

Dia a Dia da Reparação

Reparar todos os dias e construir o futuro, juntos.

Foto: Pedro Soares Gravatá e Felipe Bentes Mesquita

Foto: Arquivo pessoal



Gleuza Jesué
Diretora de Reparação

Mensagem da diretora

Nos últimos cinco anos, acompanhei de perto cada passo dado, como Gerente Executiva de Reparação. Agora, na cadeira de Diretora, reforço que vivenciamos os momentos mais desafiadores da nossa trajetória. Cada dia trouxe consigo reflexões profundas e aprendizados cruciais. Aprendemos, com humildade, respeito e compaixão, a escutar, a compreender e a agir.

Temos uma imensa responsabilidade com as comunidades onde atuamos e com todos aqueles que nos ajudam, diariamente, a encontrar caminhos para fazermos da Vale uma empresa melhor. O diálogo e a colaboração coletiva tornaram-se pilares essenciais em nossa jornada.

Seguimos firmes no propósito de reparar os impactos causados às pessoas, às comunidades e ao meio ambiente. Concluímos 64% do Acordo de Reparação Integral, entre as obrigações de fazer e de pagar.

Este documento não se destina apenas a registrar o que já foi feito. Ele simboliza nosso compromisso diário e contínuo com a reparação. Por essa razão, adotamos o nome “Dia a dia da Reparação”.

É no dia a dia, também, que construímos uma Vale mais segura, tendo, como principal valor, a vida em primeiro lugar. Jamais esqueceremos Brumadinho e, por isso mesmo, trabalhamos diariamente pela não repetição.

Que essa leitura sirva como um reforço do nosso compromisso com os aprendizados e, sobretudo, com a nossa transformação cultural.

O que
você
verá nas
próximas
páginas

- 6 **Linha do tempo**
- 8 **Jamais esqueceremos Brumadinho**
- 10 **Área impactada**
- 12 **Compromisso com as buscas**

O que fizemos

- 16 **Atendimento humanitário**
- 18 Ações emergenciais
- 20 Indenizações e apoio aos atingidos
Programa de Assistência Integral ao Atingido (PAIA)
- 21 Programa Referência da Família
- 22 Garantia de água para todos
- 25 Agropecuária
- 26 Maior segurança hídrica para Belo Horizonte e Região Metropolitana (RMBH)
- 30 **Me Leva pra Casa**
- 36 **Socioeconomia**
- 38 Ciclo Saúde
- 40 Resignificação de Córrego do Feijão
- 44 Programa de Fomento do Turismo Sustentável de Brumadinho
- 48 Fomento Agro em Mário Campos
- 52 **Obras sociais e de infraestrutura urbana**
- 54 Conjunto de obras de compensação

Onde estamos

- 62 **Acordo de Reparação Integral**
- 66 **Comitê Gestor Pró-Brumadinho**
- 70 **Reparação Socioeconômica**
- 72 Projetos para Brumadinho e municípios da Bacia do rio Paraopeba
- 74 Doação de kits-feira
- 76 Saúde em Brumadinho e na Bacia do rio Paraopeba
- 78 Programa de Fomento à Agricultura
- 80 Entrega de máquinas
- 82 Distrito Industrial de Brumadinho

- 84 **Reparação Socioambiental**
- 86 Contenção de rejeitos
- 88 Remoção de rejeitos
- 90 Marco Zero
- 91 Remanso 1B
- 92 Recuperação das áreas degradadas
- 93 Sementes da Reparação
- 95 Recuperação das espécies vegetais
- 96 Monitoramento da qualidade da água no rio Paraopeba
- 99 Programa de Investigação Geoquímica do Rejeito
- 100 Biodiversidade aquática
- 101 Biodiversidade terrestre
- 104 Projetos Especiais
- 106 **Segurança de barragens**
- 108 Nossos avanços em relação à segurança de barragens
- 110 Eliminação de barragens a montante
- 115 Padrão Global de Rejeitos
- 116 Mais ações preventivas
- 118 Monitoramento 24 horas
- 119 Cultura de prevenção
- 120 Mudanças no setor

Para onde vamos

- 124 **Mensagem do presidente**

Linha do tempo com os principais marcos.

