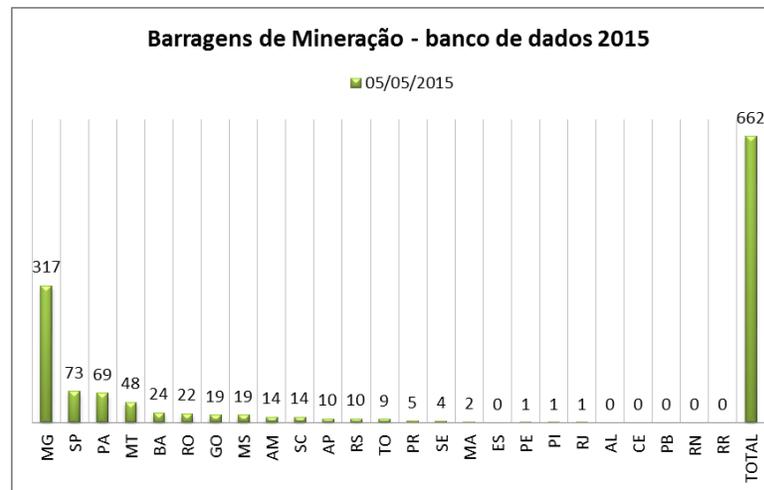
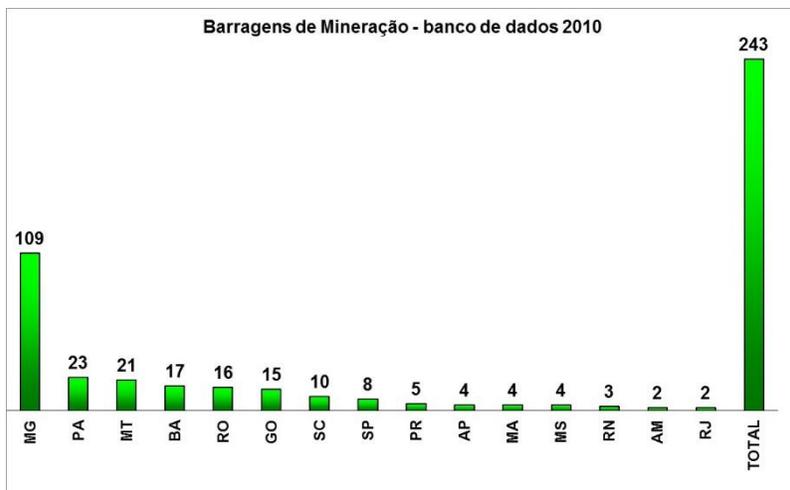
Barragem	Excluir
<a href="#">Barragem Campo Grande</a>	<input type="button" value="X"/>
<a href="#">Barragem do Doutor</a>	<input type="button" value="X"/>
<a href="#">Barragem Rejeito Porteira</a>	<input type="button" value="X"/>
<a href="#">Barragem do Diogo</a>	<input type="button" value="X"/>
<a href="#">Barragem Sul Superior</a>	<input type="button" value="X"/>
<a href="#">Barragem Sul</a>	<input type="button" value="X"/>
<a href="#">Barragem Rio do Peixe</a>	<input type="button" value="X"/>
<a href="#">Barragem Tabiraçu</a>	<input type="button" value="X"/>
<a href="#">Barragem Pontal</a>	<input type="button" value="X"/>
<a href="#">Barragem Conceição</a>	<input type="button" value="X"/>
<a href="#">Barragem Forquilha I</a>	<input type="button" value="X"/>
<a href="#">Barragem Forquilha II</a>	<input type="button" value="X"/>

Internet 100%

# 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



# Cadastramento

## Situação em 2017

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



**Identificação**

CNPJ: 33.042.730/0001-04  
Razão Social: Companhia Siderúrgica Nacional  
Atividade Principal: Extração Mineral

1 - Disposição de Rejeitos com Barramento  
2 - Coordenadas do Centro da Crista  
3 - Tipo de Rejeito Armazenado  
4 - Característica Técnica  
5 - Estado de conservação  
6 - Plano de Segurança  
7 - Dano Potencial Associado  
8 - Responsável Técnico  
9 - Modificações Estruturas  
10 - Acidentes/Incidentes na Barragem de Mineração  
11 - Estado de Inspeção de Segurança Regular na Barragem de Mineração  
12 - Declaração de Condição de Estabilidade Especial  
13 - Extrato de Inspeção Especial  
14 - Revisão Periódica

Coordenadas do Centro da Crista

As coordenadas devem ser informadas em SIRGAS2000

Latitude: 20° 30' 21"  
Longitude: 43° 53' 00"

Processos DNPm associados à barragem

831697/2015, 831696/2015, 831109/2015, 832783/2014, 832782/2014, 832781/2014, 832780/2014, 832779/2014, 832778/2014, 832777/2014, 832776/2014, 832775/2014, 832774/2014, 832773/2014, 832772/2014, 830876/2010, 832286/2007, 832380/2007, 831397/2007, 830804/2005, 832632/2001, 830117/2000, 802632/1970, 804278/1974, 7304/1965, 4632/1961, 4634/1960, 3425/1960, 4757/1960, 433047/1956, 433051/1956, 433052/1956, 433091/1956, 433117/1956, 433118/1956, 433091/1956, 433088/1956, 433077/1956, 433051/1956, 433041/1956, 433031/1956, 433021/1956, 433011/1956, 8577/1956, 4331/1956, 3098/1950, 4213/1949, 625/1947, 2192/1946, 4434/1938, 2572/1938, 2741/1935

Coordenadas/Mapa

Mapa Satellite

Google

Informações ©2016, CNES / Airbus, GeoEye/Spot Image, DigitalGlobe | Tempo de Uso | Informar erro/Reportar

Salvar e Avançar Cancelar

**Classificação da Barragem**

Classe: C

Categoria de Risco (CRI): Baixa

Dano Potencial Associado (DPA): Alto

Barragem inserida na Política Nacional de Segurança das Barragens (PNSB): Sim

**Progresso de Preenchimento**

1 Completo 2 Completo 3 Completo 4 Completo 5 Completo 6 Completo 7 Completo 8 Completo 9 Completo 10 Completo 11 Completo

100% (Completo)

# Público externo – desde 2012

## Departamento Nacional de Produção Mineral

MINISTÉRIO DE MINAS E ENERGIA

Buscar no portal

Perguntas Frequentes | Ouvidoria | Acesso a Sistemas | Área de Imprensa | Contato

VOCE ESTÁ AQUI: PÁGINA INICIAL > ASSUNTOS > BARRAGENS



Departamento Nacional de Produção Mineral

### ASSUNTOS

Ao Minerador

Ao Público

Ao Servidor

Arrecadação

Barragens

SIGBM

Acompanhamento de obras emergenciais nas barragens de Mariana - dia 04-02-2016

## Barragens

por DNPM — publicado 29/11/2016 16h07, última modificação 19/06/2017 09h02

Tweetar

### Barragens

- Introdução Barragens
- Legislação Barragens
- Cadastro Nacional de Barragens de Mineração
- Classificação de Barragens de Mineração
- Acompanhamento de obras emergenciais nas barragens de Mariana
- SIGBM
- Fale Conosco

## Departamento Nacional de Produção Mineral

MINISTÉRIO DE MINAS E ENERGIA

Perguntas Frequentes | Ouvidoria | Acesso a Sistemas | Área de Imprensa | Contato

VOCE ESTÁ AQUI: PÁGINA INICIAL > ASSUNTOS > BARRAGENS > LEGISLAÇÃO BARRAGENS



Departamento Nacional de Produção Mineral

### ASSUNTOS

Ao Minerador

Ao Público

Ao Servidor

Arrecadação

Barragens

Acompanhamento de obras emergenciais nas barragens de Mariana - dia 04-02-2016

Portaria DNPM 14-2016 - Barragens de Mineração

Consulta Pública para Fechamento de Mina

PORTARIA PFM MINUTA\_versao 16\_Mar\_2017

Manual do SIGBM\_v4

Legislação Barragens

Crenologia

Eventos

ACERVO

Biblioteca DNPM

Publicações

## Legislação Barragens

por DNPM — publicado 04/02/2015 10h05, última modificação 19/05/2017 16h04

Tweetar

Lei Nº 12.334, de 20 de Setembro de 2010

Estabelece a Política Nacional de Segurança de Barragens destinadas à acumulação de água para quaisquer usos, à disposição final ou temporária de rejeitos e à acumulação de resíduos industriais, cria o Sistema Nacional de Informações sobre Segurança de Barragens e altera a redação do art. 35 da Lei no 9.433, de 8 de janeiro de 1997, e do art. 40 da Lei no 9.984, de 17 de julho de 2000.

Resolução CNRH nº 143, de 10 de Julho de 2012

Estabelece critérios gerais de classificação de barragens por categoria de risco, dano potencial associado e pelo volume do reservatório, em atendimento ao art. 7º da Lei nº 12.334, de 20 de setembro de 2010.

Anexo I - Matriz de Classificação de Barragens para Disposição de Resíduos e Rejeito  
Anexo II - Matriz de Classificação de Barragens de Acumulação de Água

Resolução nº 144, de 10 de Julho de 2012

Estabelece diretrizes para implementação da Política Nacional de Segurança de Barragens, aplicação de seus instrumentos e atuação do Sistema Nacional de Informações sobre Segurança de Barragens, em atendimento ao art. 20 da Lei nº 12.334, de 20 de setembro de 2010, que alterou o art. 35 da Lei nº 9.433, de 8 de janeiro de 1997.

Portaria nº 14, de 15 de Janeiro 2016

Estabelece prazo para apresentação de comprovante de entrega das cópias físicas do Plano de Ação de Emergência de Barragem de Mineração (PAEBM) para as Prefeituras e Defesas Civis municipais e estaduais, conforme exigido pelo art. 7º da Portaria nº 526, de 2013, e dá outras providências.

Portaria nº 70.389, de 17 de maio de 2017

Cria o Cadastro Nacional de Barragens de Mineração, o Sistema Integrado de Gestão em Segurança de Barragens de Mineração e estabelece a periodicidade de execução ou atualização, a qualificação dos responsáveis técnicos, o conteúdo mínimo e o nível de detalhamento do Plano de Segurança da Barragem, das Inspeções de Segurança Regular e Especial, da Revisão Periódica de Segurança de Barragem e do Plano de Ação de Emergência para Barragens de Mineração, conforme art. 8º, 9º, 10, 11 e 12 da Lei nº 12.334 de 20 de setembro de 2010, que estabelece a Política Nacional de Segurança de Barragens - PNSB.

## Departamento Nacional de Produção Mineral

MINISTÉRIO DE MINAS E ENERGIA

Buscar no portal

Perguntas Frequentes | Ouvidoria | Acesso a Sistemas | Área de Imprensa | Contato

VOCE ESTÁ AQUI: PÁGINA INICIAL > ASSUNTOS > BARRAGENS > CLASSIFICAÇÃO DE BARRAGENS DE MINERAÇÃO



Departamento Nacional de Produção Mineral

### ASSUNTOS

Ao Minerador

Ao Público

Ao Servidor

Arrecadação

Barragens

SIGBM

Acompanhamento de obras emergenciais nas barragens de Mariana - dia 04-02-2016

Portaria DNPM 14-2016 - Barragens de Mineração

Consulta Pública para Fechamento de Mina

PORTARIA PFM MINUTA\_versao 16\_Mar\_2017

Manual do SIGBM\_v4

Classificação de Barragens de Mineração

Crenologia

Eventos

ACERVO

Biblioteca DNPM

Publicações

ACERVO

INFORMAÇÃO

Institucional

## Classificação de Barragens de Mineração

por DNPM — publicado 19/12/2016 22h00, última modificação 19/12/2016 11h04

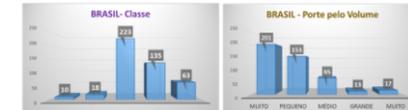
Tweetar

Data-Base - Dezembro de 2016

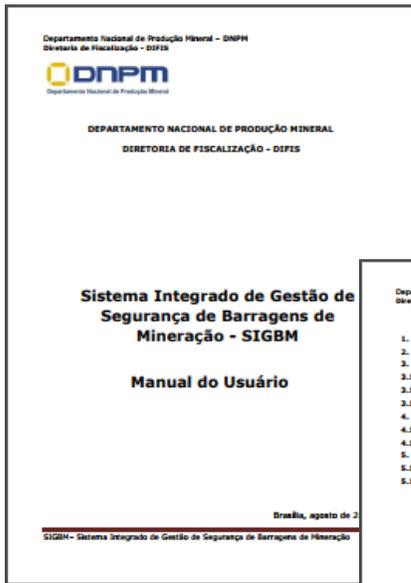
O DNPM classificou as barragens de mineração tendo como base as informações advindas do sistema RALweb, assim como as informações colhidas em visitas *in loco* em consonância com o Art. 7º da Lei 12.334/2010.

