

## TRAGÉDIA

# SAMARCO IGNOROU ALERTA DE RISCOS EM BARRAGEM

## Diretoria sabia de problemas que poderiam causar rompimento

✎ **KATILAINE CHAGAS**  
kchagas@redgazeta.com.br

Os moradores de Bento Rodrigues, em Mariana, Minas Gerais, não tinham como saber do desastre que viria naquele 5 de novembro de 2015, quando ocorreu o rompimento da barragem de rejeitos de Fundão, da Samarco. Mas, desde a sua construção, o caminho da tragédia estava delineado. E a empresa recebeu alertas sobre os riscos que a barragem tinha, inclusive ignorando a necessidade de um laudo de liquefação por duas vezes.

“Era uma barragem problemática desde a sua construção. Era uma barragem doente. Sempre foi. Desde o início da sua construção, apresentou problemas”, disse o delegado da Polícia Federal Roger Lima de Moura, chefe da Delegacia de Meio Ambiente e Patrimônio de Minas Gerais, ao apresentar detalhes do relatório final do inquérito policial sobre o caso.

O desastre de lama destruiu completamente o distrito de Bento Rodrigues e matou 19 pessoas, uma delas ainda desaparecida.

Ele explica que, na primeira fase da construção, no primeiro alteamento da barragem, foi utilizado ma-



**Ricardo Vescovi, diretor-presidente licenciado da empresa, foi indiciado**

terial diferente, de valor inferior, ao que estava previsto no projeto. Nas primeiras galerias de drenagem, teriam que ser usadas britas e rochas. Mas foram utilizados restos de minério para essa construção.

Todos os problemas eram conhecidos pelos altos cargos da Samarco. “Ao contrário do que foi dito em depoimento, a diretoria da Samarco sabia exatamente dos problemas de

Fundão. Em documentos, descobrimos que todo problema chegava à diretoria”, diz o delegado.

Chamou a atenção do delegado o fato de a Samarco ter ignorado alertas para realizar um laudo que mediria a liquefação (transformação para o estado líquido) na barragem. O laudo faria parte de um outro documento, a declaração de estabilidade, que deve-

ria ser feito por empresa terceirizada e apresentado ao Departamento Nacional de Produção Mineral (DNPM).

Um alerta foi feito por um consultor contratado pela Samarco. E o outro por uma empresa terceirizada, que foi dispensada. “Uma hora ela (Samarco) achou uma empresa que não achasse necessário fazer esse laudo”, constatou o delegado.

### INDICIADOS

#### DA SAMARCO

##### ▼ Ricardo Vescovi

Diretor-presidente licenciado

##### ▼ Kléber Terra

Diretor-geral de operações

##### ▼ Germano Lopes

Gerente-geral de projetos

##### ▼ Wagner Alves

Gerente de operações

##### ▼ Wanderson Silvério

Coordenador técnico de planejamento e monitoramento

##### ▼ Daviely Rodrigues

Gerente

#### OUTROS

##### ▼ Rodrigo de Melo

Gerente de usinas do Complexo de Alegria

##### ▼ Samuel Paes Loures

Engenheiro da VogBR, responsável pelo laudo a ser emitido para o DNPM.

gues, gerente.

O gerente de usinas do Complexo de Alegria, Rodrigo de Melo, também foi, assim como o engenheiro Samuel Paes Loures, engenheiro da VogBR, responsável pelo laudo a ser emitido para o DNPM.

A Vale foi indiciada, não por ser sócia da empresa, mas porque também lançava rejeitos de lama na barragem. “Não tinha isso registrado em nenhum documento, em órgão público. Depois quando começaram as investigações é que viram os encanamentos que chegavam até a Vale”, relata o delegado.

Segundo Roger Lima, a Vale admitiu ser responsável pelo lançamento de 5% dos rejeitos. “Depois verificou-se que era 25%, não 5 o percentual de lama”, afirma o delegado.

#### ESPÍRITO SANTO

O desastre começou em Minas Gerais mas suas consequências chegaram ao Espírito Santo pelo Rio Doce e alcançaram o mar. Cidades cortadas pelo rio tiveram sérios problemas de abastecimento, além de ter prejudicado pescadores que dependiam do Doce e de ter destruído a vida animal no rio e afetar do entorno.

