



Diques e barragens fazem parte das obras que estão sendo realizadas para conter o volume de rejeitos que ainda permanece na barragem de Fundão, da Samarco

▄ O plano emergencial para acidentes com barragens indicava que um rompimento demoraria cerca de 60 horas para atingir Bento Gonçalves. Mas foram apenas 15 minutos. A lama de rejeitos que vazou e desceu o vale matou 19 pessoas, destruiu o vilarejo e ainda estruturas do próprio complexo da Samarco.

Um ano após o acidente, várias obras ainda estão sendo realizadas para conter o volume de rejeitos que permanece entre a barragem de Fundão até a altura do Rio Gualaxo do Norte. Outras obras estão sendo executadas até a usina Risoleta Neves, em Candonga. “Até este ponto estão retidos cerca de 80% do material que vazou”, explica o coordenador de obras emergenciais, Eduardo Moreira.

ESTABILIDADE

O primeiro conjunto de obras, segundo Moreira, começou a ser feito logo após o rompimento, com o objetivo de garantir estabilidade a barragem de Germano, que armazena 136,8 milhões m³ de rejeitos.

Vizinha de Fundão, ela teve vários diques, que faziam a divisa entre as duas, afetados. “O esvaziamento rápido de Fundão provocou erosões nos muros e no pé destes diques que separam as duas barragens”, explicou Moreira.

O passo seguinte, acrescentou, foi realizar um segundo conjunto de obras que objetivavam conter os rejeitos que ainda permanecem ao longo do complexo de barragens da Samarco. As construções compreendem barreiras, diques e uma nova barragem. “Alguns elementos diminuem velocidade e outros fazem a contenção”, relata

Eduardo. A barragem de Fundão armazenava 56 milhões de m³ de rejeitos. Cerca de 32 milhões de m³ vazaram.

No projeto da mineradora, a obra considerada mais importante é a nova barragem de Santarém, com capacidade de conter 7 milhões de m³ de rejeitos. “É o que nos dará segurança de que não haverá deslocamento de massa em direção ao Rio Doce”, explica Moreira. Ela está sendo construída ao pé da antiga Santarém, uma barragem de água, cujo lago desapareceu ao ser atingido pela lama de rejeitos, que passou por ci-

ma dela causando sérios danos.

Dentre os diques que estão sendo construídos, com obra já autorizada, está o de nome S4. Ele ganhou fama porque o lago que formará vai alagar parte do antigo vilarejo de Bento Gonçalves. A Samarco garante que ele só atingirá a parte da cidade já destruída e que hoje está coberta por rejeitos. “Vão ser preservados o cemitério, as ruínas da antiga igreja e as casas que não caíram”, explica Eduardo.

A obra foi considerada imprescindível por ser o último ponto de contenção dos rejeitos

antes de se atingir o Rio Gualaxo do Norte. “Em caso de chuva ou movimentação da massa, o que ainda restou em nosso complexo atingiria o Doce. É o que tentamos impedir”, explicou.

Abaixo deste último dique, vão ser implantadas duas barreiras metálicas na Usina Risoleta Neves. Em paralelo, já começou a ser realizada a dragagem do lago da usina. Segundo Eduardo, já foram retirados cerca de 500 mil m³ de rejeitos em Candonga. Até julho de 2017, será retirado 1,3 milhão de m³ de sedimentos na região.

Algumas obras de contenção

que estão sendo executadas só vão ser concluídas entre dezembro e janeiro do próximo ano. O assunto acabou sendo alvo de uma multa diária do Ibama, no valor de R\$ 500 mil, por descumprimento de decisões. Segundo o órgão, a empresa deveria ter concluído as obras de contenção até o último mês de setembro.

A grande preocupação é com o período de chuva e com a possibilidade de que os rejeitos que ainda não desceram - 80% estão retidos até Candonga - amplie ainda mais os estragos já causados na Bacia do Doce.

