

Sisema mantém atuação ambiental 6 meses após o rompimento da Barragem da Vale

proibida. No entanto, o IEF publicou, em 28 de fevereiro de 2019, a Portaria nº 16, e manteve a proibição da pesca de espécies nativas na referida bacia, em função do desastre ocorrido no município de Brumadinho pelo rompimento da Barragem 1 da Mina Córrego do Feijão, provocando impacto ecológico de grandes proporções, comprometendo gravemente a biodiversidade da bacia.

Quanto aos monitoramentos solicitados à Vale, visando estabelecer os impactos do desastre sobre a fauna terrestre e aquática, em relação aos testes de ecotoxicidade realizados pela empresa, há indicativo de baixa toxicidade das águas superficiais nas Bacias do Paraopeba e São Francisco, porém é aumentada significativamente na região da foz do Ferro-Carvão. Ainda não foi possível estabelecer o nexo causal entre toxicidade e o desastre da barragem, em vista do grande volume de dados que está chegando ao IEF.

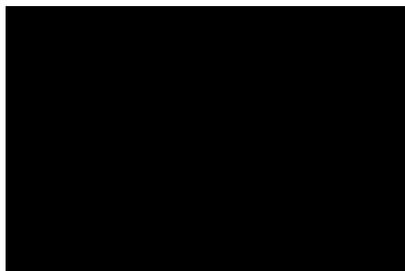
Necessário esclarecer que o ensaio de ecotoxicidade não determina a origem do contaminante ou qual é o contaminante que causa toxicidade no organismo teste. Esse ensaio apenas determina que a amostra, que pode ser composta por uma ou muitas substâncias, é ou não é tóxica ao organismo. O efeito observado para se determinar toxicidade depende do organismo teste. Esse efeito podem ser, por exemplo, a imobilidade do organismo teste, a mortalidade, a inibição da bioluminescência, a capacidade de reprodução ou a inibição da multiplicação da célula.

Desde o rompimento da Barragem B1, com as ações de acompanhamento e fiscalização de suas ações, a Vale foi autuada em três ocasiões distintas pelo IEF, entre os meses de janeiro e fevereiro. Essas multas somam R\$ 121.270,50, e decorreram pelo descumprimento da Vale às determinações do órgão ambiental: não instalação de CETA temporário com plenas condições

- definição do escopo do processo de regularização ambiental e das intervenções ambientais que serão tratadas desvinculadas do licenciamento (envio de ofício a Vale solicitando a caracterização geoespacializada, apresentando o contexto do evento e seus impactos nos ambientes físico-químico (água, ar e solo), biológico e social.

1.6) Última Vistoria

Foto: Viviane Lacerda



Fiscalização verifica atividades de coleta, destinação e armazenamento dos resíduos retirados das áreas atingidas pela lama

- realizada em 04/07/2019, na área denominada marco zero , pelas equipes do Sisema (IEF e FEAM);

- objetivo da equipe técnica da DCRE objetiva verificar in loco a informação de que a vegetação local, com rejeitos depositados no sub-bosque estaria morta ou morrendo :

a) na oportunidade, foi verificada a presença de vegetação se desenvolvendo sobre a lama, em geral, espécies herbáceas oriundas da vegetação do entorno. O rejeito possui propriedades químicas que favorecem o estabelecimento de espécies que possuem características rústicas e que podem se adaptar em situações inóspitas ou mesmo sobreviver das reservas energéticas de suas sementes. Não é possível, entretanto, se ter certeza sobre a garantia do

Sisema mantém atuação ambiental 6 meses após o rompimento da Barragem da Vale

Qua, 24 de Julho de 19 9 2

Companhia de saneamento de Minas Gerais (Copasa), conjuntamente com COPASA, o

2.2) Avaliação do Resultados

Logo após o desastre na região de Brumadinho, os parâmetros com valores mais elevados foram observados, principalmente, nos primeiros 40 quilômetros do Rio Paraopeba. Nesta ocasião, foram sentidos os efeitos imediatos da frente de rejeitos e dos materiais que foram sendo incorporados ao material extravasado da Barragem 1, à medida que a frente de rejeitos ia passando. Ademais, foram verificadas grandes oscilações para os parâmetros nas semanas subsequentes, sobretudo devido às ocorrências de chuvas, que contribuíram com a remobilização do material depositado no leito do rio ou a novos aportes de rejeitos, de trechos a montante, no Rio Paraopeba.

Estado, os agentes do Sisema poderão determinar a adoção de medidas cautelares, supressão do risco.

3 do Sisema | Se dada

As intervenções emergenciais devem ser comunicadas previamente e formalmente à Vale S.A. aos órgãos ambientais e serão passíveis de regularização ambiental posterior, quando aplicável. Assim, o pedido de licença de operação corretiva das ações emergenciais da Vale foi formalizado na Superintendência Regional de Meio Ambiente (Superintendência) Central Metropolitana da Semad, conforme processo administrativo SIAM nº 245/2004/052/2019.

Ressalta-se que a escolha e a responsabilidade técnica sobre as tecnologias a serem utilizadas

- Construção de 20 barreiras de estabilização da calha do ribeirão Ferro-Carvão antes das barreiras hidráulicas para redução da velocidade e fluxo do ribeirão.

- Instalação concluída de sistema de bombeamento de água do reservatório da Barragem VI, localizada ao lado da barragem B-I, visando a manutenção da integridade da estrutura e o carreamento de sedimentos para a área atingida.

- Construção de diques de enrocamento (pedras), galgáveis, filtrantes e desmobilizáveis no ribeirão Ferro-Carvão para contenção e estabilização dos rejeitos Dique 2, barreiras hidráulicas 0 (antigo Dique 1), 1 e 2.

- Previa-se a construção de uma estrutura galgável denominada Dique 1, a ser localizada a jusante dos antigos diques de sedimentos B IV e B IVA, dentro da área da mineração. Entretanto, devido as características do solo observadas na execução do Dique 1, o projeto foi alterado para construção de barreira hidráulica (BHO). O Dique 2 será construído à jusante da

Sisema mantém atuação ambiental 6 meses após o rompimento da Barragem da Vale

- Elaborado projeto de captação de água no Rio Pará.

- Elaboração do projeto e implantação das obras para o novo sistema de captação no rio Paraopeba.

Cabe destacar que, conforme acordado com o Corpo de Bombeiros, a estratégia do Plano de Resgate que vem sendo adotada será preservada. Isto quer dizer que o material a ser escavado pela obra terá a destinação das estruturas a serem desmontadas e o material será enviado para o aterro.

Sisema mantém atuação ambiental 6 meses após o rompimento da Barragem da Vale

Por outro lado, a Instrução de Serviço nº 02 do Sistema Estadual de Meio Ambiente e Recursos Hídricos (Sisema) definiu que o empreendedor apresente planejamento, acompanhado de respectivo cronograma, identificando e comprovando no 7º eio de st do e

Sisema mantém atuação ambiental 6 meses após o rompimento da Barragem da Vale

5) Plano de Reparação Ambiental da Bacia do Rio Paraopeba

Sisema mantém atuação ambiental 6 meses após o rompimento da Barragem da Vale

d) monitoramento dos resultados das ações, projetos ou programas propostos;