Abaixo, os gráficos resumem a classificação de barragens - data base 12/2016.

Para obter a tabela completa de classificação, bem como os arquivos .kml para visualização, visite o link: [CADASTRO NACIONAL DE BARRAGENS DE MINERAÇÃO](#)



# Público externo – desde 2012



Departamento Nacional de Produção Mineral - DNPM  
Diretoria de Fiscalização - DIFIS

1. Informações Gerais do Sistema ..... 3

2. SIGBM – COMO ACESSAR O SISTEMA ..... 4

3. SIGBM – PRIMEIROS PASSOS ..... 4

3.1.1 Usuário Minerador ..... 4

3.1.2 Usuário Responsável Técnico em cadastro ..... 4

3.1.3 Usuário Responsável Técnico com cadastro ..... 7

4. PASSO A PASSO MINERADOR ..... 7

4.1.1 Consultar Barragem ..... 7

4.1.2 Criar Barragem ..... 7

5. PASSO A PASSO RESPONSÁVEL TÉCNICO BARRAGEM ..... 7

5.1.1 Selecionar Barragem ..... 7

5.1.2 Preencher Declaração Barragem ..... 7

Departamento Nacional de Produção Mineral - DNPM  
Diretoria de Fiscalização - DIFIS

**2. SIGBM – COMO ACESSAR O SISTEMA**  
Como acessar o sistema SIGBM:

A) Acessar o site internet do DNPM disponível na internet através do endereço: [www.dnmp.gov.br](http://www.dnmp.gov.br)

**3. SIGBM – PRIMEIROS PASSOS**  
A tela inicial apresentada do SIGBM é mostrada a seguir:

**3.1 COMO EFETUAR SEU CADASTRO**

3.1.1 Usuário Minerador

A) Na tela inicial do SIGBM clique em "Novo"

B) O sistema irá direcionar para a página inicial do SIC (Sistema de Controle de Acesso) onde será necessário informar o CPF e a senha (A senha deverá ser a mesma senha cadastrada no SIC em "sic").

C) O sistema validará o usuário e senha e efetuará login no sistema.

3.1.2 Usuário Responsável Técnico em cadastro

A) Clique em "Cadastro" na tela inicial do SIGBM;

B) e siga-se os passos indicados.

Departamento Nacional de Produção Mineral - DNPM  
Diretoria de Fiscalização - DIFIS

Cadastro de Responsável Técnico

Nome: \_\_\_\_\_

CPF: \_\_\_\_\_

RG: \_\_\_\_\_

Profissão: \_\_\_\_\_

Endereço: \_\_\_\_\_

Cidade: \_\_\_\_\_

UF: \_\_\_\_\_

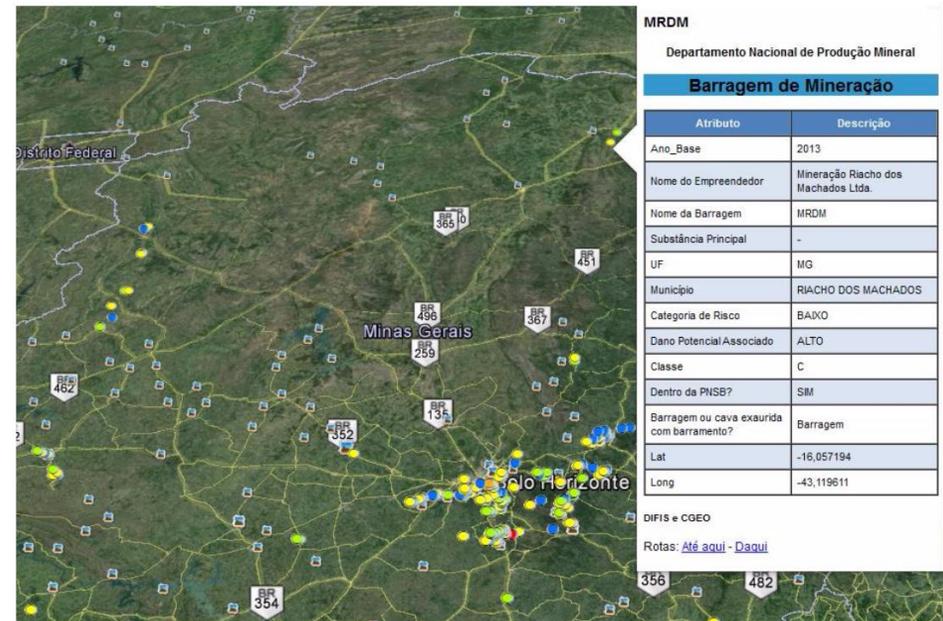
CEP: \_\_\_\_\_

Telefone: \_\_\_\_\_

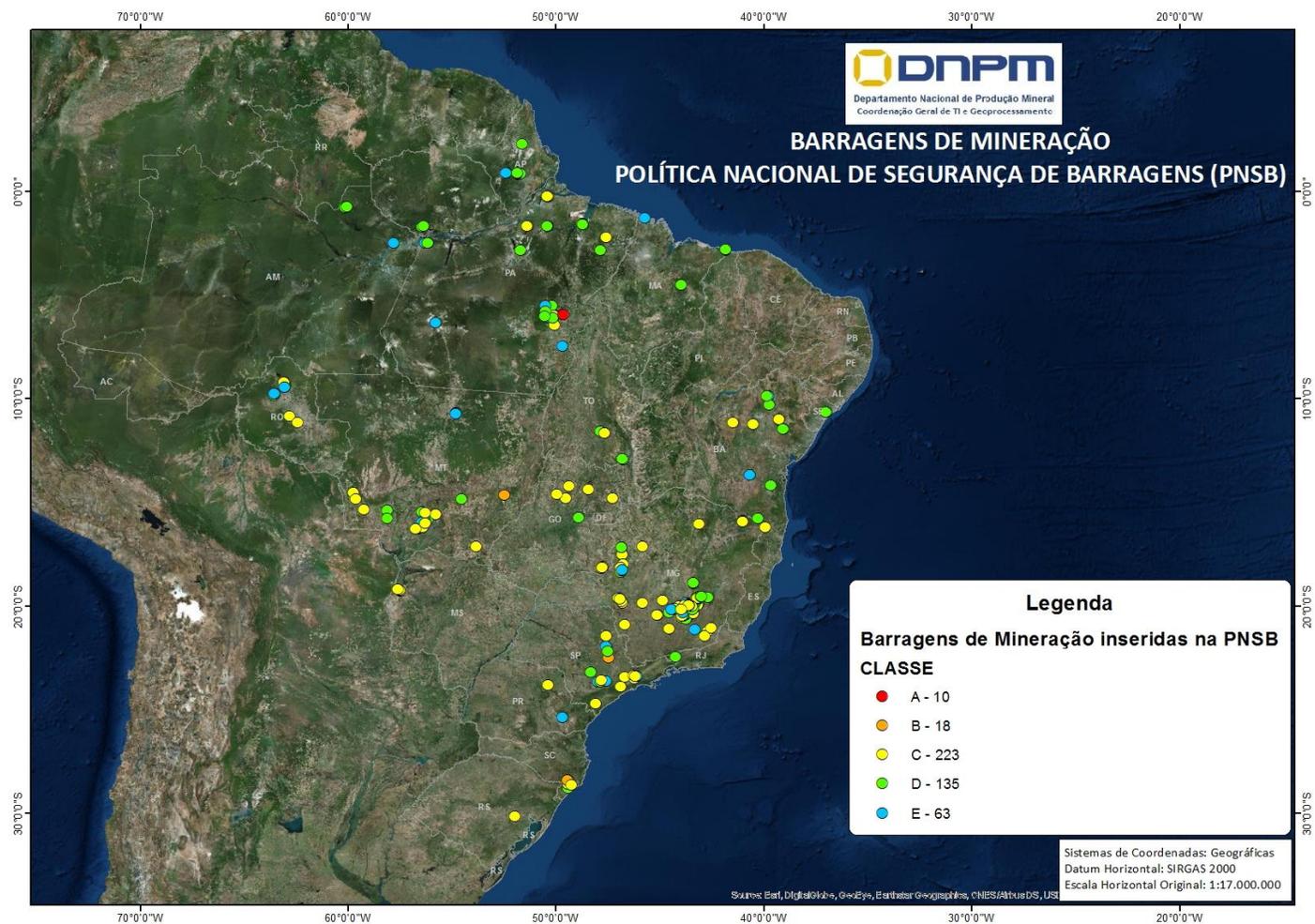
E-mail: \_\_\_\_\_

Assinatura: \_\_\_\_\_

Atenção:  
É de muita importância que os dados de contato estejam corretos e sejam de fácil acesso da pessoa responsável por acompanhar o requerimento. Todos os contatos do SIC devem ser atualizados sempre que houver alteração de dados, principalmente através do e-mail.

