



CÂMARA MUNICIPAL DE SOROCABA

ESTADO DE SÃO PAULO

DESPACHO

APROVADO

(PRESIDENTE)

Em 05 FEV. 2019

REQUERIMENTO N.º: 0061

Informações sobre a atual situação da barragem para disposição de resíduos de bauxita localizada na região de Sorocaba

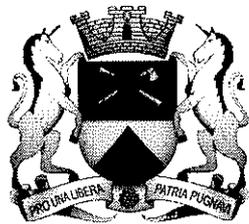
CONSIDERANDO que no dia 25 de Janeiro de 2019 houve o rompimento da barragem de rejeitos do Córrego do Feijão, em Brumadinho, na Região Metropolitana de Belo Horizonte. A avalanche de lama e rejeitos devastou parte da cidade deixando até o momento (29/01) 60 mortes confirmadas e ao menos 292 desaparecidos. O *tsunami* de barro causou um rastro de destruição: casas, pousadas e sítios foram soterrados e a lama poluente atingiu o rio Paraopeba;

CONSIDERANDO que há duas barragens similares na região de Sorocaba (uma principal e uma auxiliar), em Alumínio (SP), onde há o depósito da lama vermelha decorrente do processamento de bauxita/alumina oriundo de outras unidades da CBA (Caldas Novas, Itaramari e Mirai em Minas Gerais e Barro Alto em Goiás);

CONSIDERANDO que os tamanhos de tais barragens são de 976m de extensão e de 418m de extensão, respectivamente, com capacidade para 30.000.000 m³ de rejeitos;

CONSIDERANDO que o projeto de ampliação da capacidade do sistema de armazenamento de rejeitos das barragens de Alumínio obtiveram a Licença de Operação da CETESB em setembro de 2012, prevendo sua vida útil até 2020;

2019/01/29 09:07:18 185193 01/03



CÂMARA MUNICIPAL DE SOROCABA

ESTADO DE SÃO PAULO

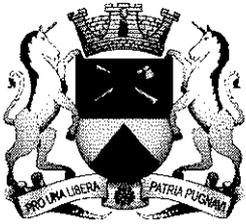
CONSIDERANDO, que o resíduo gerado na CBA sofreu dois vazamentos. O primeiro no ano de 2001 e um segundo, com quase 1 milhão de litros de lama vermelha, uma mistura de argila com soda cáustica, material resultante da preparação de bauxita para a fabricação do alumínio chegou ao Rio Sorocaba, causando mortandade de peixes e comprometendo o uso das águas;•

CONSIDERANDO uma matéria veiculada no Jornal Cruzeiro do Sul no dia 29/11/2015 que trazia a seguinte informação:

“O estudo para a reutilização do rejeito de mineração na produção de cimento, usando a lama vermelha armazenada na barragem da Companhia Brasileira de Alumínio (CBA), localizada na cidade de Alumínio, entra em fase de teste industrial e pode ser a saída de um problema que ganhou contornos catastróficos, diante do rompimento da represa de resíduos da mineradora Samarco -- de propriedade da Vale e anglo-australiana BHP Billiton -- em Mariana, Minas Gerais. Se o projeto, que foi iniciado há dois anos e já teve aprovação dos testes em laboratório, for confirmado no piloto industrial, a lama vermelha depositada em Alumínio será reduzida em 60%. A informação foi passada ao jornal Cruzeiro do Sul pela professora de física, poluição e radioatividade do curso de engenharia ambiental da Unesp/campus Sorocaba, Maria Lúcia Pereira Antunes, e confirmada pela assessoria de imprensa da Votorantim Metais (VM-CBA). A professora Maria Lúcia, que é física de formação, afirmou que se houver comprovação do teste industrial o resultado da extração de um novo produto do resíduo de mineração será interessante para o Brasil”;

REQUEIRO à Mesa, ouvido o Plenário, seja oficiada a Cetesb,. Agência Ambiental de Itu, localizada na Rua Santa Rita, 1165, centro de Itu, CEP 13300-065, solicitando nos informar o que segue:

CÂMARA MUNICIPAL DE SOROCABA
29/01/2015 09:17:165153 0205



CÂMARA MUNICIPAL DE SOROCABA

ESTADO DE SÃO PAULO

- 1) Quais órgãos públicos realizam a fiscalização e controle dos dutos e da barragem para disposição de resíduos de bauxita da CBA atualmente? Com qual periodicidade essa fiscalização é realizada?
- 2) Se o período de vida útil desses reservatórios vai até 2020, como será o procedimento de fechamento desta barragem? O que será feito com esses rejeitos com o fechamento da barragem? Existe a previsão para a construção de novas barragens como esta na região de Sorocaba? Se sim, onde e quais as especificações técnicas das mesmas?
- 3) Qual é a situação atual do licenciamento das barragens em Alumínio?
- 4) Após os vazamentos de 2001 e 2004 ocorreram outros incidentes com os dutos ou barragem? Se afirmativo enviar laudo pericial e medidas mitigatórias e preventivas.
- 5) Qual é a atual situação do estudo para a reutilização do rejeito de mineração na produção de cimento, usando a lama vermelha armazenada na barragem da Companhia Brasileira de Alumínio realizado pela Unesp?
- 6) Sabendo que esse tipo de atividade prevê análise de riscos, o rompimento da barragem de Alumínio atingiria quais bacias hidrográficas da região?

IMPRESSÃO SOROCABA 28/01/2019 09:17 185133 03003

Sala das sessões, 28 de janeiro de 2019.


PÉRICLES RÉGIS
Vereador



COMPANHIA AMBIENTAL DO ESTADO DE SÃO PAULO
Agência Ambiental de Itu

Ofício nº 092/2019-CJI
Itu, 20 de fevereiro de 2019.

J. AO EXPEDIENTE EXTERNO


SECRETÁRIO GERAL

A
Câmara Municipal de Sorocaba
Av. Eng. Carlos Reinaldo Mendes, nº 2.945 – Alto da Boa Vista
CEP: 18.013-904 – Sorocaba/SP

Assunto: Resposta ao ofício 0010, de 05 de fevereiro de 2019.

Referência Cetesb: PA61/00080/14

Senhor Presidente,

Em atendimento ao ofício acima informado, encaminhamos à Vossa Excelência a Informação Técnica nº 016/2019-CJI.

Sem mais para o momento, despedimo-nos expressando os protestos de estima e consideração.

Atenciosamente,


Dirceu Micheli
Gerente da Agência Ambiental de Itu



INFORMAÇÃO TÉCNICA

CETESB - AGÊNCIA AMBIENTAL DE ITU

Rua Santa Rita, n.º 1165 – CEP 13300-065 – Itu – SP – Tel.: (0xx11) 4013-3419
C.N.P.J. n.º 43.776.491/0061-00 – Insc. Est. n.º 387.194.161.117
Site: www.cetesb.sp.gov.br

Nº 0016/2019-CJI

Data: 19/02/2019

INTERESSADO: Câmara Municipal de Sorocaba
REFERÊNCIA: Ofícios nº 010/2019
Requerimento nº 061/2019
PASTA CETESB: PA-61/00080/14
ASSUNTO: Solicita informações sobre a atual situação da barragem para disposição de resíduos de bauxita localizada na região de Sorocaba.

1 – INTRODUÇÃO

Trata-se do atendimento de demanda da Câmara Municipal de Sorocaba, por meio do Ofício nº 0010 de 05/02/2019 recebido na CETESB/Itu, em 11/02/2019, requisitando informações sobre a situação atual da barragem de rejeitos da CBA – Companhia Brasileira de Alumínio.

2 – INFORMAÇÃO

Cabe esclarecer, inicialmente, que a unidade da CBA, instalada no município de Alumínio não desenvolve a atividade extrativa de bauxita, matéria prima principal utilizada na produção de alumínio, estando licenciada junto à CETESB para o desenvolvimento da atividade de produção de ligas de alumínio em formas primárias ou semiacabadas.

A bauxita processada pela CBA é originária de jazidas próprias localizadas em Poços de Caldas/MG e Itamarati/MG, bem como em Mirai/MG e em Barro Alto/GO, sendo que essa matéria prima é transportada até as instalações na cidade de Alumínio por meio de transporte ferroviário.

O processamento da bauxita contempla uma primeira etapa de extração do hidrato de alumínio na denominada “área vermelha”, mediante sua moagem e adição de soda cáustica, gerando o resíduo chamado de “lama vermelha”, que apresenta características de alcalinidade e umidade (+/- 40%), permitindo o bombeamento desse rejeito industrial para o seu armazenamento no Sistema Palmital, constituído de uma barragem principal e de uma auxiliar, cujo método construtivo de ambas é do tipo jusante, com material de empréstimo e enrocamento de rocha, diferente do método construtivo de montante das barragens que se romperam em Minas Gerais.

O Sistema Palmital apresenta as seguintes dimensões e coordenadas:

Barramento Principal: 976 m de extensão, com crista de 6 m de largura e altura de 100 m - Datum: Córrego Alegre - Coordenadas (UTM): N 7.394.529,1765 E 270.616,8286 e

Barramento Auxiliar: 418 m de extensão, com crista de 6 m de largura e altura de 25 m - Datum: Córrego Alegre - Coordenadas (UTM): N 7.395.218,5887 E 271.483,6030.

