

Vale atualiza informações sobre o rompimento da barragem de Brumadinho

A Vale S.A. (Vale) atualiza informações sobre o rompimento da Barragem I da Mina do Córrego de Feijão, ocorrido no início da tarde de 25 de janeiro de 2019.

Sobre a barragem

Até 2015, a Barragem I da Mina Córrego do Feijão, situada em Brumadinho (MG), recebia rejeitos provenientes da produção da referida mina. A partir de então, a mesma estava inativa (não recebia rejeitos), não tinha a presença de lago e não existia nenhum outro tipo de atividade operacional em andamento. Atualmente, encontrava-se em desenvolvimento o projeto de descomissionamento da mesma.

A barragem foi construída em 1976, pela Ferteco Mineração (adquirida pela Vale em 27 de abril de 2001), pelo método de alteamento a montante. A altura da barragem era de 86 metros, o comprimento da crista de 720 metros. Os rejeitos dispostos ocupavam uma área de 249,5 mil m² e o volume disposto era de 11,7 milhões de m³.

A Barragem I possuía Declarações de Condição de Estabilidade emitidas pela empresa TUV SUD do Brasil, empresa internacional especializada em Geotecnia. As Declarações de Condição de Estabilidade foram emitidas em 13/06/18 e em 26/09/18, referentes aos processos de Revisão Periódica de Segurança de Barragens e Inspeção Regular de Segurança de Barragens, respectivamente, conforme determina a portaria DNPM 70.389/2017. A barragem possuía Fator de Segurança de acordo com as boas práticas mundiais e acima da referência da Norma Brasileira. Ambas as declarações de estabilidade mencionadas atestavam a segurança física e hidráulica da barragem.

Sobre outras estruturas da Mina do Córrego de Feijão

As estruturas de pequeno porte IV e IV-A, da Mina do Córrego de Feijão, foram atingidas pelo rejeito que vazou da Barragem I.

A Barragem VI, que contém 843,8 mil m³ de rejeito, passou por inspeção logo após o rompimento da Barragem I e constatou-se que a estrutura se manteve dentro dos parâmetros de segurança exigidos, mesmo após ter sofrido impacto dos rejeitos. A barragem está sendo monitorada constantemente por dois radares, sendo um deles a cada 3 minutos com acompanhamento em tempo real.

Por volta das 5h30 deste domingo, as sirenes de alerta foram acionadas na região da Mina Córrego do Feijão, em Brumadinho (MG), ao detectar aumento dos níveis de água nos instrumentos que monitoram a barragem VI. As autoridades foram avisadas e, como medida preventiva, a comunidade da região foi deslocada para os pontos de encontro determinados previamente pelo Plano de Emergência. A empresa está realizando a drenagem da Barragem VI com o uso de bombas, para reduzir a quantidade de água no reservatório, e o nível de água já retornou aos parâmetros de segurança, reduzindo o nível de criticidade de 2 para 1. Com isso, as pessoas que haviam deixado as suas casas já foram autorizadas a retornar e a Defesa Civil já pôde retomar as buscas por desaparecidos na região.

As Barragens VII e Menezes I e II não sofreram qualquer impacto.

Sobre a operação da mina

Foram atingidas as instalações de usina, o terminal de carregamento, as oficinas de manutenção e os prédios administrativos da mina do Córrego de Feijão, além de bloqueios no acesso rodoviário da mina até o vilarejo Córrego do Feijão e o acesso da portaria até o trevo de Alberto Flores.

A Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável (Semad) lavrou, na noite de sexta-feira (25/1), o primeiro auto de fiscalização determinando a suspensão imediata de todas as atividades da mineradora no local, ressalvadas as ações emergenciais. Além disso, a Semad determinou abertura imediata de um canal onde houve acúmulo de sedimentos que interrompem o fluxo natural do curso d'água.

A mina do Córrego de Feijão pertence ao Complexo de Paraopebas do Sistema Sul e produziu 7,8 Mt em 2017 e 8,5 Mt em 2018, de um total do Complexo de Paraopebas de 26,3 Mt e 27,3 Mt, respectivamente.

As demais minas e plantas de processamento do Complexo de Paraopebas não foram atingidas pela onda de rejeitos.