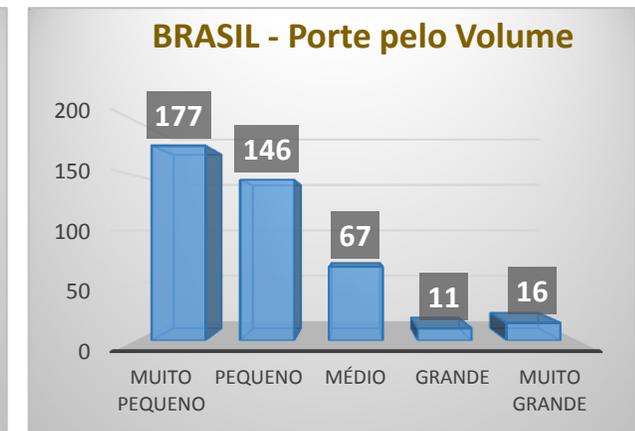
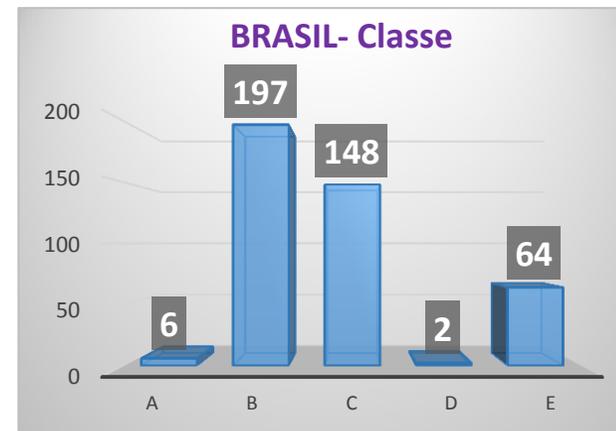
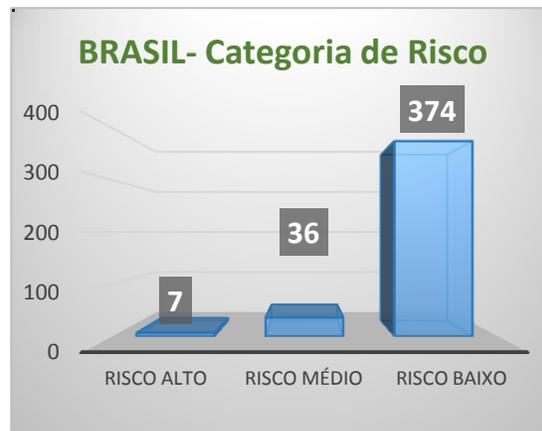
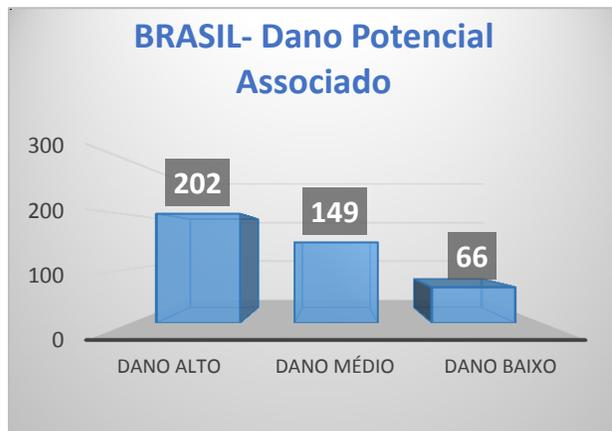
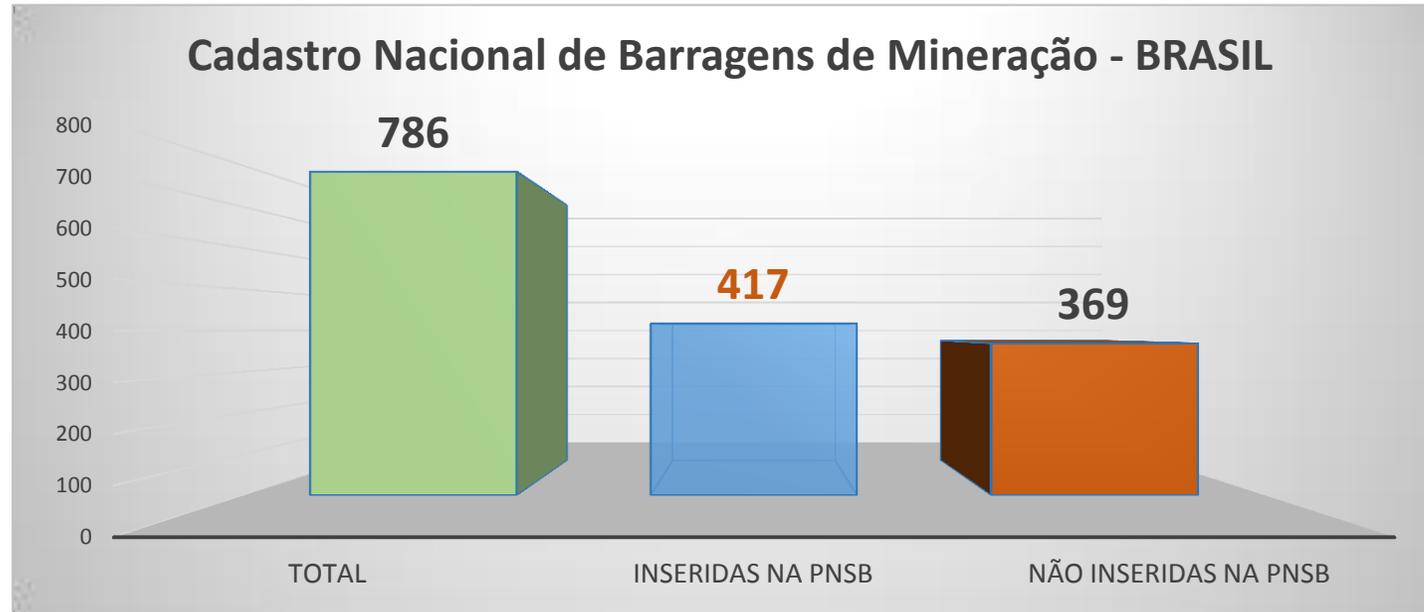


# Barragens de Mineração cadastradas e classificadas CNBM

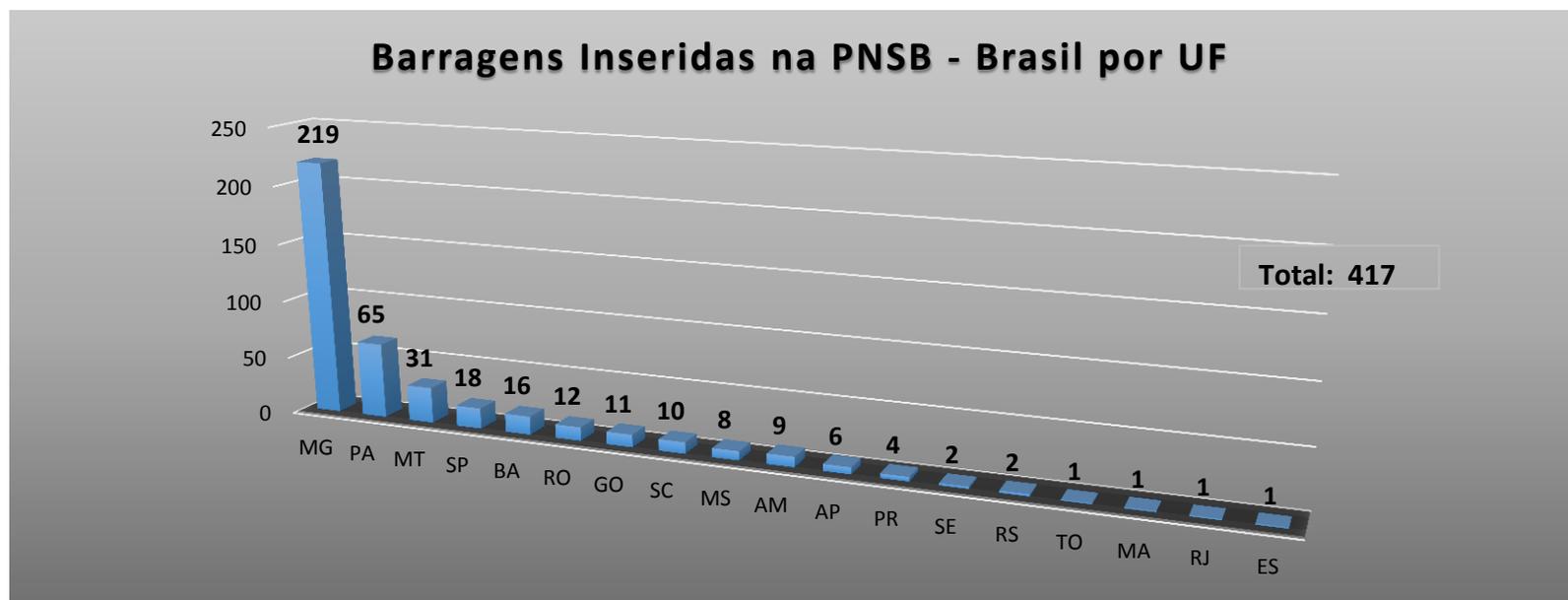
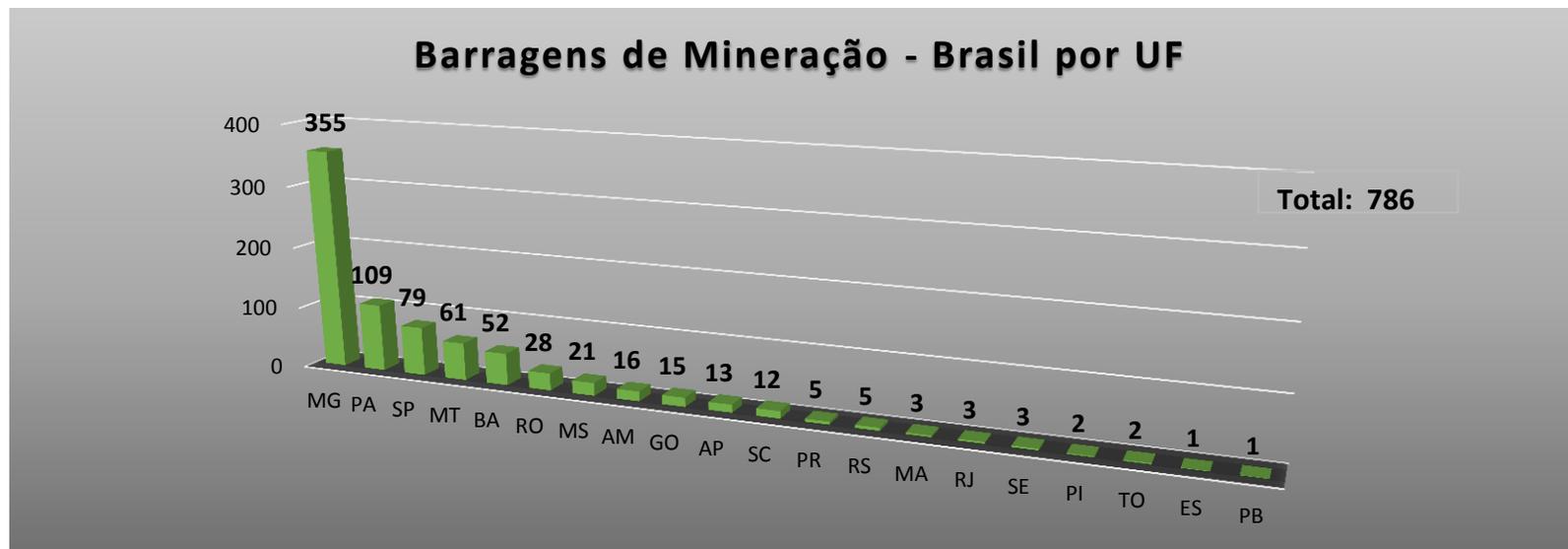




# Barragens de Mineração cadastradas e classificadas Categorias database: 02/04/2018

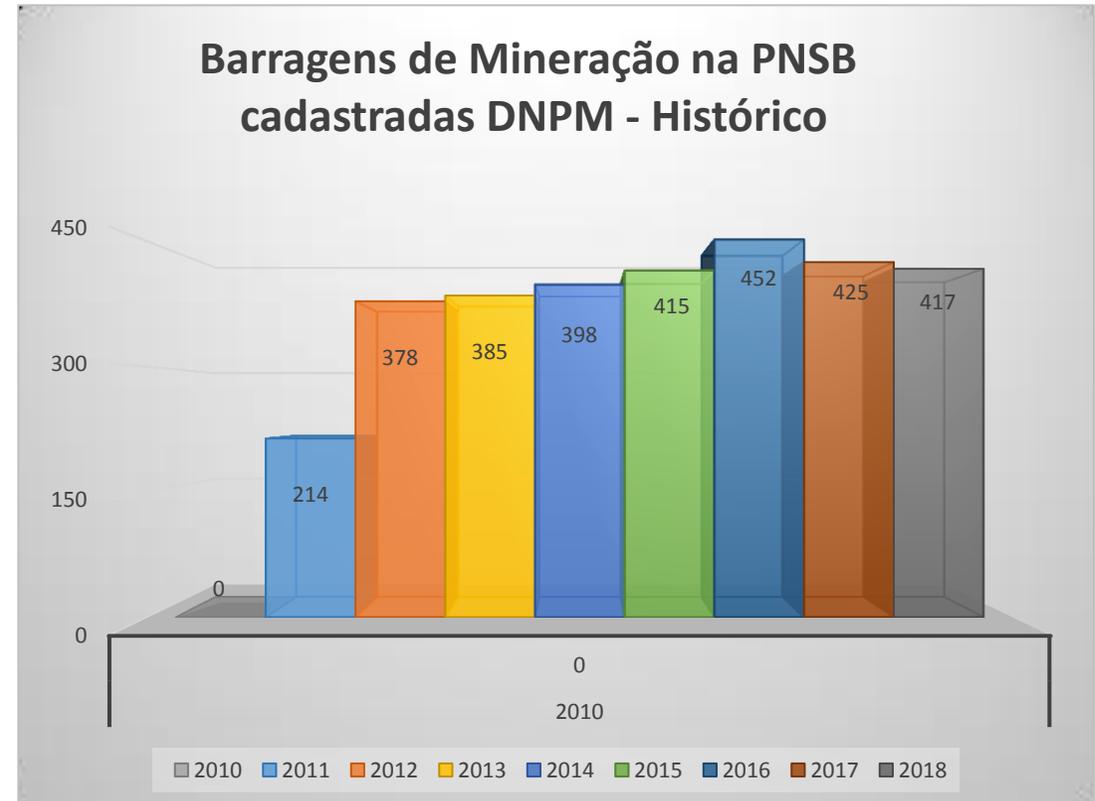
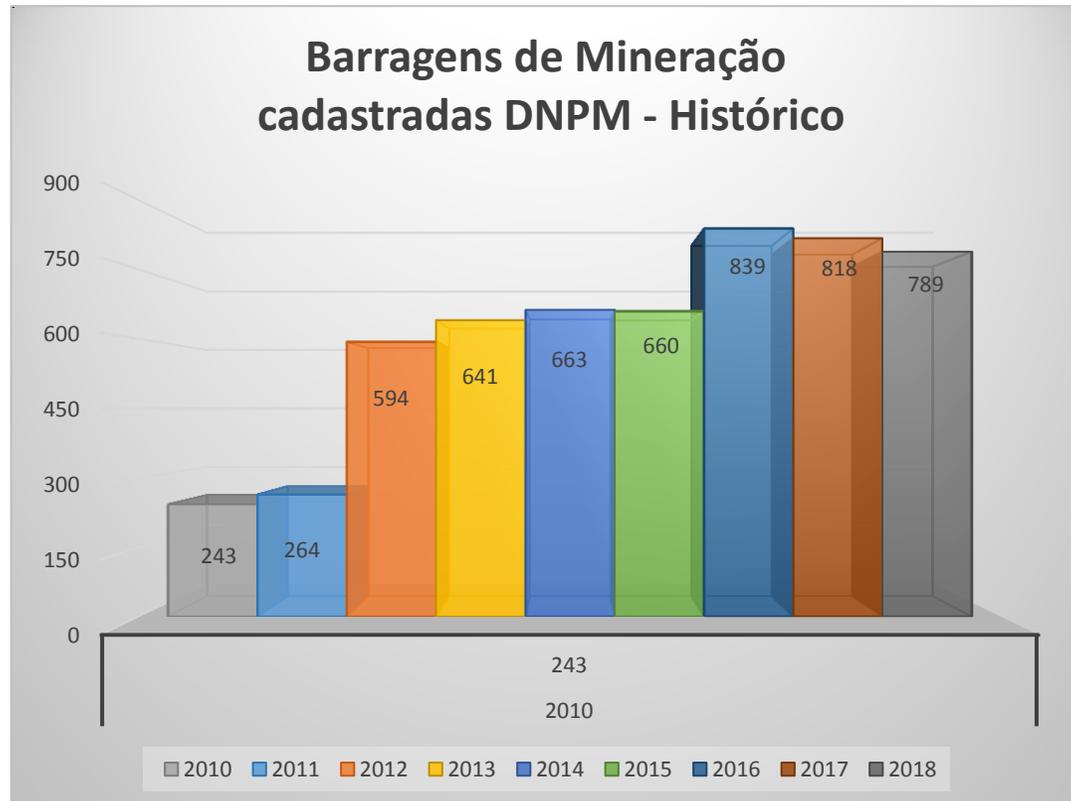