3 – RESPOSTA AOS QUESITOS PROPOSTOS

3.1 – Quais órgãos públicos realizam a fiscalização e o controle dos dutos e da barragem para disposição de resíduos de bauxita da CBA atualmente? Com qual periodicidade essa fiscalização é realizada?

A realização de vistorias nas instalações relacionadas ao Sistema Palmital e demais infraestruturas associadas a esse Sistema é de competência do órgão ambiental licenciador, no presente caso a CETESB, conforme previsão na legislação específica de segurança em barragens.

A CETESB realizou vistoria na CBA em 26/01/2018, 04/07/2018, 25/09/2018 e a última em 30/01/2019.

3.2- Se o período de vida útil desses reservatórios vai até 2020, como será o procedimento de fechamento desta barragem? O que será feito com esses rejeitos com o fechamento da barragem? Existe previsão para construção de novas barragens como está na região de Sorocaba? Se sim, onde e quais as especificações técnicas das mesmas?

A CBA desenvolveu projeto para desidratação da lama vermelha a ser armazenada no Sistema Palmital por meio de filtro prensa onde pretende transformar a lama vermelha em resíduo sólido, com umidade abaixo de 25 %, prevendo a reutilização da água. Tal projeto já recebeu a Licença Prévia e de Instalação da CETESB e encontra-se em fase piloto de implantação.

Com a nova tecnologia desenvolvida, a vida útil do reservatório passará do ano de 2023 para 2040. O resíduo sólido a ser originado no processo de desidratação será disposto no reservatório, substituindo a lama pelo rejeito seco, semelhante a aterros de resíduos, resultando em aumento da vida útil e na minimização de risco das barragens.

Não há previsão para construção de novas barragens para armazenamento de rejeitos nos municípios atendidos pela Agência Ambiental de Itu.

3.3- Qual é a situação atual do licenciamento das barragens de Alumínio?

A CBA formalizou o pedido de renovação da licença, dentro do prazo estipulado pela legislação estadual, dessa forma a Licença de Operação Renovação – LOR nº 61002377, de 06/01/2017 (a qual contempla o processo industrial e as barragens) permanece válida até a manifestação da CETESB sobre o pedido da empresa. A solicitação de renovação está em análise junto a Agência Ambiental de Itu.

3.4 – Após os vazamentos de 2001 e 2004 ocorreram outros incidentes com os dutos da barragem? Se afirmativo enviar laudo pericial e medidas mitigadoras e preventivas?

Não houve registro de novos incidentes com os dutos da barragem até a presente data.



INFORMAÇÃO TÉCNICA

CETESB - AGÊNCIA AMBIENTAL DE ITU

Rua Santa Rita, n.º 1165 – CEP 13300-065 – Itu – SP– Tel.: (0xx11) 4013-3419
C.N.P.J. n.º 43.776.491/0061-00 – Insc. Est. n.º 387.194.161.117
Site: www.cetesb.sp.gov.br

Nº 0016/2019-CJI

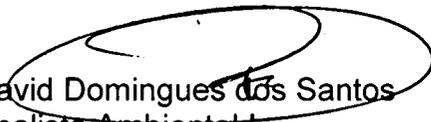
Data: 19/02/2019

3.5 – Qual a atual situação do estudo para a reutilização do rejeito de mineração na produção de cimento, usando a lama vermelha armazenada na barragem da Companhia Brasileira de Alumínio realizado pela Unesp?

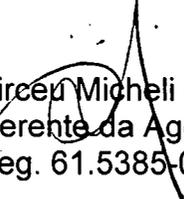
Não houve solicitações de pareceres técnicos e/ou licenciamento nesta Agência Ambiental da CETESB, relativos à reutilização do resíduo na produção de cimento.

3.6 – Sabendo que este tipo de atividade prevê análise de risco, o rompimento da barragem de Alumínio atingiria quais bacias hidrográficas da região?

Conforme o Plano de Segurança de Barragens e o Plano de Ação Emergencial apresentados pela CBA, as simulações de cenários, na hipótese de ocorrência de acidente de grandes proporções, indicam que o rejeito atingiria diretamente o rio Pirajibu, com reflexos no rio Sorocaba, a partir da foz do rio Pirajibu, situada no limite territorial de Sorocaba e Itu – próximo ao pedágio da Rodovia Senador José Ermírio de Moraes (Castelinho).


David Domingues dos Santos
Analista Ambiental I
Reg. 61.3084-0

De acordo.


Dirceu Micheli
Gerente da Agência Ambiental de Itu
Reg. 61.5385-0 – CREA 0600957330