### FRASES DO DELEGADO

“Era uma barragem problemática desde a sua construção. Era uma barragem doente. Sempre foi”

— **ROGER LIMA** DELEGADO FEDERAL

Chefe da Delegacia de Meio Ambiente e Patrimônio de Minas Gerais



“Já houve uma economia de material na primeira parte da construção da barragem. Conseguimos através de documentos”

“Sempre teve problemas, e foram colocando remendos, dando jeitinho mesmo nessa barragem”

REPRODUÇÃO/TV GAZETA

## TRAGÉDIA

# VESCOVI: “AI, AI, AI. FICA ESPERTO”

## Ele fez comentário ao saber de trincas

“O quê? Ai, ai, ai. Fica esperto”. O desabafo é de Ricardo Vescovi, diretor-presidente licenciado da Samarco, à época do rompimento da Barragem de Fundão, localizada na cidade mineira de Mariana. Foi o momento em que, numa troca de mensagens com outro diretor da empresa, ele fica sabendo da existência de trincas na estrutura da barragem. A conversa aconteceu um ano antes da tragédia que deixou 18 mortos e um desaparecido.

A conversa, feita pelo sistema interno de comunicação da empresa, con-

tradiz um depoimento prestado pelo próprio Vescovi à Polícia Federal, quando negou que durante sua gestão teria chegado ao seu conhecimento algum relato de problema na barragem. À época, ele foi taxativo ao negar.

“Estas questões técnicas eram tratadas na área técnica, dentro da diretoria de operações e nas gerências dessas diretorias”, disse. “Nunca chegou ao conhecimento do declarante qualquer notícia sobre problemas na estabilidade”, diz a declaração de Vescovi no documento da PF.

### SEM DÚVIDAS

Para a Polícia Federal, as conversas internas e também as interceptações telefônicas deixam claro que a cúpula da empresa tinha sim conhecimento da precariedade da estrutura da barragem, e com muita antecedência. E buscavam uma forma de lidar com a situação.

A troca de mensagens foi obtida com autorização judicial e está presente no relatório final da Polícia Federal, a que a TV Gazeta teve acesso. Vescovi, na ocasião, conversava com o então diretor de

Operações da Samarco, Kleber Terra.

A resposta de Terra às preocupações de Vescovi foi que tudo estava “controlado”. O diretor-presidente licenciado pergunta sobre as características do problema. “Que tipo de trinca? Só no maciço, ou conecta com o interior da barragem?”

“Só no maciço. O ITRB na última reunião já havia falado que teremos de fazer uma drenagem intermediária no maciço. Com o alargamento da boca do vale, o tapete drenante anterior não pega todo o maciço no topo”, respondeu Terra.

## CONVERSA

Kleber Luiz de Mendonca Terra [15:56]:  
**em fundao apareceram umas trincas no maciço onde o desviamos o eixo... nada serio mas requer intervenção para contenção do avanço...**

Ricardo Vescovi de Aragao [15:59]:  
**o que????ai, ai, ai.... fica esperto.**

Kleber Luiz de Mendonca Terra [15:59]:  
**ta controlado....**

Ricardo Vescovi de Aragao [15:59]:  
**que tipo de trinca? só no maciço, ou conecta com o interior da barragem?**

Infografia | Genildo

## CONCLUSÕES DO RELATÓRIO DA POLÍCIA FEDERAL

### CONSTRUÇÃO

#### ▼ Economia

Na primeira fase da construção, foi usado material diferente do que constava no projeto. Constava a utilização de, nas primeiras galerias de drenagem, brita e rocha. Mas foram usados restos de minério. Esses locais apresentaram depois problemas de drenagem.

#### ▼ Recuo

##### ▼ Formato

Fizeram um recuo na chamada ombreira esquerda da barragem, o que mudou seu formato, que passou de linear para sinuoso. Não houve comunicação aos órgãos.

##### ▼ Alterações

Num primeiro momento, o projeto dividia essa lama do arenoso. Havia um dique separando. Isso depois foi ultrapassado, sem alteração de projeto. E a lama começou a ser colocada com o arenoso, separada apenas pelo que se chama praia, que teria que ter 200 metros para manter a segurança. Como esse recuo na ombreira esquerda, a perícia verificou que ele foi para uma área que não tinha estabilidade para aguentar esse alteamento da barragem. E dali partiu o rompimento.

### ALTEAMENTO

#### ▼ Rapidez

O manual de operações falava que teria que ter alteamento de até seis metros ao ano e ela chegou a ter 15 metros ao ano. As normas técnicas dizem que o máximo para esse tipo de barragem é de 10 metros.

### MANUAL DE OPERAÇÕES

#### ▼ Sem atualização

O manual de operações de uma barragem linear é de uma forma. Como mudaram a forma, teriam que ter alterado.