# Barragens de Mineração cadastradas e classificadas distribuição nacional



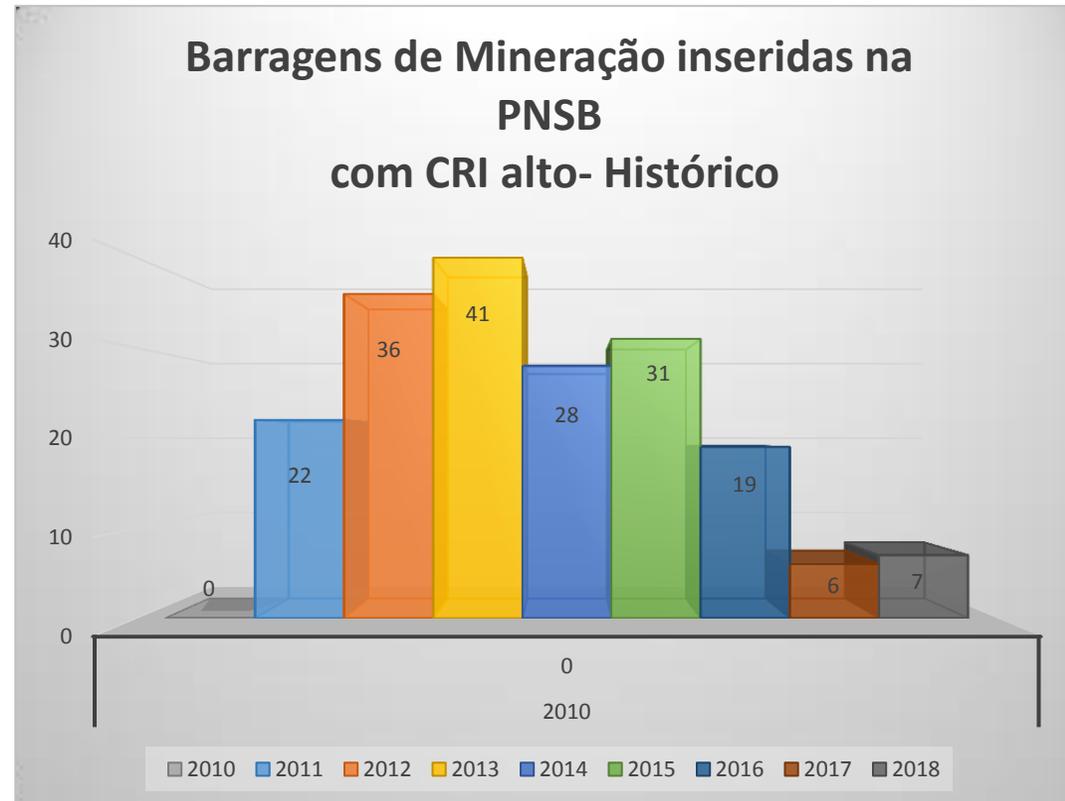
# Segurança de Barragens de Mineração

## Evolução no Cadastro Nacional de Barragens de Mineração - CNBM



# Segurança de Barragens de Mineração

*Evolução no Cadastro Nacional de Barragens de Mineração - CNBM*





# Evoluções normativas ANM

*Segurança de Barragens de Mineração*

# Evoluções normativas

## PORTARIA Nº 70.389, DE 17 DE MAIO DE 2017

Cria o Cadastro Nacional de Barragens de Mineração, o Sistema Integrado de Gestão em Segurança de Barragens de Mineração e estabelece a periodicidade de execução ou atualização, a qualificação dos responsáveis técnicos, o conteúdo mínimo e o nível de detalhamento do Plano de Segurança da Barragem, das Inspeções de Segurança Regular e Especial, da Revisão Periódica de Segurança de Barragem e do Plano de Ação de Emergência para Barragens de Mineração, conforme art. 8º, 9º, 10, 11 e 12 da Lei nº 12.334 de 20 de setembro de 2010, que estabelece a Política Nacional de Segurança de Barragens - PNSB.

O Diretor Geral do Departamento Nacional de Produção Mineral - DNPM, no uso da competência que lhe confere os incisos VIII e IX do art. 17 da Estrutura Regimental do DNPM, aprovada pelo Decreto nº 7.092, de 02 de fevereiro de 2010; tendo em vista o disposto no art. 3º da Lei nº 8.876, de 02 de maio de 1994 e nos arts. 2º, V; 5º, III; 8º, § 1º; 9º; 10, § 1º; 11; 16, I a III, e V, todos da Lei nº 12.334, de 20 de setembro de 2010, e

Considerando que compete ao DNPM, no âmbito de suas atribuições, fiscalizar as atividades de pesquisa e lavra para o aproveitamento mineral e a segurança das barragens destinadas à disposição de rejeitos resultantes destas atividades, desenvolvidas com base em títulos outorgados pela própria autarquia e pelo Ministério de Minas e Energia - MME;

Considerando que a Lei nº 12.334, de 20 de setembro de 2010, estabeleceu a Política Nacional de Segurança de Barragens (PNSB) e criou o Sistema Nacional de Informações sobre Segurança de Barragens- SNISB;

Considerando que o Plano de Segurança da Barragem (PSB) é um instrumento da PNSB e que cabe ao empreendedor elaborá-lo e implementá-lo, incluindo, quando exigido pelo órgão fiscalizador, Plano de Ação de Emergência, nos termos dos arts. 8º, 11 e 12 da Lei nº 12.334, de 2010;

## PORTARIA Nº 526, DE 09 DEZEMBRO DE 2013

Publicada DOU de 11 de dezembro de 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.

O Diretor-Geral do Departamento Nacional de Produção Mineral - DNPM, no uso da competência que lhe confere os incisos VIII e IX do art. 17 da Estrutura Regimental do DNPM, aprovada pelo Decreto nº 7.092, de 02 de fevereiro de 2010; tendo em vista o disposto no § 2º do art. 3º, nos incisos V, VI e VII do art. 50 e no art. 97, todos do Decreto-Lei nº 227, de 28 de fevereiro de 1967; no art. 8º e 9º da Lei nº 8.876, de 2 de maio de 1994; no art. 8º da Lei nº 6.567, de 24 de setembro de 1989; e nos arts. IV, VI, e VIII do art. 9º da Lei nº 7.805, de 18 de julho de 1989, e

Considerando que a Lei nº 12.334, de 20 de setembro de 2010, estabeleceu a Política Nacional de Segurança de Barragens (PNSB) destinadas a quaisquer usos, à disposição final ou temporária de rejeitos e à acumulação de resíduos industriais e criou o Sistema Nacional de Informações sobre Segurança de Barragens- SNISB;

Considerando que o Plano de Segurança da Barragem (PSB) é um instrumento da PNSB e que cabe ao empreendedor elaborá-lo e implementá-lo, incluindo, quando exigido pelo órgão fiscalizador, Plano de Ação de Emergência, nos termos dos arts. 8º, 11 e 12 da Lei nº 12.334, de 2010;

Considerando que compete ao DNPM, no âmbito de suas atribuições, fiscalizar as atividades de pesquisa e lavra para o aproveitamento mineral e as estruturas decorrentes destas atividades, incluindo Barragens de Mineração, em face dos títulos minerários concedidos pelo Departamento Nacional de Produção Mineral - DNPM e Ministério de Minas e Energia - MME;

Considerando que a Portaria nº 416, de 3 de setembro de 2012, que 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, estabelece, no §1º do art. 8º, que o Plano de Segurança de Barragem deverá incluir o Volume V, referente ao Plano de Ação de Emergência, quando se tratar de barragens com Dano Potencial Associado Alto, ou, em qualquer caso, a critério do DNPM;

## PORTARIA Nº 416, DE 03 DE SETEMBRO DE 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.

O Diretor-Geral do Departamento Nacional de Produção Mineral - DNPM, no uso da competência que lhe confere os incisos VIII e IX do art. 17 da Estrutura Regimental do DNPM, aprovada pelo Decreto nº 7.092, de 02 de fevereiro de 2010; tendo em vista o disposto no § 2º do art. 22, no inciso XVI do art. 47, no art. 50 e no art. 97, todos do Decreto-Lei nº 227, de 28 de fevereiro de 1967; no art. 3º da Lei nº 8.876, de 02 de maio de 1994 e nos arts. 8º e 9º da Lei nº 6.567, de 24 de setembro de 1978; e no inciso V do art. 50 e no art. 97, todos do Decreto-Lei nº 7.805, de 18 de julho de 1989, e

Considerando que compete ao DNPM, no âmbito de suas atribuições, fiscalizar as atividades de pesquisa e lavra para o aproveitamento mineral e as estruturas decorrentes destas atividades em face dos títulos minerários concedidos pelo Departamento Nacional de Produção Mineral - DNPM e Ministério de Minas e Energia - MME;

Considerando que a Lei nº 12.334, de 20 de setembro de 2010, estabeleceu a Política Nacional de Segurança de Barragens destinadas à acumulação de água para quaisquer usos, à disposição final ou temporária de rejeitos e à acumulação de resíduos industriais e criou o Sistema Nacional de Informações sobre Segurança de Barragens- SNISB;

Considerando que a Lei nº 12.334, de 2010, estabeleceu que o órgão fiscalizador deverá implantar, e manter atualizado, cadastro das barragens sob sua jurisdição com identificação dos empreendedores para fins de incorporação ao Sistema Nacional de Informações sobre Segurança de Barragens-SNISB, no prazo máximo de 02 (dois) anos a partir da data de sua publicação;

Considerando que a Lei nº 12.334, de 2010, estabeleceu que os empreendedores de barragens deverão submeter à aprovação dos órgãos fiscalizadores

# 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 Regimento 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 da Sistema Integrado de Gestão para Barragens de Mineração – SIGBM, em elaboração por este DNPM.