Obras para evitar novo vazamento

Samarco tenta conter os rejeitos que permanecem em barragem e que podem descer com as chuvas

Vilmara Fernandes vfernandes@redegazeta.com.br



Dez anos para recuperar

▄ Vão ser necessários mais de dez anos de obras para a recuperação socioeconômica e ambiental da Bacia do Rio Doce. A avaliação é de Roberto Waak, presidente da Fundação Renova. “A curto prazo, até o primeiro semestre do próximo ano, a preocupação tem sido garantir que os rejeitos da barragem sejam contidos, para evitar que os estragos sejam ampliados”, assinala.

A longo prazo, acrescenta, a fundação quer restabelecer as condições socioambientais do Rio Doce. “Estamos falando em projetos para os próximos dez anos, como uma concentração de ações nos primeiros três anos”, acrescenta.

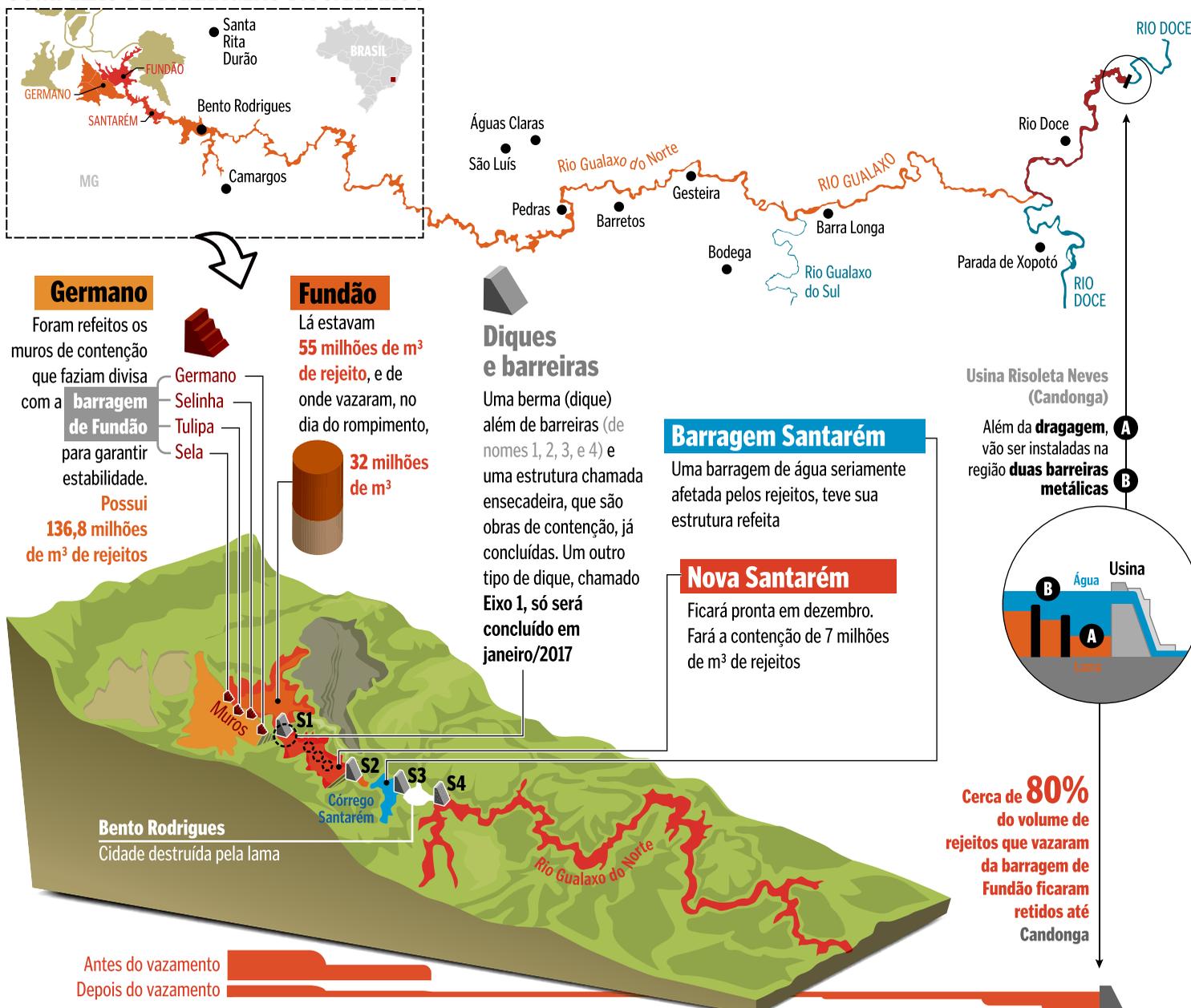
A Fundação Renova foi criada após acordo firmado pelas empresas Samarco, Vale e BHP e governos federal, de Minas Gerais e do Espírito Santo, cuja homologação foi anulada pela Justiça Federal. Será responsável pelas ações de reparação e recuperação das áreas afetadas pelos rejeitos de mineração que vazaram da Barragem de Fundão.