Dia a Dia da Reparação

Principais marcos

Novembro/2023

2019

- 25 de janeiro.** Rompimento da barragem B1, em Brumadinho, que causou perdas humanas irreparáveis.
- Compromisso com as buscas**
- Apoio no resgate imediato e na busca das 270 vítimas como prioridade máxima.
- Ações emergenciais**
- Criação do **Comitê de Resposta Imediata e de Ajuda Humanitária**.
- Estruturação de postos de atendimento às comunidades e disponibilização de canal 0800.**
- Pagamento de auxílio emergencial.
- Acomodação de famílias em moradias temporárias e hotéis.
- Indenização e apoio aos atingidos**
- Abertura dos Escritórios de Indenização: até o momento, foram fechados **mais de 7,1 mil acordos, envolvendo mais de 14 mil pessoas**. Mais de 5,3 mil pessoas já foram atendidas pelo Programa de Assistência Integral ao Atingido (PAIA).
- Criação do **Programa de Referência da Família** para apoio psicossocial às famílias impactadas. Já foram concluídos 100% dos acompanhamentos.
- Fornecimento ininterrupto de água para as pessoas atingidas** pela suspensão do uso das águas do rio Paraopeba e para a população ribeirinha.
- Monitoramento constante da água entregue à população.
- Insumos para alimentação animal e suporte técnico para produtores rurais de 16 municípios da Bacia do rio Paraopeba, somando 425 propriedades.
- Meio ambiente**

2020

- Início do Programa de Fomento do Turismo Sustentável de Brumadinho:** governança turística, turismo rural e de base comunitária, diversificação da oferta turística, ampliação de mecanismos de financiamento e reestruturação do calendário de eventos.
- Definição, junto com os moradores, do projeto de **Ressignificação de Córrego do Feijão**, uma das comunidades atingidas.
- Lançamento do Programa Ciclo Saúde** para fortalecer a Rede de Atenção Básica de 15 municípios impactados. Mais de 3,2 mil profissionais da saúde foram capacitados e mais de 5,7 mil equipamentos entregues.
- Socioeconomia**
- Conclusão das obras de descaracterização da barragem B8, em Nova Lima.
- Início do monitoramento permanente de barragens por três **Centros de Monitoramento Geotécnicos (CMG)**, dois em Minas Gerais e um no Pará.
- Compromisso de eliminar todas as barragens a montante**, mesmo método construtivo da que rompeu em Brumadinho. Esse compromisso se tornou, também, uma obrigação legal.
- Segurança de barragens**
- Lançamento do Projeto **Me Leva pra Casa**, dedicado a encontrar novas famílias para os animais que foram impactados, direta ou indiretamente, pelo rompimento.
- Construção de três estruturas de contenção e 25 barreiras de estabilização de calha, dragagem para reter o carreamento de sedimentos e cortina para conter os rejeitos.
- Construção de uma **Estação de Tratamento de Água Fluvial (ETAF)**, que já devolveu cerca de 52 bilhões de litros de água limpa ao rio Paraopeba.
- Monitoramento da biodiversidade aquática e de peixes.** Estudos indicam que o rompimento não impactou a reprodução dos peixes e não há evidência de danos à saúde dos animais.
- Monitoramento da qualidade da água do rio Paraopeba.** Resultados recentes apontam para a melhora progressiva, com indicadores semelhantes aos registrados antes do rompimento.

2021

- Capacitação de 42 pequenos produtores no município de Mário Campos por meio do **Programa de Fomento Agro**, que ofereceu assessoria técnica individualizada para a retomada das atividades.
- Definição das **obras de compensação para Brumadinho**, a partir da escuta das comunidades. Já foram entregues creches em Brumadinho, Unidade de Saúde da Família (USF), pavimentação de estrada, iluminação pública, nova sede para o Batalhão da Polícia Militar, novo centro esportivo e revitalização do teatro municipal.
- Meio ambiente**
- Lançamento do Marco Zero**, projeto-piloto de recuperação ambiental da área impactada.
- Utilização de **técnica inovadora capaz de resgatar o DNA da vegetação impactada** para criar cópias das plantas. Mudanças poderiam levar mais de oito anos para florescer iniciaram o processo entre seis e doze meses.
- Início do **monitoramento da biodiversidade terrestre**. Entre as espécies, 14 plantas e 14 animais ameaçados de extinção.
- Projeto Sementes da Reparação** contribui com a produção de mudas nativas para a recuperação da área impactada.
- Segurança de barragens**
- Adoção do Padrão Global da Indústria para a Gestão de Rejeitos (GISTM, em inglês).
- Conclusão da **descaracterização de três estruturas a montante:** Dique Rio de Peixe, em Itabira, e Diques Kalunga 2 e 3, na Mina do Azul, em Parauapebas (PA).
- Compromisso com as buscas**