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

- I - Luiz Paniago 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 - Oldair 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

PORTARIA DNPM Nº XXX, DE XX DE XXXX DE 2017

Estabelece a periodicidade de atualização e revisão e qualificação do responsável técnico, o conteúdo mínimo e o nível de detalhamento do Plano de Ação de Emergência das Barragens de Mineração (PAEB) e o Plano de Contingência na Zona de Autossalvamento, 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 (PNBSB), e art. 8º da Lei nº 6.567, de 3 de setembro de 2012.

O Diretor-Geral do Departamento Nacional de Produção Mineral, no uso da competência que lhe confere os incisos VIII e IX do art. 17 da Estrutura Regimental do DNPM, aprovada pelo Decreto nº 7.092, de 2 de fevereiro de 2010, tendo em vista o disposto no § 2º do art. 22, no inciso XVI do art. 47, no art. 50 e no art. 97, todos do Decreto-Lei nº 227, de 28 de fevereiro de 1967, no art. 3º da Lei nº 8.876, de 2 de maio de 1994, nos arts. 8º e 9º da Lei nº 6.567, de 24 de setembro de 1978, e no inciso IX do art. 9º da Lei nº 7.805, de 18 de julho de 1989, e

Considerando que compete ao DNPM, no âmbito de suas atribuições, fiscalizar as atividades de pesquisa e lavra para o aproveitamento mineral e as estruturas decorrentes destas atividades em face dos títulos minerários concedidos pelo Departamento Nacional de Produção Mineral - DNPM e Ministério de Minas e Energia - MME;

Considerando que a Lei nº 12.334, de 20 de setembro de 2010, estabeleceu a Política Nacional de Segurança de Barragens destinadas à acumulação de água para quaisquer usos, à disposição final ou temporária de rejeitos e à acumulação de resíduos industriais e criou o Sistema Nacional de Informações sobre Segurança de Barragens - SNISB;

Considerando que a Lei nº 12.334, de 2010, estabeleceu que o órgão fiscalizador de informações dos empreendedores para fins de incorporação ao Sistema Nacional de Informações sobre Segurança de Barragens - SNISB, no prazo máximo de 02 (dois) anos a partir da data de sua publicação;

Considerando que a Lei nº 12.334, de 2010, estabeleceu que os empreendedores de barragens deverão submeter à aprovação dos órgãos fiscalizadores relatório especificando as ações e o cronograma para implantação do Plano de Segurança da

Considerando que o Anexo contido no conteúdo mínimo e o nível de detalhamento dos relatórios a serem tratados em regulamento específico;

PORTARIA Nº XXX, DE XX DE XXXX DE 2017

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.

O Diretor-Geral do Departamento Nacional de Produção Mineral - DNPM, no uso da competência que lhe confere os incisos VIII e IX do art. 17 da Estrutura Regimental do DNPM, aprovada pelo Decreto nº 7.092, de 02 de fevereiro de 2010; tendo em vista o disposto no § 2º do art. 22, no inciso XVI do art. 47, no art. 50 e no art. 97, todos do Decreto-Lei nº 227, de 28 de fevereiro de 1967, no art. 3º da Lei nº 8.876, de 02 de maio de 1994; nos arts. 8º e 9º da Lei nº 6.567, de 24 de setembro de 1978; e no inciso IX do art. 9º da Lei nº 7.805, de 18 de julho de 1989, e

Considerando que compete ao DNPM, no âmbito de suas atribuições, fiscalizar as atividades de pesquisa e lavra para o aproveitamento mineral e as estruturas decorrentes destas atividades em face dos títulos minerários concedidos pelo Departamento Nacional de Produção Mineral - DNPM e Ministério de Minas e Energia - MME;

Considerando que a Lei nº 12.334, de 20 de setembro de 2010, estabeleceu a Política Nacional de Segurança de Barragens destinadas à acumulação de água para quaisquer usos, à disposição final ou temporária de rejeitos e à acumulação de resíduos industriais e criou o Sistema Nacional de Informações sobre Segurança de Barragens - SNISB;

Considerando que a Lei nº 12.334, de 2010, estabeleceu que o órgão fiscalizador de informações dos empreendedores para fins de incorporação ao Sistema Nacional de Informações sobre Segurança de Barragens - SNISB, no prazo máximo de 02 (dois) anos a partir da data de sua publicação;

Considerando que a Lei nº 12.334, de 2010, estabeleceu que os empreendedores de barragens deverão submeter à aprovação dos órgãos fiscalizadores relatório especificando as ações e o cronograma para implantação do Plano de Segurança da

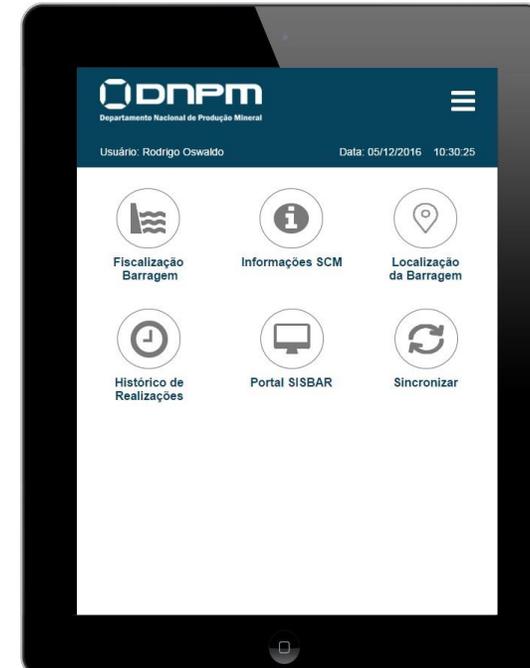
# Evoluções normativas: Portaria DNPM nº 70.389, de 17 de maio de 2017

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;



**Identificação**

CNPJ/CPF: 26.422.742/0001-67

Nome / Razão Social: Mineradora Futuro de Tal Ltda

Atividade Principal: Indústria Extrativa - Extração Mineral

**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 da elaboração do relatório de Inspeção de Segurança Regular: \_\_\_\_\_

**Declaração de Condição de Estabilidade**

Competência: 1º Semestre/2017

Empreendedor: Mineradora Futuro de Tal Ltda.

Nome da Barragem: Barragem Floriano

Dano Potencial Associado: Alto

Categoria de Risco: Alto

Processos DNPm associados à barragem: 3 verificar

Classificação da barragem: Alto

Município: Brasília/DF

Data da última inspeção: 20/09/2016

Declaro para fins de acompanhamento e comprovação junto ao DNPm, que realizei Inspeção de Segurança Regular de Barragem na estrutura acima especificada conforme relatório de Inspeção de Segurança Regular de Barragem, elaborado em 20/09/2016, e atesto a estabilidade da mesma em conformidade com a Lei nº 12.334, de 20 de setembro de 2010, e Portarias DNPm vigentes.

Brasília, 20 de outubro de 2016.

João Gilberto da Silva  
Engenheiro Civil  
CREA 12564 - Jurisdic/DF

Paulo Roberto Costa  
CPF: 088.789.891-08

ART: \_\_\_\_\_

Validade da ART: MBR/AAA

Atividade técnica descrita na ART: \_\_\_\_\_

Documento Comprobatório: Selecionar arquivo... Adicionar

Documento Comprobatório: Data de inclusão: Ação: Documento PDF 20/10/2016 [X]

Salvar Confirmar

**Informações Cadastradas e Declaração de Condição de Estabilidade**

Data de Finalização da DCE	Inserida na PNSB?	Atualizada pelo RT/Empreendedor?	RT/Empleadamento	Atualizada pelo RT/Decl.	RT/Declaração	Downl...
20/10/2016 - 16:51:49	Sim	Sim	João Gilberto da Silva - Sim	Paulo Roberto Co...		



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



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;