Vão ser investidos R\$ 11,5 bilhões para reparação e ações de compensação, divididos em 41 programas. Dentre eles está o reassentamento das famílias que viviam nas cidades destruídas pelos rejeitos: Bento Gonçalves e Paracatu de Baixo, em Mariana, e Gesteiras, em Barra Longa. Os terrenos para as novas cidades foram comprados e as comunidades devem seguir para suas novas casas até 2019.

Outros projetos de recuperação do Vale do Doce incluem o sistema de tratamento de efluentes, a restauração da vegetação das margens dos rios, das nascentes – que começou a ser desenvolvida com o Instituto Terra –, dos topos de morros, da atividade de produção e reintegração da atividade de produção.

A Nova Santarém deverá conter mais de 7 milhões de m³ de rejeitos. Ao lado dela está Santarém, barragem muito afetada pelo rompimento

COMPLEXO DE BARRAGENS DA SAMARCO



Germano
Foram refeitos os muros de contenção que faziam divisa com a barragem de Fundão para garantir estabilidade. Possui 136,8 milhões de m³ de rejeitos

- Germano
- Selinha
- Tulipa
- Sela

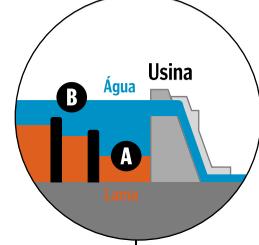
Fundão
Lá estavam 55 milhões de m³ de rejeito, e de onde vazaram, no dia do rompimento, 32 milhões de m³

Diques e barreiras
Uma berma (dique) além de barreiras (de nomes 1, 2, 3, e 4) e uma estrutura chamada ensecadeira, que são obras de contenção, já concluídas. Um outro tipo de dique, chamado Eixo 1, só será concluído em janeiro/2017

Barragem Santarém
Uma barragem de água seriamente afetada pelos rejeitos, teve sua estrutura refeita

Nova Santarém
Ficará pronta em dezembro. Fará a contenção de 7 milhões de m³ de rejeitos

Usina Risoleta Neves (Candonga)
Além da dragagem, vão ser instaladas na região duas barreiras metálicas



Cerca de 80% do volume de rejeitos que vazaram da barragem de Fundão ficaram retidos até Candonga

Diques S1, S2 e S3
Os dois primeiros foram concluídos e suas capacidades de retenção de rejeitos já estão esgotados. O S3 terá sua capacidade ampliada para contenção de 2,9 milhões de m³ de rejeitos, obra ainda não concluída

Dique S4
Obra em execução, será concluída no próximo ano e poderá conter até 1,05 milhão de m³ de rejeitos. Vai alagar parte de Bento Rodrigues