Sobre os impactos do rompimento e ações emergenciais

Até às 18 horas de 27 de janeiro de 2019, 361 pessoas foram localizadas, 305 pessoas permanecem sem contato e há 16 vítimas fatais atestadas pelo Instituto Médico Legal (IML). A Vale continua com foco total nos esforços de socorro e apoio aos atingidos. O resgate e os atendimentos às vítimas no local continuam sendo realizados pelo Corpo de Bombeiros e pela Defesa Civil. Equipes da Vale trabalham, ininterruptamente, junto com o Corpo de Bombeiros e Defesa Civil, no apoio ao resgate das vítimas. A empresa colocou à disposição 15 torres de iluminação, retroescavadeiras, 40 ambulâncias, 800 leitos, um helicóptero para o apoio ao resgate e 1 milhão de litros de água potável, 1,6 mil litros de água mineral para a comunidade, além de atendimento em hospitais privados e mobilização de psicólogos. Desde o rompimento, a Vale também disponibilizou 2 centros de suporte e canal telefônico 0800 para atendimento aos atingidos. Nos centros de suporte, 60 empregados da empresa e voluntários estão atuando na prestação de serviço de acolhimento e identificação 24 horas por dia. Até às 10:00 de domingo, mais de 1,4 mil ligações tinham sido atendidas e 1.000 pessoas realocadas para os centros de suporte.

Em relação ao deslocamento dos rejeitos, devido ao fato da barragem estar inativa, ou seja, não receber rejeitos, estes se encontravam relativamente secos e, em função disso, seu deslocamento foi limitado. O que está se deslocando na calha do rio é a água com nível de turbidez e cor alterados. Até o momento, 16:24 h do dia 27/01/19 a água atingiu o Km 63 a partir do ponto de rompimento da barragem. Entretanto, cabe ressaltar que os rejeitos ainda não estão estáveis, podendo haver movimentações com mais intensidade dependendo das condições climáticas, sobretudo eventuais chuvas sobre a região afetada. A Vale mobilizou equipes para o monitoramento na bacia do Rio Paraopeba, para resgates da fauna e para apoio a medidas de saneamento.



Rio de Janeiro, 27 de janeiro de 2019.

Luciano Siani Pires
Diretor Executivo de Relações com Investidores



Vale updates information on the dam breach in Brumadinho

Rio de Janeiro, January 27th, 2019 - Vale S.A. (Vale) updates information on the breach of the Dam I of the Córrego de Feijão mine that occurred in the early afternoon of January 25th, 2019.

On the dam

Until 2015, the Dam I of the Córrego do Feijão mine, located in Brumadinho (MG, Brazil), received the disposal of tailings from the production of the above-mentioned mine. Since then, it was inactive (with no further disposal of tailings), without a lake, and there was not any other kind of operational activity in place at the dam. Currently, the decommissioning project of the dam was under development.

The dam was built in 1976 by Ferteco Mineração (acquired by Vale on April 27th, 2001), using the upstream method. The dam was 86 meters high with crest length of 720 meters. The disposed tailings occupied an area of 249.5 thousand m² and the disposed volume was 11.7 million m³.

The Dam I had Stability Condition Statements issued by TUV SUD do Brasil, an international company specialized in Geotechnics. The Stability Condition Statements were issued on 6/13/18 and 9/26/18, related to the Periodic Safety Review of Dams and Regular Dam Safety Inspection processes, respectively, as determined by the DNPM Decree 70.389/2017. The dam had a Safety Factor in accordance with the world's best practices and above the reference of the Brazilian Standard. Both of the abovementioned stability declarations attest to the physical and hydraulic safety of the dam.

On the other structures of the Córrego do Feijão mine

The small-sized structures IV and IV-A of the Córrego de Feijão mine were affected by the tailings that leaked from Dam I.

Dam VI, which contains 843.8 thousand m³ of tailings, was inspected shortly after the Dam I breach and it was verified that the structure remained within the required safety parameters, even after the impact of the tailings. The dam is being continuously monitored by two radars, one of which works with real-time monitoring every 3 minutes.