### EQUIPAMENTOS DE CONTROLE DA BARRAGEM

#### ▼ Defeituosos

Muitos estavam com defeito. No momento do rompimento, muitos não funcionavam. Eles eram reaproveitados, retirados de uma barragem e colocados em outra. Eles não tinham controle do local exato de cada equipamento. No local da ombreira esquerda, esses equipamentos foram retirados.

### CARTA DE RISCO

#### ▼ Desatualizada

O local de recuo não constava na carta de risco de barragem.

### DECLARAÇÃO DE ESTABILIDADE DA BARRAGEM

#### ▼ Ignorou

Na declaração de estabilidade anterior, já se



CARLOS ALBERTO SILVA - 03/12/2015

### Lama de rejeitos se espalhou pelo Rio Doce

colocava que a carta de risco da barragem estava desatualizada. Ela não analisava os piezômetros (que mede pressão de fluidos) que tinham que ser colocados antes nesse local do recuo. E mesmo assim, no ano seguinte ela deu a declaração de estabilidade da barragem.

### PLANO DE AÇÃO EMERGENCIAL

#### ▼ Ineficaz

Não tinha eficácia. Pelos depoimentos de quem era coordenador do plano, ele demorou mais de meia hora para saber o que estava ocorrendo. Em meia hora, o distrito de Bento Rodrigues já tinha sido levado pela lama.

### CONSCIÊNCIA

#### ▼ Diretores

Eles sabiam do risco de Bento Rodrigues ser atingido. Há documentos internos apreendidos e

conversas mostrando se levariam isso ou não ao licenciamento ambiental. Achavam que era melhor não levar esse estudo sobre Bento Rodrigues para licenciamento ambiental, a não ser que fossem obrigados por lei. Em troca de conversa entre funcionários e diretores da Samarco, eles discutem isso. Então, sabiam do risco

### RESPONSÁVEL

#### ▼ Crea

A barragem também não tinha responsável técnico registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (Crea) desde 2012.

### PRODUÇÃO

#### ▼ Aumento

A Samarco aumentou em mais de 30% sua produção utilizando a mesma barragem para os rejeitos. E ela chegaria em

35% e já tinha um projeto para elevar essa barragem. Ela estava autorizada para até 920 metros. A barragem rompeu com 898 metros. Já tinha um projeto aprovado para chegar a 940 metros.

### ORÇAMENTO

#### ▼ Reduzido

A Samarco reduziu o orçamento da área de geotecnia da empresa, que é a que cuida da barragem. E vinha diminuindo sistematicamente esse orçamento. Já tinha reduzido 29% de 2012 a 2015, com previsão de reduzir em até 38% em 2016.

### LIQUEFAÇÃO

#### ▼ Laudo

A Samarco foi alertada pelo menos duas vezes para fazer laudo sobre a liquefação da barragem. Uma por um consultor contratado pela empresa e outra por uma terceirizada, que foi dispensada.

### ÁGUA

#### ▼ Problema

A presença da água foi um grande problema dessa barragem que tinha que ser drenada rapidamente. A drenagem não funcionou corretamente. Com isso, solo perde sua resistência e vira um fluido.

### ASSOREAMENTO

#### ▼ No dique

O assoreamento no dique nº 2 permitiu

infiltração de água de forma generalizada para a área abrangida pelos rejeitos arenosos, no lado direito da bacia de deposição de rejeitos.

### COLABORAÇÃO

#### ▼ Samarco

A empresa não está colaborando com as investigações, segundo o relatório.

### ALTERAÇÕES

#### ▼ Dados

Fiscalização do Departamento Nacional de Produção Mineral (DNMP) constata que a Samarco retificou o Relatório Anual de Lavra pela internet 18 dias após o rompimento da barragem de Fundão, como sinal de mudança para alterar dados.

### TESTEMUNHAS

#### ▼ Início

Dois testemunhas do rompimento da barragem relataram que o desastre começou no pé do recuo da ombreira esquerda.

### DANOS AMBIENTAIS

#### ▼ Rio Doce

Contaminação do Rio Doce, com turbidez até seis mil vezes além do permitido pela legislação e com prejuízo para a vida aquática. Constatada presença de metais pesados, redução de oxigênio dissolvido na água e condutividade elétrica elevada, o que impacta o meio ambiente.

## TRAGÉDIA

# “NÃO VAI DAR EM NADA”, DIZ FUNCIONÁRIO

## Conversas mostram que depoimentos foram combinados

« Conversas entre funcionários VogBR – empresa contratada pela Samarco e que foi responsável pela declaração de estabilidade da barragem de Fundão – revelam não só que eles combinaram os depoimentos que prestariam à polícia, bem como o rumo que teriam as investigações, na avaliação deles: “Não vai dar em nada”.