2022

- Acordo de Reparação Integral**
- Eliminação de três barragens a montante:** Fernandinho (Nova Lima), Dique 5 do Sistema Pontal (Itabira) e Pondes de Rejeitos Igarapé Bahia, em Parauapebas (PA).
- Segurança de barragens**
- Projeto Cultivar** aperfeiçoou a gestão das atividades produtivas de pequenos agricultores de Mário Campos.
- Socioeconomia**
- Implementação do **Programa de Fomento à Agricultura**, com atendimento a 220 agricultores.
- Programa de Investigação Geoquímica do Rejeito:** amostras analisadas indicaram que os rejeitos não são resíduos perigosos e não são tóxicos, conforme norma da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas).
- Formação do Comitê Gestor Pró-Brumadinho.
- Assinatura do Acordo de Reparação Integral** entre Governo do Estado de Minas Gerais, Ministério Público de Minas Gerais, Ministério Público Federal, Defensoria Pública de Minas Gerais e Vale, no valor de R\$ 37,69 bilhões.
- Acordo de Reparação Integral**
- Implementação das **Estações de Buscas** para aumentar a eficácia da investigação do Corpo de Bombeiros.

2023

- Doação de kits-feira** para estruturação de feiras livres nos municípios e orientação técnica e gerencial para cerca de dois mil produtores.
- Entrega de veículos e materiais de suporte e **estruturação da Escola da Defesa Civil** na Cidade Administrativa, em Belo Horizonte.
- Socioeconomia**
- Lançamento do **Catálogo Céu de Montanhas**, envolvendo 39 experiências turísticas locais, por meio do Programa de Fomento ao Turismo Sustentável de Brumadinho.
- Segurança de barragens**
- Descaracterização de cinco estruturas a montante:** Dique Auxiliar da barragem B5 (Nova Lima), barragem Baixo João Pereira (Congonhas), Diques 3 e 4 da barragem Pontal e Dique Ipoema (Itabira).
- Desenvolvimento de sistema inédito no mundo, o **Lift Line Spider**, que permite o acesso seguro às barragens com Zonas de Autossalvamento (ZAS) evacuadas.
- Compromisso com as buscas**
- Continuidade da **8ª Operação de Buscas** do Corpo de Bombeiros de Minas Gerais para encontrar as três vítimas.
- Socioeconomia**
- Turismo em Brumadinho foi destaque na ABAV Expo 2023**, da Associação Brasileira de Agências de Viagens, realizada no Rio de Janeiro.

- Restauração de 60 hectares de Mata Atlântica**, o equivalente a 60 campos de futebol, com o plantio de aproximadamente 90 mil mudas nativas.
- Início da recuperação da área impactada nomeada Remanso 1B, uma parcela de três hectares.
- Lançamento do novo **Distrito Industrial de Brumadinho**, com investimento de R\$ 170 milhões.
- Entrega de 75 máquinas para a recuperação de estradas rurais a 25 municípios da Bacia do rio Paraopeba.
- Avanço de 64% no Acordo de Reparação Integral**, entre as obrigações de fazer e pagar da Vale.
- Projetos para Brumadinho e municípios da Bacia do rio Paraopeba:** 298 aprovados, 133 em execução e 79 concluídos.
- Acordo de Reparação Integral**
- Avanço nas obras de **melhoria da segurança hídrica** para atender a população da Região Metropolitana de Belo Horizonte e Bacia do rio Paraopeba. Das 79 obras estruturantes previstas, 57 já foram concluídas.
- Segurança hídrica**
- Ressignificação de Córrego do Feijão:** entrega à comunidade da Praça Central 25 de Janeiro, do Mercado Comunitário Ipê Amarelo e do Centro de Cultura e Artesanato Laudelina Marcondes. Sete negócios locais já incubados e 14 em assessoramento técnico com apoio da Rede Terra.
- Programa do Turismo Sustentável de Brumadinho:** 39 empreendimentos e 133 pessoas beneficiadas diretamente, sendo 82% mulheres.