On Sunday, around 5:30 PM, the siren warning was activated in the region of Córrego do Feijão mine in Brumadinho (MG, Brazil), after detecting an increase of the water levels by the measurement tools that are monitoring the Dam VI. The authorities were alerted and, as a preventive measure, the community in the region was gathered in the meeting places previously determined by the Emergency Plan. The company is draining the Dam VI with the use of pumps, to reduce the amount of water in the reservoir and the water levels already receded to safe levels, reducing the critical alert level from 2 to 1. With that, people that had left their homes have already been allowed to return and the Civil Defense Corps have also been able to recommence their search for the missing people in the region.

The Dams VII and Menezes I and II did not suffer any impact.

On the mine operation



The plant facilities, the loading terminal, the maintenance workshops and the administrative buildings of the Córrego de Feijão mine were damaged, and there were blockages to the road access from the mine to the Córrego do Feijão village as well as the access from the entry passageway to the Alberto Flores cloverleaf interchange.

On Friday night (1/25/19), the State Secretariat for the Environment and Sustainable Development (SEMAD) issued the first inspection report ordering the immediate suspension of all activities of the mining company at the site, except for emergency activities. Moreover, SEMAD determined the immediate opening of a channel where there was accumulation of sediments interrupting the natural flow of the watercourse.

The Córrego de Feijão mine belongs to the Paraopebas Complex in the Southern System and produced 7.8 Mt in 2017 and 8.5 Mt in 2018, out of a total of 26.3 Mt and 27.3 Mt of the Paraopebas Complex, respectively.

The other mines and processing plants of the Paraopebas Complex were not affected by the tailings wave.

On the impacts of the dam breach and emergency actions

As at 6:00 PM of January 27th, 2019, 361 people have been found, 305 people are still missing, and 16 fatalities were confirmed by the Instituto Médico Legal (IML). Vale continues fully focused on relief efforts and on the support of those affected. Rescue and assistance to the victims on site continue being operated by the Fire Department and by the Civil Defense Corps. Vale's teams have been working, uninterruptedly, along with the Fire Department and Civil Defense Corps, in support of the rescue of victims. The company provided 15 lighting towers, backhoes, 40 ambulances, 800 beds, a helicopter to support rescue and 1 million liters of potable water, 1.6 thousand liters of mineral water for the community, as well as private hospital care and psychologists. Since the breach, Vale has also made available 2 support centers and a free-to-call phone service to serve those affected. In the support centers, 60 of the company's employees and volunteers are working to provide shelter and help with identification efforts 24/7. As at Sunday, 10:00 AM, over 1.4 thousand calls had been answered and 1,000 people had been relocated to the support centers.

In regard to the displacement of tailings, due to the fact that the dam was inactive, that is, it did not receive further tailings, they were relatively dry and, as a result, the movement of the tailings was limited. What is flowing in the channel of the river is water with altered turbidity level and color. So far, as at 4:24 PM of January 27th, 2019, the water reached 63 Km from the point of the dam breach. However, it should be noted that the tailings are still not stable, and there may be more intense movements depending on the weather conditions, especially rainfall over the affected region. Vale mobilized teams for monitoring the Paraopeba River basin, for wildlife rescuing and to support sanitation measures.

For further information, please contact:

+55-21-3485-3900

Andre Figueiredo: andre.figueiredo@vale.com

Andre Werner: andre.werner@vale.com

Carla Albano Miller: carla.albano@vale.com

Fernando Mascarenhas: fernando.mascarenhas@vale.com

Samir Bassil: samir.bassil@vale.com



Bruno Siqueira: bruno.siqueira@vale.com
Clarissa Couri: clarissa.couri@vale.com
Renata Capanema: renata.capanema@vale.com

This press release may include statements that present Vale's expectations about future events or results. All statements, when based upon expectations about the future, involve various risks and uncertainties. Vale cannot guarantee that such statements will prove correct. These risks and uncertainties include factors related to the following: (a) the countries where we operate, especially Brazil and Canada; (b) the global economy; (c) the capital markets; (d) the mining and metals prices and their dependence on global industrial production, which is cyclical by nature; and (e) global competition in the markets in which Vale operates. To obtain further information on factors that may lead to results different from those forecast by Vale, please consult the reports Vale files with the U.S. Securities and Exchange Commission (SEC), the Brazilian Comissão de Valores Mobiliários (CVM), and the French Autorité des Marchés Financiers (AMF), and in particular the factors discussed under "Forward-Looking Statements" and "Risk Factors" in Vale's annual report on Form 20-F.