

Impacto sobre as comunidades atingidas pelo rompimento da barragem de rejeito em Brumadinho/MG

Alguns aspectos econômicos e institucionais

Bruno Milanez

Brasília, 2019

Comissão Externa destinada a fazer o acompanhamento e fiscalizar as barragens existentes no Brasil, em especial, acompanhar as investigações relacionadas ao rompimento em Brumadinho-MG

Estrutura

- Impactos sociais
- Impactos econômicos
- Impactos ambientais
- Pontos de atenção
 - Contingenciamento de recursos
 - Tecnologias alternativas às barragens
 - Barragens abandonadas
 - Automonitoramento
 - Conceito de descaracterização

Impactos sociais

- Elevado número de mortes
 - Construção de infraestrutura a jusante da barragem (Resolução ANM 4/2019, art. 3º)
 - Comunidades em Zona de Autossalvamento
 - Novas barragens (Lei 23.291/2019 art. 12)
 - Proibição
 - Barragens existente (Lei 23.291/2019 art. 18)
 - Áreas de Vulnerabilidade Ambiental (?!)

Impactos sociais

- Os atos normativos da ANM que afetarem, de forma substancial e direta, direitos de agentes econômicos do setor de mineração deverão ser acompanhados da exposição formal dos motivos que os justifiquem e ser submetidos a consulta ou a audiência pública (Lei nº 13.575/2017, Art. 12.)
- Inclui, na MPV 791/2017 [...] atos normativos da ANM que afetarem direitos de agentes econômicos, **das comunidades impactadas e dos trabalhadores do setor de mineração** deverão ser sempre acompanhados da exposição formal dos motivos que os justifiquem, bem como submetidos a consulta ou audiência pública, conforme o regulamento (Emendas oferecidas na Comissão Mista destinada a proferir parecer à Medida Provisória no 791/2017)

Impactos econômicos

- Recessão econômica e desemprego
 - Situação de longo prazo (\neq Mariana)
 - Complexo Paraopeba esgotado
 - Necessidade de programa municipal/estadual de diversificação econômica
 - Regulamentação do uso da CFEM (?)
- Inviabilidade de atividades econômicas à jusante (agricultura, pecuária, pesca etc.)
 - Contingenciamento de recursos*

Impactos ambientais

- Contaminação da bacia do Rio São Francisco
 - Não consideração da Bacia Hidrográfica no EIA/RIMA
 - Necessidade de licenciamento trifásico: LP, LI, LO (Lei 23.291/2019 art. 6)
 - Audiência pública ao longo da Bacia Hidrográfica (Lei 23.291/2019 art. 6)
- Não retirada do rejeito do leito do rio
 - Contingenciamento de recursos*

Pontos de atenção

Contingenciamento de recursos

Para a obtenção da LP, o empreendedor deverá apresentar, no mínimo

[...]

b) proposta de caução ambiental, estabelecida em regulamento, com o propósito de garantir a recuperação socioambiental para casos de sinistro e para desativação da barragem

[...]

Para a obtenção da LO, o empreendedor deverá apresentar, no mínimo:

[...]

b) comprovação da implementação da caução ambiental a que se refere a alínea "b" do inciso I do *caput*, com a devida atualização (Lei 23.291/2019 art. 7º)

Pontos de atenção

Contingenciamento de recursos

- Exemplos

Formas de garantia	País
Dinheiro	Austrália, Canadá, Gana, Japão
Garantias bancárias	Austrália, Gana, Suécia
Apólices de seguro	Austrália, Chile, EUA, Gana
Carta de crédito	África do Sul, Austrália, Canadá, EUA, Índia, Suécia
Fundo de fechamento de mina	Canadá
Apólices emitidas por governos regionais	Canadá
Fundo fiduciário	África do Sul, Canadá, EUA, Gana, Índia

Pontos de atenção

Tecnologias alternativas às barragens

- A ANM exigirá do empreendedor a utilização de método alternativo de disposição de rejeito, caso a construção ou ampliação da barragem se mostre inadequada, mesmo após consideradas as alternativas locais (Resolução ANM 4/2019, art. 5º)
- O EIA e o respectivo RIMA, a que se refere o caput do art. 6º, conterão:
 - a comprovação da inexistência de melhor técnica disponível e alternativa local com menor potencial de risco ou dano ambiental, para a acumulação ou para a disposição final ou temporária de rejeitos e resíduos industriais ou de mineração em barragens (Lei 23.291/2019 art. 8º)

Pontos de atenção

Tecnologias alternativas às barragens

Sobre a Vale

Home • Sobre a Vale • Notícias • Beneficiamento a seco e redução do uso de barragens: conheça o novo plano de lavra de minas da Vale

- ▶ Liderança
- ▶ Missão, Visão e Valores
- ▶ Nossos Compromissos
- ▼ Notícias
- ▶ Ouvidoria
- ▶ Parcerias institucionais
- ▶ Patrocínios
- ▶ Relatório de Sustentabilidade
- ▶ Relatórios
- ▶ Serviços para a Comunidade
- ▶ Vale no Mundo

09/08/2016

Beneficiamento a seco e redução do uso de barragens: conheça o novo plano de lavra de minas da Vale