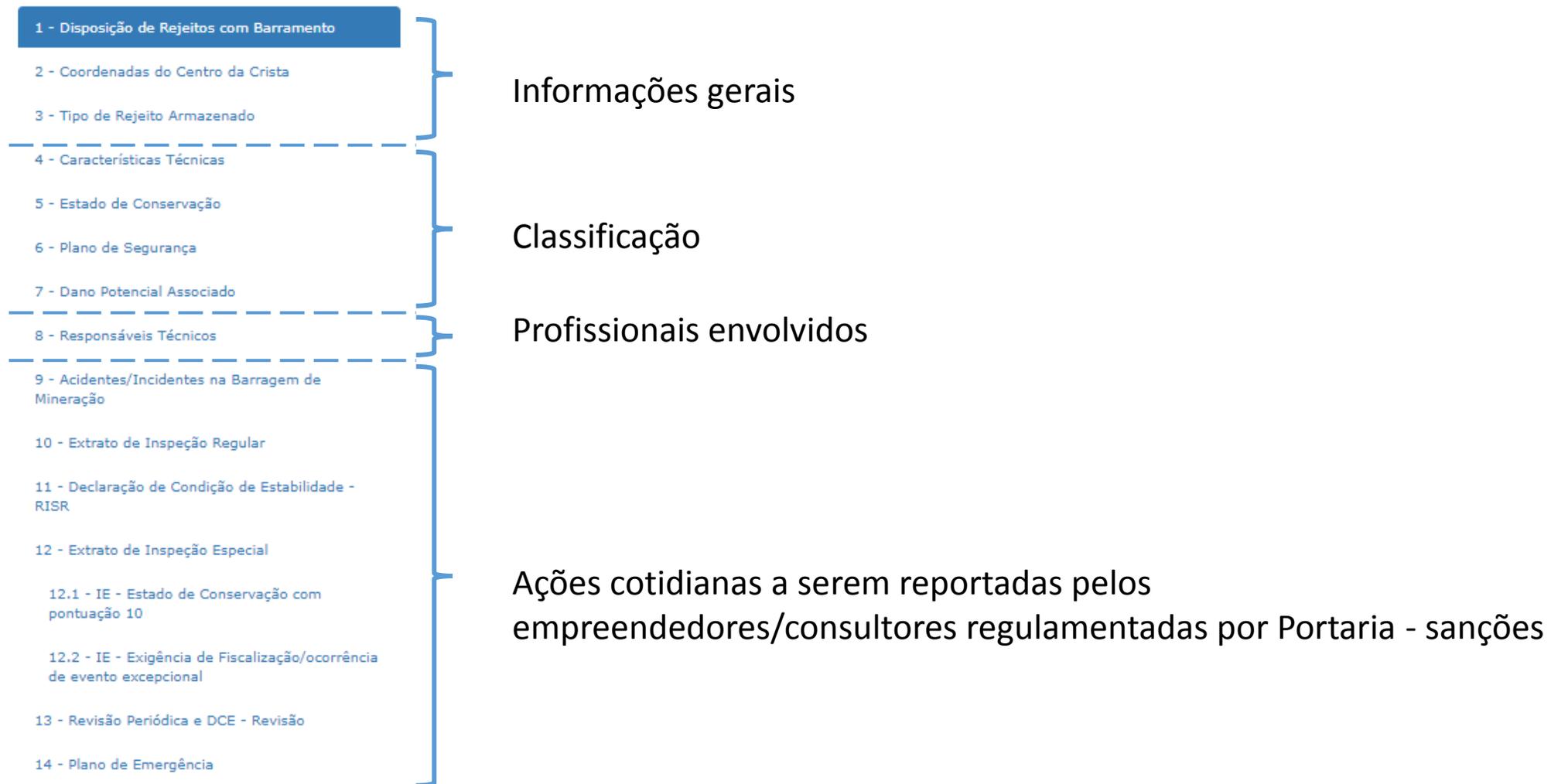
#### **Relatórios Gerenciais**

- 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



# 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

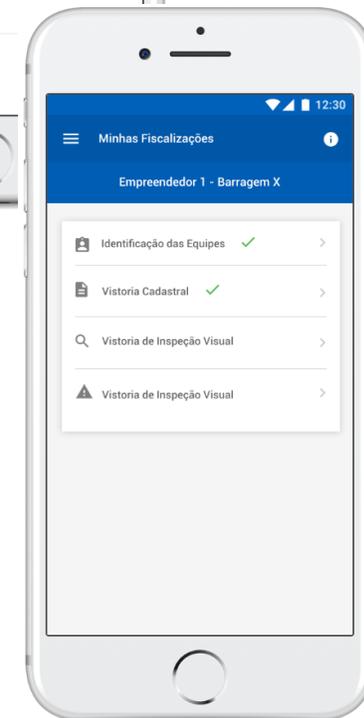
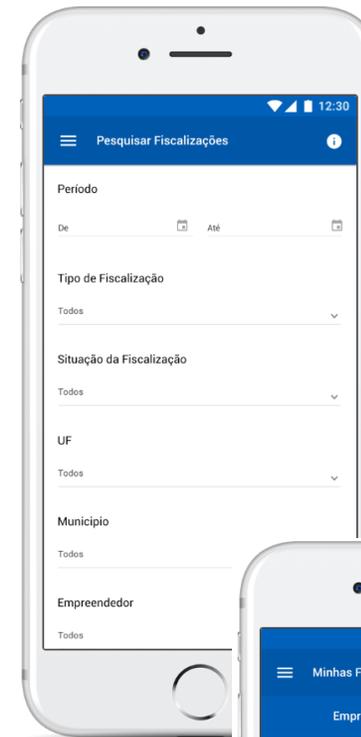
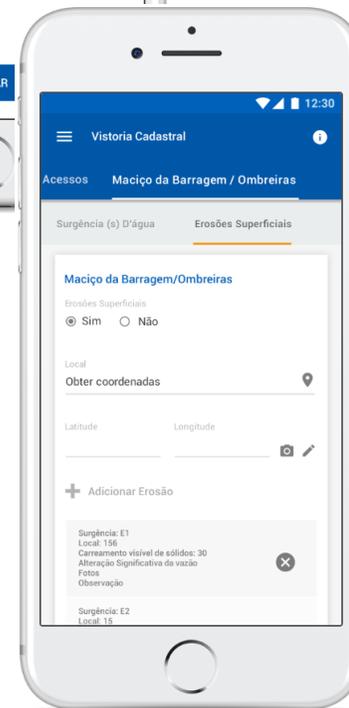
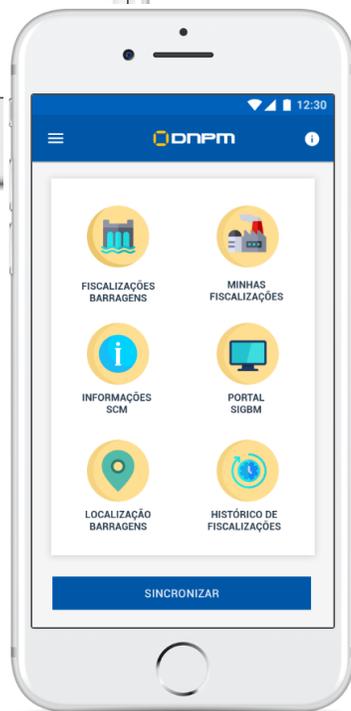
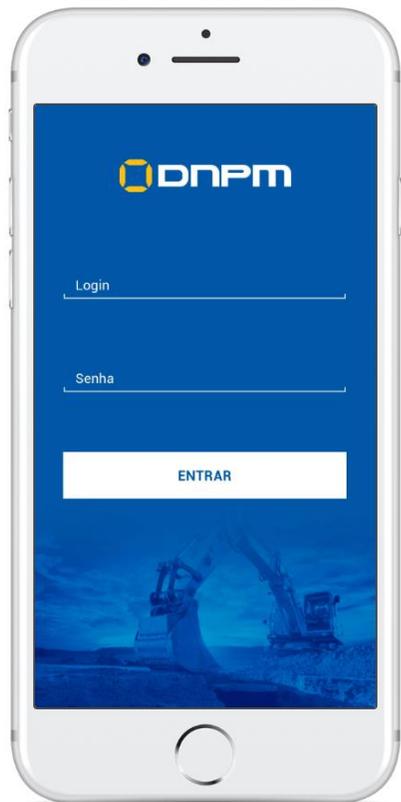
Motivo de Envio do DCE  Todos  Exigência de Fiscalização  Campanha de entrega da DCE (março ou setembro)

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	Descadastrada	EC	Pendências	Declaração	Resumo	Ofício	Histórico
1	1020					Alta	Alto	A	Não	40	Sim				H
2	945					Alta	Alto	A	Não	40	Sim				H
3	774					Baixa	Alto	B	Não	0	Não				H
4	758					Baixa	Medio	C	Não	0	Sim				H
5	749					Media	Alto	B	Não	5	Sim				H
6	733					Baixa	Medio	C	Não	5	Sim				H
7	729					Baixa	Alto	B	Não	3	Não				H
8	725					Alta	Alto	A	Não	8	Sim				H
9	724					Baixa	Alto	B	Não	3	Sim				H
10	719					Media	Alto	B	Não	12	Sim				H

# Fiscalização In Loco – app



# SIGBM Barragens Região Sul - Paraná

## 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	Descadastrada	EC	Pendências	Declaração	Resumo	Ofício	Histórico
1		Pinhelinho	Mineração Nossa Senhora do Carmo Ltda	CERRO AZUL	PR	Medta	Medio	C	Não	0	Não				
2		Bacia de Decantação Final No Bota Fora	Mineração Nossa Senhora do Carmo Ltda	CERRO AZUL	PR	Medta	Medio	C	Não	2	Sim				
3		BARRAGEM SUL OU TANQUE VELHO	Mineração Tabiporã Ltda	CAMPO LARGO	PR	Baixa	Medio	C	Não	3	Sim				
4		CAVAS ANTIGAS	Mineração Tabiporã Ltda	CAMPO LARGO	PR	N/A	N/A	N/A	Não	0	Sim				
-		BACIA DE DECANTAÇÃO 2	CARBONIFERA DO CAMBUI LTDA	FIGUEIRA	PR	Medta	Medio	C	Sim	3	Sim				

# SIGBM Barragens Região Sul – Rio Grande do Sul

## Gestão de barragens

**Empreendedor** 
**Barragem(ns)** 
**UF** 
**CRI**  N/A  Alto  Médio  Baixo

**Minério Principal** 
**DPA**  N/A  Alto  Médio  Baixo

**Inspeção Especial**  Todos  Sim  Não

**Necessita de PAEBM**  Todos  Sim  Não

**Processo Minerário** 
**Classe**  A  B  C  D  E

**Município** 
**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	Descadastrada	EC	Pendências	Declaração	Resumo	Ofício	Histórico
1		Bacia de Fios da Mina do Recreio	Copelmi Mineração Ltda	BUTIÁ	RS	Media	Alto	B	Não	6	Não	🔍	📄	📄	H
2		Bacia de Fios da Mina do Cerro	Copelmi Mineração Ltda	CACHOEIRA DO SUL	RS	Media	Medio	C	Não	5	Sim	🔍	📄	📄	H
3		VIAMÃO	D & L Mineração Ltda.	VIAMÃO	RS	N/A	N/A	N/A	Não	0	Não	🔍	📄	📄	H
4		MNF-01	Mineração Nova Petrópolis Ltda.	NOVA PETRÓPOLIS	RS	N/A	N/A	N/A	Não	0	Sim	🔍	📄	📄	H
5		P1-1	Companhia Riograndense de Mineração	MINAS DO LEÃO	RS	N/A	N/A	N/A	Não	0	Não	🔍	📄	📄	H

# SIGBM Barragens Região Sul – Santa Catarina

Gestão de barragens

Empreendedor

Barragem(ns)

UF

Município

Minério Principal

Inspecção 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	Descadastrada	EC	Pendências	Declaração	Resumo	Ofício	Histórico
1		Barragem Rio Fiorita	Carbonifera Belluno Ltda.	SIDERÓPOLIS	SC	Media	Alto	B	Não	11	Sim				
2		Barragem Lauro Muller	Carbonifera Belluno Ltda.	LAURO MÖLLER	SC	Media	Alto	B	Não	18	Não				
3		Barragem 101	Indústria Carbonifera Rio Deserto Ltda	IÇARA	SC	N/A	N/A	N/A	Não	0	Não				
4		BOA VISTA	Carbonifera Catarinense Ltda	LAURO MÖLLER	SC	Baixa	Alto	B	Não	3	Não				
5		NOVO HORIZONTE	Carbonifera Catarinense Ltda	LAURO MÖLLER	SC	Baixa	Alto	B	Não	3	Não				
6		Bacia de Acumulação 01	Carbonifera Siderópolis Ltda.	URUSSANGA	SC	Media	Medio	C	Não	8	Sim				
7		BACIA DE DECANTAÇÃO DA USINA RIO FIORITA	Gabriella Mineração Ltda	SIDERÓPOLIS	SC	Baixa	Medio	C	Não	0	Sim				
8		Barragem Cruz de Malta	Indústria Carbonifera Rio Deserto Ltda	TREVISÓ	SC	Baixa	Alto	B	Não	0	Não				
9		Bacia A	Carbonifera Metropolitana Sa	TREVISÓ	SC	Baixa	Alto	B	Não	2	Não				
10		Bacia B	Carbonifera Metropolitana Sa	TREVISÓ	SC	Baixa	Alto	B	Não	2	Não				

# SIGBM Barragens Região Sul – Santa Catarina

## Gestão de barragens

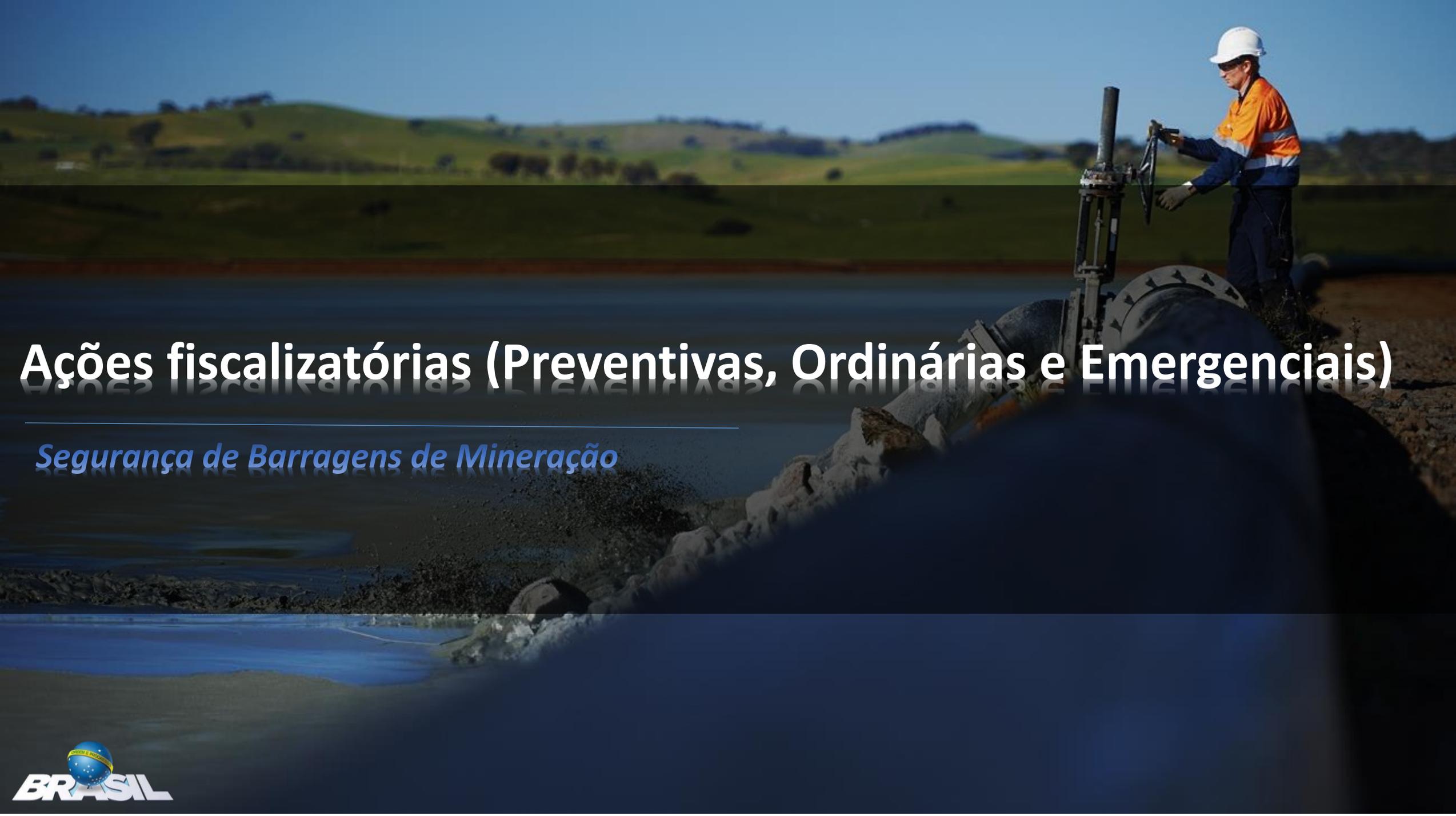
Empreendedor	<input type="text" value="Todos"/>	CRI	<input type="checkbox"/> N/A	<input type="checkbox"/> Alto	<input type="checkbox"/> Médio	<input type="checkbox"/> Baixo	
Barragem(ns)	<input type="text" value="Todos"/>	DPA	<input type="checkbox"/> N/A	<input type="checkbox"/> Alto	<input type="checkbox"/> Médio	<input type="checkbox"/> Baixo	
UF	<input type="text" value="SC"/>	Classe	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> E
Município	<input type="text" value="Todos"/>	Inserida PNSB	<input checked="" type="radio"/> Todos	<input type="radio"/> Sim	<input type="radio"/> Não		
Minério Principal	<input type="text" value="Todos"/>	Barragens Descadastradas	<input checked="" type="radio"/> Todos	<input type="radio"/> Sim	<input type="radio"/> Não		
Inspecção Especial	<input checked="" type="radio"/> Todos <input type="radio"/> Sim <input type="radio"/> Não	Motivo de Envio do DCE	<input checked="" type="radio"/> Todos	<input type="radio"/> Exigência de Fiscalização	<input type="radio"/> Campanha de entrega da DCE (março ou setembro)		
Necessita de PAEBM	<input checked="" type="radio"/> Todos <input type="radio"/> Sim <input type="radio"/> Não	Período de Conclusão da DCE	<input type="text" value="__/__/__"/>	até	<input type="text" value="__/__/__"/>		
Processo Minerário	<input type="text" value="Todos"/>	Declaração de Condição de Estabilidade	<input checked="" type="radio"/> Todos	<input type="radio"/> Atestada	<input type="radio"/> Não Atestado		

