



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE  
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS  
Núcleo de Prevenção e Atendimento Às Emergências Ambientais -Mg

PAR. 02015.000014/2016-65 NUPAEM/MG/IBAMA

**Assunto:** Análise quanto ao atendimento da notificação 9687-E.

**Origem:** Núcleo de Prevenção e Atendimento Às Emergências Ambientais -Mg

**Ementa:** Este parecer tem o objetivo de analisar o atendimento à Notificação nº 9687? E, que trata das ações de retenção e amortecimento dos rejeitos no reservatório de Santarém.

Análise documental, relativa a avaliação das respostas apresentados pela empresa Samarco Mineração S.A. (CNPJ 16.628.281/0003-23) por equipe da Força Tarefa do acidente ambiental ocorrido em 05 de novembro de 2015, referente ao rompimento da Barragem de Rejeitos de Fundão, composta por membros de NUPAEMs MA, MG, MT, PR, RO, RJ e CGEMA no Distrito Federal.

No dia 27/11/2015, foi lavrada a notificação nº 9687-E, em nome da empresa SAMARCO MINERAÇÃO S/A, visando a apresentação das ações de retenção e amortecimento dos rejeitos acumulados no reservatório de Santarém, com uso de “geobags” promovendo a recuperação da barragem de Santarém, de forma estável e segura. Rebaixamento do nível de reservatório de Santarém com bombeamento para área segura, garantindo borda livre mínima de 1,5m no prazo estabelecido na presente notificação”. Prazo de 7 dias

No dia 04/12/2015, houve o atendimento a notificação, conforme requerimento protocolizado junto ao IBAMA o requerimento de juntada ao processo em atendimento a notificação 9687-E sob o número 02015.006038/2015-47, onde foi apresentado o “Plano de ações para contenção dos rejeitos que se depositaram no vale a jusante da barragem do fundão”.

No plano de ações emergenciais (PAE) foram apresentadas alternativas para o tratamento de efluentes com a utilização de coagulantes e floculantes, com a intensão de reduzir a turbidez gerados da barragem de Fundão dentro do reservatório Santarém (fls 09 à 14). É descrito no PAE o processo de dragagem de rejeitos, com intuito de evitar o carreamento desses sedimentos para jusante durante ocorrência de eventos chuvosos (fls 14 e 15) utilizando os bags, com geotêxtil por meio de dragagem do material.

Foi apresentada a relação de ações emergenciais previstas para a Barragem de Santarém, vide Quadro I, folhas 19 à 21, com cronograma de ações executadas, em andamento e planejadas.



**MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE**  
**INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS**  
**Núcleo de Prevenção e Atendimento Às Emergências Ambientais -Mg**

No item “Situação da barragem após o incidente” é informado que o topo da parede do sistema extravasor original estava posicionado na elevação 756,00m, bem como informa ainda que após o incidente após a erosão provocada resultou numa cota de 752,50m (fl. 21). A empresa apresenta ainda informações a respeito do enchimento dos geobags, conforme descrito no texto da notificação. Onde apresenta estimativas com base no volume dos geobags, tempo para o enchimento e a quantidade para o rebaixamento até o nível recomendado na notificação de 1,5m.

Segundo argumentado, seriam necessários 3.000 geobags e atividades de 12 horas diárias, perfazendo um total de 182 dias, apresentaram ainda argumentos quanto as dificuldades para a execução da atividade como por exemplo dificuldades no abastecimento de água (fls 21 e 22).

A empresa propõe uma alternativa para recuperação da barragem com a implantação de uma berma de reforço para aumentar a segurança estrutural e estabelecer a borda mínima livre, para tal seria necessária a recuperação da cota de 756,0m e a adequação do sistema extravasor permitirá o estabelecimento de uma borda livre mínima de segurança e a preservação dos sedimentos (rejeitos) no interior do reservatório. De acordo com a empresa, o prazo para recuperação utilizando tais métodos seria no final do mês de fevereiro de 2016 (fl 22).

É o que consta dos autos.

### **Das Conclusões e Recomendações**

As informações prestadas na resposta da Samarco atendem as solicitações feitas junto a notificação 9687-E;

A empresa manifesta a possibilidade da utilização de coagulantes e floculantes, no entanto não constam dos autos, se foram realizados testes, quais os resultados em campo e se houve ou não a utilização dos mesmos, junto ao processo 02015.002481/2015-49. Há informações parciais a respeito da utilização de coagulantes e floculantes no processo 02015.002420/2015-81, onde há necessidade de informações adicionais sobre a utilização ou não dos produtos e quais os resultados obtidos.

Apresenta com grau de detalhamento moderado quanto a informações sobre a inviabilidade do atendimento das especificações feitas pelo IBAMA (texto da notificação), bem como apresenta alternativa para a correção e recuperação da barragem Santarém, que segundo a empresa os resultados seriam obtidos em menor prazo e de forma mais eficiente que o método apresentado junto ao corpo da notificação 9687-E.

Não constam no processo informações a respeito da taxa de sucesso na utilização dos geobags no Reservatório Santarém, nas especificações apresentadas pelo IBAMA, bem como, na alternativa apresentada pela empresa Samarco (fls 22 e 23). Sugerimos que



**MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE**  
**INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS**  
**Núcleo de Prevenção e Atendimento Às Emergências Ambientais -Mg**

sejam resgatadas atas referentes ao tema, afim de comprovar a eficiência ou não da utilização dos geobags. Caso não haja registros em ata, recomendo que a empresa seja inquerida quanto a respeito do andamento das ações de retenção e amortecimento dos rejeitos nos termos da notificação 9687-E.

Caso as informações supramencionadas não tenham sido inseridas em outros processos referentes ao rompimento da barragem, sugiro que a empresa seja notificada a apresentar com maior grau de detalhamento o processo de recuperação da barragem Santarém bem como informações atualizadas sobre as informações apresentadas no Quadro I (fls. 19 à 21) para atualização e correto encaminhamento do processo em questão.

Parecer elaborado pelo analista ambiental Ricardo Alexandre Mendonça de Melo e validado pelos demais membros da Força Tarefa referente as análises das notificações feitas à empresa Samarco Mineração S.A. abaixo assinados, no período de 25 janeiro a 06 de fevereiro de 2016.

Belo Horizonte, 01 de fevereiro de 2016

**Ricardo Alexandre Mendonça de Melo**  
Analista Ambiental da NUPAEM/RO/IBAMA

**Marcelo Sauwen Cruz**  
Analista Ambiental da COFIS/DIPRO/IBAMA

**Davi Campos Fontes**  
Analista Ambiental da NUPAEM/SUPES/RO/IBAMA

**Maria Dulce Chicayban Monteiro de Castro**  
Analista Ambiental da CGPEG/RJ/IBAMA

**Cesar Esteves Soares**  
Analista Ambiental da NUPAEM/SUPES/MT/IBAMA

**Taise Alini Varao Ribeiro**  
Analista Ambiental da NUPAEM/SUPES/MA/IBAMA



**MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE**  
**INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS**  
**Núcleo de Prevenção e Atendimento Às Emergências Ambientais -Mg**

**Thais Michele Fernandes**

Analista Ambiental da NUPAEM/SUPES/PR/IBAMA

**Monica Maria Vaz**

Analista Ambiental da NUPAEM/SUPES/MG/IBAMA

**Ariane Machado Siqueira**

Analista Ambiental da NUPAEM/SUPES/MG/IBAMA

**Paulo Henrique Laurindo Nagyidai da Silva**

Analista Ambiental da NUPAEM/SUPES/MG/IBAMA