Até 2025, a Vale reduzirá o uso de barragens e produzirá menos 700 milhões de toneladas de rejeitos. A empresa reformulou completamente o plano de lavra de suas minas e pretende adotar cada vez mais o processamento a seco, que não utiliza água. Em entrevista ao jornal Valor Econômico, o diretor-executivo de Ferrosos e Estratégia, Peter Poppinga, falou sobre a decisão de ampliar dos 40% atuais para 70% o beneficiamento a seco nas minas da Vale. A mudança, que une sustentabilidade e competitividade, permitirá um ganho líquido, trazido a valor presente, de US\$ 2 bilhões para a empresa. Isso porque o conjunto de iniciativas, que inclui também a separação de rejeitos onde o beneficiamento a úmido é necessário, permitirá reduzir os investimentos em novas barragens e gastos em manutenção.



A transição do processamento a úmido para seco não implica novos investimentos, uma vez que o processo é simples e não exige grandes adaptações às plantas das usinas. Hoje, no processamento a úmido, são necessárias várias etapas: britagem, peneiramento, flotação e concentração. No processamento a seco, há somente britagem e peneiramento. Somente em Minas Gerais, o processamento a seco terá um aumento de 20% para 50%. Com isso, a Vale seguirá atendendo cada vez mais a demanda recente do mercado por minério de teor médio de ferro. De acordo com o executivo, em Mariana e no Complexo de Paraoapeba, a empresa atingirá progressivamente 100% de beneficiamento a seco nos próximos anos.

Pontos de atenção

Barragens abandonadas

https://apublica.org/2019/02/abandonada-barragem-com-maior-risco

Plágio Dicionários Notícias Mapas Video Converter Teaching Cases Filmes WhatsApp Córrego Feijão

MENU DOE ASSINAR

Publica
Agência de Jornalismo Investigativo

REPORTAGEM

Abandonada, barragem com maior risco de vazamento em Minas espera solução há sete anos

Após sumiço dos proprietários, caso foi parar na justiça e ação do Ministério Público responsabilizou o Estado, fechamento da mina de ouro tem processo de licitação programado para este mês

7 de fevereiro de 2019 [Thiago Domenici](#)

EXAME Michel Temer Rodrigo Maia Lava Jato Bolsonaro Revista

BRASIL

Operação busca donos de 570 barragens abandonadas pelo Brasil

Governo decidiu classificar todas elas nos índices mais críticos de segurança: risco alto de rompimento e dano potencial alto

Por **Estadão Conteúdo**
© 22 mar 2019, 10h33

O TEMPO

RÁDIO SUPER SUPER.FM TEMPO TV O TEMPO SEMINÁRIO O TEMPO CONTAGEM CLUBE O TEMPO ASSINE O TEMPO

MINERAÇÃO

Em ruínas, a barragem de maior risco em Minas Gerais está em Rio Acima

Inativa há sete anos, estrutura abandonada por mineradora preocupa moradores

Por **ESTADÃO CONTEÚDO**
31/01/19 - 10h21



Mina do Engenho, em Rio Acima, é a que apresenta maior risco no Estado

Foto: Malaela Silva

Pontos de atenção

Automonitoramento

“Se eu soubesse esse histórico, eu teria analisado e incluído no meu caderno de inspeção. O meu relatório não é válido. Eu fui enganado pela Samarco” (Samuel Santana Paes Loures)

“Considerando que, segundo depoimento, a VALE S.A. comunicou à TRACTEBEL que, em razão da ‘divergência de critérios utilizados para avaliação de segurança geotécnica, para o modo liquefação’, essa empresa não mais seria responsável por conduzir os trabalhos afetos à referida inspeção de segurança regular do ano” (MPF, MPMG, PÍ, 2019)

Pontos de atenção

Automonitoramento

- Alternativas
 - Auditores da ANM
 - Custos x orçamento (?)
 - Sistema de escolha aleatória pela ANM
 - Defendido por Alexandre Vidigal de Oliveira (SGM/MME)
 - Auditorias tripartites
 - Auditor + trabalhadores + comunidades

Pontos de atenção

Conceito de descaracterização

- Descaracterização: processo no qual a barragem deixa de possuir as **características** de barragem, ou seja, passa a não **operar** como estrutura de contenção de rejeito, sendo destinada à outra finalidade (Resolução SEMAD/FEAM 2.765/2019 art. 2º)
- Considera-se barragem descaracterizada, para fins do disposto neste artigo, aquela que não **opera** como estrutura de contenção de sedimentos ou rejeitos, não possuindo **características** de barragem, sendo destinada a outra finalidade (Lei 23.291/2019 art. 13)
- Barragem de mineração descaracterizada: aquela que não **opera** como estrutura de contenção de sedimentos ou rejeitos, não possuindo mais **características** de barragem de mineração, sendo destinada à outra finalidade, **considerando a retirada de todo o material depositado na barragem, incluindo diques e maciços onde a barragem deixa de existir no final do processo** (Resolução ANM 4/2019, art. 16)



PoEMAS

Obrigado

www.ufjf.br/poemas

bruno.milanez@ufjf.edu.br