As conversas foram gravadas pela Polícia Federal, com autorização da Justiça (ver quadro ao lado). Os áudios foram divulgados em matéria de Bruno Dalvi e Mário Bonella no Bom Dia Brasil de hoje.

Segundo relatório final da Polícia Federal, já encaminhado para o Ministério Público Federal, “há a confirmação de que há uma combinação por parte dos investigados para omitirem ou mentirem nas informações prestadas na Polícia Federal”.

Em uma terceira gravação, os peritos da Po-

### TRECHO

*“Ele foi o único que jogou m. no ventilador e levantou a bola para a polícia. O curso da investigação mudou por causa dele. A gente tem que sair fora dessa”*

lícia Federal apontam que “há indícios de que informações importantes para a elucidação do caso estão sendo omitidas da polícia”.

Ao se referirem a um consultor contratado pela própria Samarco – e que prestou depoimento para a PF – eles dizem: “Ele foi o único que jogou merda no ventilador e levantou a bola para a polícia. O curso da investigação mudou por causa dele. A gente tem que sair fora dessa.”

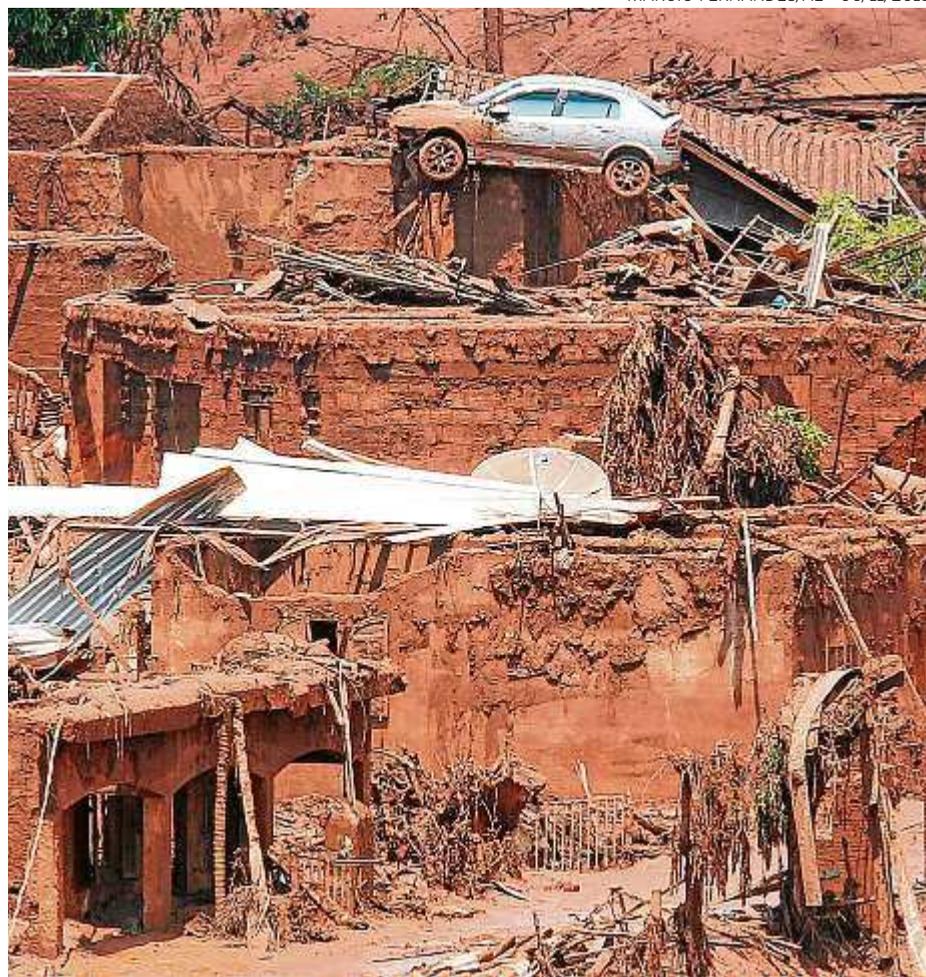
### EQUIPAMENTO

Há ainda outra conversa que trata de um equipamento utilizado

para monitoramento na barragem, chamado piezômetro. O consultor que havia sido contratado pela Samarco já havia citado em seu relatório que este tipo de equipamento deveria ser instalado na represa para que houvesse um monitoramento diariamente.