- Aproximadamente 75% do rejeito vazado já foi liberado para a inspeção do Corpo de Bombeiros de Minas Gerais.
- Início das obras de construção da **Biofábrica Wolbachia**.
- Mais de 61 mil entregas na área de saúde** realizadas, entre equipamentos médico-hospitalares, veículos para suporte no atendimento e pessoas capacitadas.
- Segurança de barragens**
- Implantação de quatro plantas de filtragem de rejeito (Vargem Grande, Conceição, Brucutu e Cauê) para reduzir a dependência de barragens.
- Início das obras de descaracterização de mais cinco estruturas a montante:** Dique 2 e Dique 1A (Itabira), Campo Grande (Mariana) e Grupo e Area IX (Ouro Preto).
- Conclusão das obras de descaracterização do Dique 2** do Sistema Pontal, em Itabira.
- Das 50 estruturas de armazenamento de rejeitos, **48 estão aderentes ao GISTM** e as duas restantes estarão em conformidade até 2025.



Saiba mais em vale.com/reparação

Reparar todos os dias e construir o futuro, juntos.



Jamais esqueceremos Brumadinho.

Jamais esqueceremos as vítimas, suas famílias e os impactos socioambientais e socioeconômicos provocados pela tragédia.

Adail Dos Santos Junior
 Adair Custódio Rodrigues
 Ademário Bispo
 Adilson Saturnino De Souza
 Adnilson Silva Nascimento
 Adriano Aguiar Lamounier
 Adriano Caldeira Do Amaral
 Adriano Gonçalves Dos Anjos
 Adriano Junio Braga
 Adriano Ribeiro Da Silva
 Adriano Wagner Da Cruz De Oliveira
 Alaércio Lúcio Ferreira
 Alano Reis Teixeira
 Alex Mário Moraes Bispo
 Alex Rafael Piedade
 Alexis Adriano Da Silva
 Alexis César Jesus Costa
 Alisson Martins De Souza
 Alisson Pessoa Damasceno
 Amanda De Araújo Silva
 Amarina De Lourdes Ferreira
 Amauri Geraldo Da Cruz
 Anailde Souza Pereira
 Anderson Luiz Da Silva
 André Luiz Almeida Santos
 Andrea Ferreira Lima
 Angélica Aparecida Ávila
 Angelita Cristiane Freitas De Assis
 Ângelo Gabriel Da Silva Lemos
 Anízio Coelho Dos Santos
 Antônio Fernandes Ribas
 Armando Da Silva Raggy Grossi
 Aroldo Ferreira De Oliveira
 Bruna Lelis De Campos
 Bruno Eduardo Gomes
 Bruno Rocha Rodrigues
 Camila Aparecida Da Fonseca Silva
 Camila Santos De Faria
 Camila Taliberti Ribeiro Da Silva
 Camilo De Lelis Do Amaral
 Carla Borges Pereira
 Carlos Augusto Dos Santos Pereira
 Carlos Eduardo De Souza
 Carlos Eduardo Faria
 Carlos Henrique De Faria
 Carlos Roberto Da Silva
 Carlos Roberto Da Silveira
 Carlos Roberto Deusdedit
 Carlos Roberto Pereira
 Cassia Regina Santos Souza
 Cássio Cruz Silva Pereira
 Cláudio Jose Dias Rezende
 Cláudio Leandro Rodrigues Martins
 Cláudio Marcio Dos Santos
 Cláudio Pereira Silva
 Cleidson Aparecido Moreira
 Cleiton Luiz Moreira Silva
 Cleosane Coelho Mascarenhas
 Cristiane Antunes Campos
 Cristiano Braz Dias
 Cristiano Jorge Dias
 Cristiano Serafim Ferreira
 Cristiano Vinicius Oliveira De Almeida
 Cristina Paula Da Cruz Araujo
 Daiana Caroline Silva Santos
 Daniel Guimarães Almeida Abdalla
 Daniel Muniz Veloso
 David Marlon Gomes Santana
 Davyson Christian Neves
 Denilson Rodrigues
 Dennis Augusto Da Silva