Pesquisar

Limpar

Posição	Pontuação	Barragem de Mineração	Empreendedor	Município	UF	CRI	DPA	Classe	Descadastrada	EC	Pendências	Declaração	Resumo	Ofício	Histórico
11		Santa Libera	Cooperativa de Extração de Carvão Mineral dos Trabalhadores de Criciúma	FORQUILHINHA	SC	N/A	N/A	N/A	Não	0	Não				
-		USINA DE FLUORITA ESTAÇÃO DE COCAL	Nazca Participações Ltda.	MORRO DA FUMAÇA	SC	Media	Medio	C	Sim	6	Sim				
-		Decantador 1	Colombo Retroterra Ltda	FORQUILHINHA	SC	N/A	N/A	N/A	Sim	0	Não				

2 de 2 1 2

A worker in a white hard hat and orange safety vest is operating a valve on a large pipe next to a reservoir. The background shows a green landscape under a clear blue sky.

# Ações fiscalizatórias (Preventivas, Ordinárias e Emergenciais)

*Segurança de Barragens de Mineração*

**PREVENTIVA**

**Mato Grosso**

*Maio 2018*

# Informações recebidas via SIGBM

Responder Responder a Todos Encaminhar MENSAGENS INSTANTÂNEAS

no-reply@dnpm.gov.br Luiz Paniago Neves

**SIGBM – Comunicado sobre As leituras dos Instrumentos de Auscultação indicaram nível de alerta ou emergência**

Se houver problemas com o modo de exibição desta mensagem, clique aqui para exibi-la em um navegador da Web.

**DNPM**  
Departamento Nacional de Produção Mineral

Prezado Gestor,

No dia 07/05/2018 18:21:44, o empreendedor [redacted] Dias informou que as leituras dos Instrumentos de Auscultação estão em nível de alerta ou emergência.

Atenciosamente,  
Departamento Nacional de Produção Mineral – DNPM  
<https://app.dnpm.gov.br/SIGBM>

Esta mensagem foi gerada automaticamente. Não responda esta mensagem.



# Ação no dia seguinte



# Seminário Regional

Responsáveis técnicos MT MG GO RO - SIGBM 05-2018 - Excel

Nº	Nome do Responsável Técnico	Responsabilidade	UF	Função	Endereço	E-mail	CPF	Formação Profissional	RGFP
1	PAULO CESAR ABRÃO	Programa	GO	Barragem BR	Município Fertilizantes P	RIA CARABAS, tel. APFD 010	507.988.520-08		
2	Osvaldo Pimenta Damasceno Pimenta	Manutenção/Operação	GO	Barragem BR	Município Fertilizantes P	RIA CARABAS, tel. APFD 010	679.706.206-03		
3	Osvaldo Pimenta Damasceno Pimenta	Manutenção/Operação	GO	Barragem BR	Município Fertilizantes P	RIA CARABAS, tel. APFD 010	679.706.206-03		
4	Isabel Mac Caranade	Inspção/PI/Ativos	GO	Barragem BR	Município Fertilizantes P	RIA CARABAS, tel. APFD 010	507.428.894-70		
5	Renato Caporali Neto	Detalhamento/Representação Legal	GO	Barragem BR	Município Fertilizantes P	RIA CARABAS, tel. APFD 010	507.244.584-02		
6	OTACÍLIO FARIAS DOS SANTOS MACHADO	Detalhamento	GO	Barragem BR	Município Fertilizantes P	RIA CARABAS, tel. APFD 010	507.244.584-02		
7	Adalberto Ribeiro Viana	Detalhamento	GO	Barragem BR	Município Fertilizantes P	RIA CARABAS, tel. APFD 010	507.428.894-70		
8	OTACÍLIO FARIAS DOS SANTOS MACHADO	Detalhamento	GO	Barragem BR	Município Fertilizantes P	RIA CARABAS, tel. APFD 010	507.244.584-02		
9	Osvaldo Pimenta Damasceno Pimenta	Detalhamento/Representação Legal	GO	Barragem BR	Município Fertilizantes P	RIA CARABAS, tel. APFD 010	507.244.584-02		
10	Osvaldo Pimenta Damasceno Pimenta	Manutenção/Operação	GO	Barragem BR	Município Fertilizantes P	RIA CARABAS, tel. APFD 010	507.244.584-02		
11	PAULO CESAR ABRÃO	Programa	GO	Barragem BR	Município Fertilizantes P	RIA CARABAS, tel. APFD 010	507.988.520-08		
12	DANIEL FERREIRA DE MENDONÇA	Inspção/PI/Ativos	GO	Barragem BR	Município Fertilizantes P	RIA CARABAS, tel. APFD 010	507.244.584-02		
13	Isabel Mac Caranade	Programa	GO	Barragem BR	Município Fertilizantes P	RIA CARABAS, tel. APFD 010	507.244.584-02		
14	Isabel Mac Caranade	Programa	GO	Barragem BR	Município Fertilizantes P	RIA CARABAS, tel. APFD 010	507.244.584-02		
15	Isabel Mac Caranade	Programa	GO	Barragem BR	Município Fertilizantes P	RIA CARABAS, tel. APFD 010	507.244.584-02		
16	Isabel Mac Caranade	Programa	GO	Barragem BR	Município Fertilizantes P	RIA CARABAS, tel. APFD 010	507.244.584-02		
17	Isabel Mac Caranade	Programa	GO	Barragem BR	Município Fertilizantes P	RIA CARABAS, tel. APFD 010	507.244.584-02		
18	Isabel Mac Caranade	Programa	GO	Barragem BR	Município Fertilizantes P	RIA CARABAS, tel. APFD 010	507.244.584-02		
19	Isabel Mac Caranade	Programa	GO	Barragem BR	Município Fertilizantes P	RIA CARABAS, tel. APFD 010	507.244.584-02		
20	Isabel Mac Caranade	Programa	GO	Barragem BR	Município Fertilizantes P	RIA CARABAS, tel. APFD 010	507.244.584-02		
21	Isabel Mac Caranade	Programa	GO	Barragem BR	Município Fertilizantes P	RIA CARABAS, tel. APFD 010	507.244.584-02		
22	Isabel Mac Caranade	Programa	GO	Barragem BR	Município Fertilizantes P	RIA CARABAS, tel. APFD 010	507.244.584-02		
23	Isabel Mac Caranade	Programa	GO	Barragem BR	Município Fertilizantes P	RIA CARABAS, tel. APFD 010	507.244.584-02		
24	Isabel Mac Caranade	Programa	GO	Barragem BR	Município Fertilizantes P	RIA CARABAS, tel. APFD 010	507.244.584-02		
25	Isabel Mac Caranade	Programa	GO	Barragem BR	Município Fertilizantes P	RIA CARABAS, tel. APFD 010	507.244.584-02		
26	Isabel Mac Caranade	Programa	GO	Barragem BR	Município Fertilizantes P	RIA CARABAS, tel. APFD 010	507.244.584-02		
27	Isabel Mac Caranade	Programa	GO	Barragem BR	Município Fertilizantes P	RIA CARABAS, tel. APFD 010	507.244.584-02		
28	Isabel Mac Caranade	Programa	GO	Barragem BR	Município Fertilizantes P	RIA CARABAS, tel. APFD 010	507.244.584-02		
29	Isabel Mac Caranade	Programa	GO	Barragem BR	Município Fertilizantes P	RIA CARABAS, tel. APFD 010	507.244.584-02		
30	Isabel Mac Caranade	Programa	GO	Barragem BR	Município Fertilizantes P	RIA CARABAS, tel. APFD 010	507.244.584-02		
31	Isabel Mac Caranade	Programa	GO	Barragem BR	Município Fertilizantes P	RIA CARABAS, tel. APFD 010	507.244.584-02		
32	Isabel Mac Caranade	Programa	GO	Barragem BR	Município Fertilizantes P	RIA CARABAS, tel. APFD 010	507.244.584-02		
33	Isabel Mac Caranade	Programa	GO	Barragem BR	Município Fertilizantes P	RIA CARABAS, tel. APFD 010	507.244.584-02		
34	Isabel Mac Caranade	Programa	GO	Barragem BR	Município Fertilizantes P	RIA CARABAS, tel. APFD 010	507.244.584-02		
35	Isabel Mac Caranade	Programa	GO	Barragem BR	Município Fertilizantes P	RIA CARABAS, tel. APFD 010	507.244.584-02		
36	Isabel Mac Caranade	Programa	GO	Barragem BR	Município Fertilizantes P	RIA CARABAS, tel. APFD 010	507.244.584-02		
37	Isabel Mac Caranade	Programa	GO	Barragem BR	Município Fertilizantes P	RIA CARABAS, tel. APFD 010	507.244.584-02		
38	Isabel Mac Caranade	Programa	GO	Barragem BR	Município Fertilizantes P	RIA CARABAS, tel. APFD 010	507.244.584-02		
39	Isabel Mac Caranade	Programa	GO	Barragem BR	Município Fertilizantes P	RIA CARABAS, tel. APFD 010	507.244.584-02		
40	Isabel Mac Caranade	Programa	GO	Barragem BR	Município Fertilizantes P	RIA CARABAS, tel. APFD 010	507.244.584-02		
41	Isabel Mac Caranade	Programa	GO	Barragem BR	Município Fertilizantes P	RIA CARABAS, tel. APFD 010	507.244.584-02		
42	Isabel Mac Caranade	Programa	GO	Barragem BR	Município Fertilizantes P	RIA CARABAS, tel. APFD 010	507.244.584-02		
43	Isabel Mac Caranade	Programa	GO	Barragem BR	Município Fertilizantes P	RIA CARABAS, tel. APFD 010	507.244.584-02		
44	Isabel Mac Caranade	Programa	GO	Barragem BR	Município Fertilizantes P	RIA CARABAS, tel. APFD 010	507.244.584-02		
45	Isabel Mac Caranade	Programa	GO	Barragem BR	Município Fertilizantes P	RIA CARABAS, tel. APFD 010	507.244.584-02		
46	Isabel Mac Caranade	Programa	GO	Barragem BR	Município Fertilizantes P	RIA CARABAS, tel. APFD 010	507.244.584-02		
47	Isabel Mac Caranade	Programa	GO	Barragem BR	Município Fertilizantes P	RIA CARABAS, tel. APFD 010	507.244.584-02		
48	Isabel Mac Caranade	Programa	GO	Barragem BR	Município Fertilizantes P	RIA CARABAS, tel. APFD 010	507.244.584-02		
49	Isabel Mac Caranade	Programa	GO	Barragem BR	Município Fertilizantes P	RIA CARABAS, tel. APFD 010	507.244.584-02		
50	Isabel Mac Caranade	Programa	GO	Barragem BR	Município Fertilizantes P	RIA CARABAS, tel. APFD 010	507.244.584-02		

## Programação

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

- 8:30h - Abertura**  
Serafim Canvalho - Superintendente ANM  
Mato Grosso
- 8:50h - Status das Barragens de Mineração no estado do Mato Grosso e SIGBM**  
Luiz Paniago Neves - Gestor de Segurança das Barragens de Mineração - ANM SEDE
- 9:30h - Lei nº 12.334/2010 e Portaria ANM nº 70.389/2017 - Obrigações, Prazos e Competências**  
Eriberto Leite - Especialista em Recursos Minerais ANM - Bahia
- 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 Passos Rezende - Engenheiro Civil - ANM Minas Gerais
- 11:00h - Debates**
- 12:00h - Encerramento**  
Jocy Gonçalves - Chefe da Divisão de Fiscalização - 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

Realização:




# ORDINÁRIAS

## As Vistorias consistem em:

- Verificação de pendências no SIGBM;
- Análise de documentação (PSB, PAEBM, DCE, RISR, RPSB, ART, entre outros);
- Verificação de atendimento às recomendações dos relatórios internos e do cumprimento de exigências de vistorias anteriores;
- Diligência *in loco* em todos os componentes principais das estruturas, com foco em eventuais problemas identificados;
- Elaboração dos expedientes administrativos;
- Reclassificação das barragens conforme o caso.