Um deles, o de número 7, acabou apresentando leituras consideradas “muito altas”, o que poderia representar problema. Nas conversas gravadas entre dois funcionários da Samarco – Wanderson e Leo –, eles falam sobre possíveis problemas do equipamento e que estavam “duvidando da consistência dele”.

E mais, um dos funcionários relata que o equipamento não estava presente em sua lista e que em “hora nenhuma ele foi analisado porque nem sabia que ele existia”, mostrando o descontrole em relação aos equipamentos de monitoramento da barragem.



Distrito de Bento Rodrigues foi devastado por lama após rompimento de barragem

### INTERCEPTAÇÕES DOS TELEFONES

#### DEFESA COMBINADA

▼ **Conversa entre Samuel, Rosângela e Otávio, funcionários da VogBR, empresa contratada pela Samarco e que foi responsável pela declaração de estabilidade da barragem de Fundão**

OTAVIO fala que vai preparar o depoimento do SAMUEL a partir do depoimento da Rosângela. OTAVIO sugere que SAMUEL alegue que a SAMARCO não passou os instrumentos para ele e não sabia que havia instrumentos lá, porque os instrumentos ficam enterrados. A SAMARCO instala, monitora, não passa os detalhes dos instrumentos e se não foi repassado, não teria como saber. OTAVIO sugere que SAMUEL alegue que faz o laudo com o que a SAMARCO fornece pra ele e deixa o

Delegado ferrar a SAMARCO. OTAVIO diz que ROSANGELA afirmou ao delegado que ela era junior na equipe e, por isso, vai valer o que SAMUEL alegar ao Delegado. Ao final, combinam que alinharão tudo para o depoimento.

que nada vai pegar SAMUEL, que quando chegar no MP o promotor não irá nem denunciar.

#### PROBLEMAS

#### ▼ **Conversa entre Wanderson (Samarco) e Leo (Samarco)**

WANDERSON pergunta se LEO lembra de um piezômetro (07), que estava mais afastado. LEO fala que instalou um instrumento lá, quando começou as escavações do dreno, estavam suspeitando do PIEZOMETRO 07 - estava com um nível elevado. Estava duvidando da consistência dele. WANDERSON fala que ele não aparece no arquivo excel. WANDERSON fala que não foi analisado, hora nenhuma, pois nem sabia que ele existia.

#### NÃO VAI DAR NADA

#### ▼ **Conversa entre Samuel e Otávio, funcionários da VogBR, sobre depoimento à Polícia Federal**

SAMUEL fala que LEONARDO (advogado) está tranquilo. OTAVIO diz que acha que isso não dará em nada. SAMUEL brinca que o máximo que vai acontecer é que eles terão que pagar uma multa bem cara para tirá-lo da cadeia. SAMUEL conta que o advogado disse que o indiciamento é o único poder que a polícia tem ainda. Polícia não tem poder de nada. OTAVIO diz

## Samarco e Vale não sabiam sobre ruptura

« A mineradora Samarco, por intermédio de nota, informou que “reputa qualquer alegação de risco de ruptura na Barragem de Fundão”.

A empresa destaca ainda “que continuará prestando todos os esclareci-

mentos devidos nos autos do processo”.

Já a também mineradora Vale, outra indiciada no inquérito da Polícia Federal, informou por intermédio de nota que “reforça a informação de que, na média dos últimos três anos, destinou aproximada-

mente 5% do volume total de rejeitos depositados pela Samarco na Barragem de Fundão, no mesmo período”.

Antes deste período, assinala ainda na nota, “a barragem não tinha sequer atingido 50% de sua capacidade total. Além

disso, nunca houve variação significativa, em tonelagem, do volume de rejeitos enviado pela Vale à Samarco”.

A Vale acrescentam que “desconhecia qualquer problema relacionado à barragem do Fundão e nunca foi notifica-

da pela Samarco acerca de qualquer irregularidade. Ademais, cumpre ressaltar que a gestão operacional e de segurança da barragem compete única e exclusivamente à Samarco.”

#### EX-PRESIDENTE

Ao jornal Estado de São Paulo, o advogado Paulo Freitas Ribeiro,

que faz a defesa de Ricardo Vescovi, informou que “as mensagens questionadas foram pinçadas de conversas travadas nos atrás, e inseridas no relatório policial de maneira absolutamente descontextualizadas e parcial”. Disse ainda: “Portanto, em verdade, não conferem qualquer respaldo às conclusões delineadas”.