

44 milhões
de m³
de rejeitos
de mineração

+40
municípios
atingidos
pela lama

19
pessoas
perderam
a vida

675 km
de rios
afetados

1551
hectares
de solo
afetados até a
UHE Risoleta
Neves

860
hectares
de mata
atlântica
degradados

4 terras
indígenas
atingidas

11
toneladas
de peixes
mortos



O Lactec é uma das empresas especializadas, nomeadas pelo Ministério Público Federal, para o diagnóstico dos danos socioambientais decorrentes do rompimento da barragem de Fundão, ao longo da bacia do rio Doce e da zona costeira adjacente. O trabalho tem sido realizado, desde 2017, por uma equipe multidisciplinar de pesquisadores e consultores especialistas, com o objetivo de obter um quadro detalhado dos danos, por meio de coletas, pesquisas e análises de dados da região. Este material apresenta o resumo de alguns dos resultados obtidos até dezembro de 2019. Os conteúdos foram divididos pelos seguintes temas: rejeitos, solo, águas (rios/mar), flora, fauna, peixes, pescados e patrimônio cultural.

Para visualizar os relatórios completos, acesse o site:

<http://www.mpf.mp.br/grandes-casos/caso-samarco>



DIAGNÓSTICO SOCIOAMBIENTAL DOS DANOS DECORRENTES DO ROMPIMENTO DA BARRAGEM DE FUNDÃO NA BACIA DO RIO DOCE



Águas dos rios

No Brasil, existe um sistema de classificação dos rios que determina quais são os usos da água adequados de acordo com sua qualidade.

O rio Doce e outros rios que deságuam nele ainda não foram classificados.

Nesse caso, de acordo com a Resolução nº 357/2005 do Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA), os rios podem ser considerados de Classe 2.

Rios de Classe 2 podem ser destinados para os seguintes usos da água:

DIVERSOS USOS DAS ÁGUAS DOS RIOS (CLASSE 2)



CONSUMO HUMANO APÓS TRATAMENTO



PESCAR



LAZER



IRRIGAÇÃO



ÁGUA PARA OS ANIMAIS BEBEREM



MORADIA PARA SERES VIVOS

Para avaliar a qualidade da água do rio Doce, foram comparados os resultados obtidos em monitoramentos com os limites considerados adequados para rios de Classe 2.

Mesmo antes do rompimento da barragem de Fundão, diversos rios da bacia do rio Doce já apresentavam certo comprometimento da qualidade da água, com valores inadequados para parâmetros como a turbidez e alguns metais.

COM O DESASTRE, A QUALIDADE DA ÁGUA DOS RIOS ATINGIDOS PELA LAMA DE REJEITOS FOI SEVERAMENTE IMPACTADAS. Para a turbidez e os metais foram registrados valores muito superiores aos limites da classe 2, ultrapassando inclusive aqueles que ocorriam antes do rompimento. Já para o oxigênio dissolvido foram constatados valores baixíssimos e inadequados para a vida aquática.

1

A água ficou mais turva.

2

Houve redução das concentrações de oxigênio dissolvido.

3

Aumento das concentrações de metais na água.

Com o rompimento da barragem de Fundão, chegaram a ser registrados os seguintes valores de turbidez na água para os municípios abaixo:

Santa Cruz do Escalvado (MG) – 435.400 UNT

Marliéria (MG) – 606.200 UNT

Governador Valadares (MG) – 140.000 UNT

Resplendor (MG) – 28.500 UNT

Linhares (ES) – 2.590 UNT

* O valor máximo permitido para a classe 2 é de 100 UNT

JÁ É POSSÍVEL OBSERVAR ALGUMA MELHORA NA QUALIDADE DA ÁGUA DOS RIOS ATINGIDOS PELA LAMA DE REJEITOS. NO ENTANTO, ESSES RIOS AINDA NÃO RECUPERARAM SUAS CONDIÇÕES ORIGINAIS, ANTERIORES AO DESASTRE.



Nos períodos chuvosos, os rejeitos depositados nas margens são levados para dentro do rio. Além disso, o material depositado no fundo dos rios retorna para a água. **Com isso, o rio volta a ficar turvo e há aumento na concentração dos metais, piorando a qualidade da água.**



No período seco, as condições ficam próximas do que eram antes do rompimento da barragem.



As concentrações de oxigênio dissolvido na água já estão de acordo com o que se observava antes do desastre.



Ainda se notam alterações quanto à turbidez e à concentração de metais. Isso é observado, principalmente, no período chuvoso.



Poderão ser notadas alterações na qualidade da água enquanto o rejeito permanecer no leito dos rios e em suas margens, embora não da mesma forma ocorrida logo após o rompimento da barragem.

Poderá levar décadas até que todo o rejeito seja removido de forma natural. Não é possível estabelecer com exatidão uma data para a água voltar à condição anterior ao rompimento.



Mesmo que a água indique melhores condições, os seres aquáticos podem acumular metais e outros elementos potencialmente tóxicos em seus tecidos.



Recomendações

Aconselha-se cautela no uso da água dos rios atingidos pela lama, especialmente em períodos de chuvas mais intensas, como as ocorridas em janeiro de 2020. Nesses períodos poderão ser observadas alterações mais relevantes na qualidade da água, inclusive com possibilidade de prejudicar o tratamento para abastecimento da população.