# Resultados das Ações fiscalizatórias Motivador do trabalho realizado (o que esperar?)

*Segurança de Barragens de Mineração*

# Evidência de melhoria

## Caso concreto



## ANTES



## DEPOIS



# ANTES



# DEPOIS



## ANTES

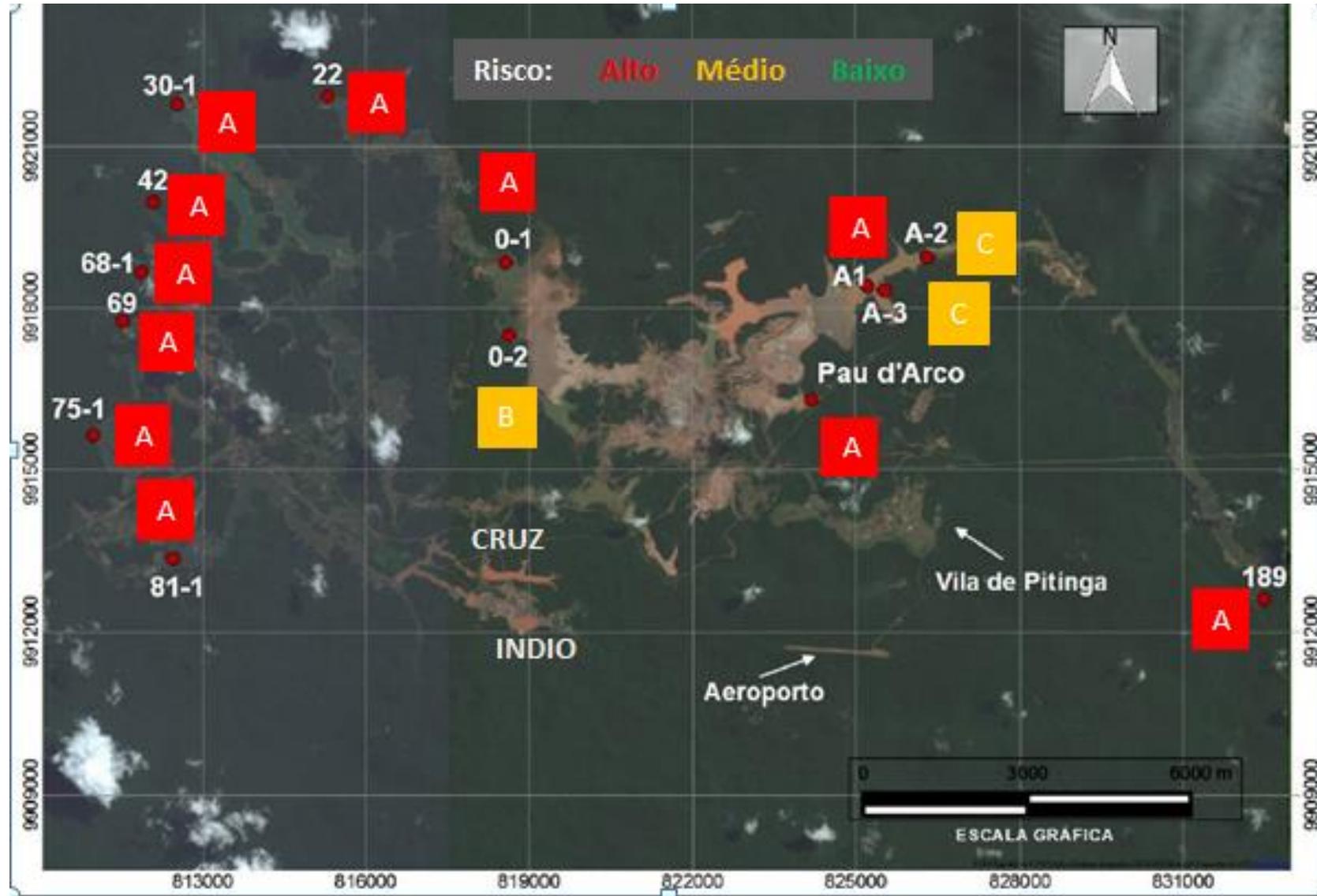


## DEPOIS



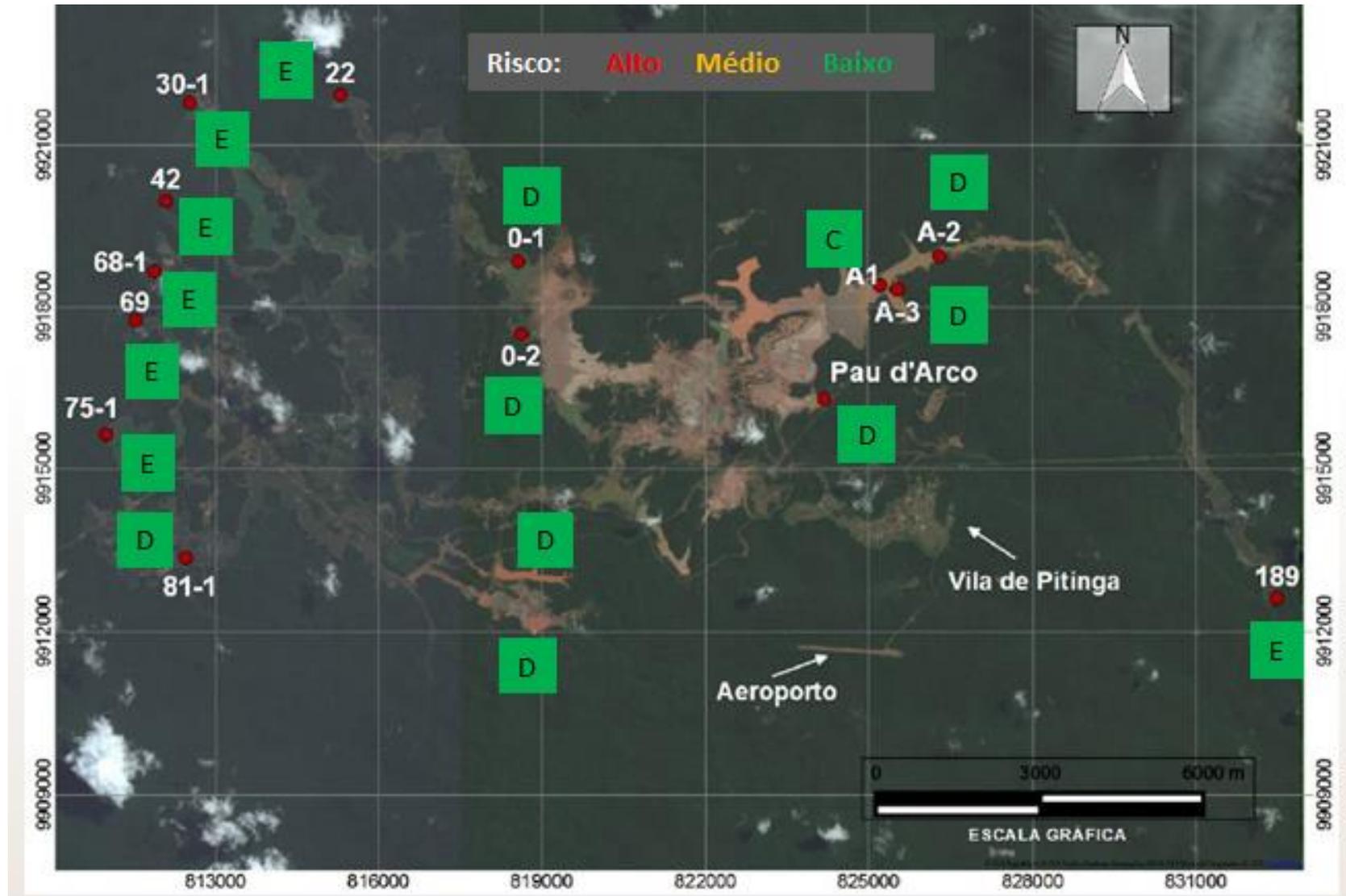
# CASO CONCRETO

## MINERAÇÃO TABOCA (MINA DE PITINGA) PRESIDENTE FIGUEIREDO / AM (ANTES)



# CASO CONCRETO

## MINERAÇÃO TABOCA (MINA DE PITINGA) PRESIDENTE FIGUEIREDO / AM (DEPOIS)



**CASO CONCRETO**  
**MINERAÇÃO TABOCA (MINA DE PITINGA) PRESIDENTE FIGUEIREDO / AM**

Barragens	Classe	Risco	Altura (m)	Largura(m)	Comprimento(m)	Volume Bat. (m³)	Fator de Segurança (antes)	Fator de Segurança (atual)
<u>Pau Darco</u>	D	Baixo	16	4,000	240,000	94.591	1,10	1.55
<u>81.1</u>	E	Baixo	10	4,000	330,000	75.522	2.38	2.38
<u>75.1</u>	E	Baixo	5	4,000	231,000	34.644	2.56	2.56
<u>68.1</u>	E	Baixo	4,4	4,000	170,000	3.752	2.11	2.11
<u>69</u>	E	Baixo	4,6	4,000	240,000	84.941	1.85	1.85
<u>42</u>	E	Baixo	5	5,000	210,000	130.979	3.19	3.19
<u>30.1</u>	E	Baixo	8	5,000	573,000	1.320.091	1,37	2.65
<u>0 - 1</u>	D	Baixo	19	8,000	585,000	351.395	1,44	2.15
<u>0 - 2</u>	D	Baixo	14,3	4,000	200,000	258.908	1.89	1.89
<u>22</u>	E	Baixo	6	4,000	360,000	56.519	2.05	2.05
<u>A2</u>	D	Baixo	22	6,000	205,000	1.367.254	1.78	1.78
<u>A3</u>	D	Baixo	16	5,000	225,000	975.601	1,35	1.59
<u>189</u>	E	Baixo	5	4,000	240,000	209.969	2.89	2.89
<u>A1</u>	C	Baixo	35	5,000	330,000	1.357.982	1.50	1.50

O que esperar?

- **Regulamentação da ANM;**
- **Estruturação da gerência de barragens dentro da Agência;**
- **Padronização das atividades em nível nacional;**
- **Manutenção das atividades de escritório e campo com foco nos conceitos de fiscalização responsiva;**
- **Implementação do aplicativo mobile nas vistorias;**
- **Reduzir o passivo de autuações existentes no SIGBM;**
- **Aumentar a segurança das estruturas reduzindo o seu risco;**
- **Realização dos simulados nas empresas;**
- **Redução da utilização de barragens pelos empreendedores (estudo da gestão hídrica nos projetos).**



**MUITO OBRIGADO**  
**Eriberto do Nascimento Leite**

*eriberto.leite@dnpm.gov.br*

(71) 3444-5505