Diego Antônio De Oliveira
 Diomar Custódia Dos Santos Silva
 Dirce Dias Barbosa
 Djener Paulo Las-Casas Melo
 Duane Moreira De Souza
 Edeni Do Nascimento
 Edgar Carvalho Santos
 Edimar Da Conceição De Melo Sales
 Edônio José Dos Reis
 Edirley Antônio Campos
 Ednilson Dos Santos Cruz
 Edson Rodrigues Dos Santos
 Edymayra Samara Rodrigues Coelho
 Egilson Pereira De Almeida
 Eliandro Batista De Passos
 Eliane De Oliveira Melo
 (Grávida Da Maria Elisa)
 Eliane Nunes Passos
 Elis Marina Costa
 Eliveltom Mendes Santos
 Elizabeth De Oliveira Espíndola Reis
 Elizeu Caranjo De Freitas
 Emerson José Da Silva Augusto
 Eridio Dias
 Eudes José De Souza Cardoso
 Eva Maria De Matos
 Evandro Luiz Dos Santos
 Éverton Guilherme Ferreira Gomes
 Everton Lopes Ferreira
 Fabrício Henriques Da Silva
 Fabrício Lúcio Faria
 Fauller Douglas Da Silva Miranda
 Felipe Jose De Oliveira Almeida
 Fernanda Batista Do Nascimento
 Fernanda Cristhiane Da Silva
 Fernanda Damian De Almeida
 (Grávida Do Lorenzo)
 Flaviano Fialho
 Francis Erick Soares Silva
 Francis Marques Da Silva
 George Conceição De Oliveira
 Geraldo De Medeiros Filho
 Gilmar Jose Da Silva
 Giovanni Paulo Da Costa
 Gisele Moreira Da Cunha
 Gislene Conceição Amaral
 Glayson Leandro Da Silva
 Gustavo Andrié Xavier
 Gustavo Sousa Júnior
 Heitor Prates Máximo Da Cunha
 Helbert Vilhena Santos
 Hermínio Ribeiro Lima Filho
 Hernane Junior Moraes Elias
 Hugo Maxs Barbosa
 Ícaro Douglas Alves
 Izabela Barroso Câmara Pinto
 Janice Helena Do Nascimento
 Jhobert Donadonne Gonçalves
 Mendes
 João Marcos Ferreira Da Silva
 João Paulo Altino
 João Paulo De Almeida Borges
 João Paulo Ferreira De Amorim
 Valadão
 João Paulo Pizzani Valadares Mattar
 João Tomaz De Oliveira
 Joiciane De Fátima Dos Santos
 Jônatas Lima Nascimento
 Jonis André Nunes
 Jorge Luiz Ferreira
 José Carlos Domeneguete

Josiane De Souza Santos
 Josué Oliveira Da Silva
 Juliana Creizimar De Resende Silva
 Juliana Esteves Da Cruz Aguiar
 Juliana Parreiras Lopes
 Júlio César Teixeira Santiago
 Jussara Ferreira Dos Passos Silva
 Kátia Aparecida Da Silva
 Kátia Gisele Mendes
 Lays Gabrielle De Souza Soares
 Leandro Antonio Silva
 Leandro Rodrigues Da Conceição
 Lecilda De Oliveira
 Lenilda Cavalcante Andrade
 Lenilda Martins Cardoso Diniz
 Leonardo Alves Diniz
 Leonardo Da Silva Godoy
 Leonardo Pires De Souza
 Letícia Mara Anizio De Almeida
 Letícia Rosa Ferreira Arrudas
 Levi Gonçalves Da Silva
 Lourival Dias Da Rocha
 Luciana Ferreira Alves
 Luciano De Almeida Rocha
 Lúcio Rodrigues Mendanha
 Luís Felipe Alves
 Luís Paulo Caetano
 Luiz Carlos Silva Reis
 Luiz Cordeiro Pereira
 Luiz De Oliveira Silva
 Luiz Taliberti Ribeiro Da Silva
 Manoel Messias Sousa Araújo
 Marcelle Porto Cangussu
 Marcelo Alves De Oliveira
 Marciano De Araújo Severino
 Marciel De Oliveira Arantes
 Marcileia Da Silva Prado
 Marcio Coelho Barbosa
 Mascarenhas
 Márcio De Freitas Grilo
 Márcio Flavio Da Silva
 Márcio Flavio Da Silveira Filho
 Márcio Paulo Barbosa Pena
 Mascarenhas
 Marco Aurélio Santos Barcelos
 Marcus Tadeu Ventura Do Carmo
Maria De Lurdes Da Costa Bueno*
 Marlon Rodrigues Gonçalves
 Martinho Ribas
 Maurício Lauro De Lemos
 Max Elias De Medeiros
 Milton Xisto De Jesus
 Miraceibel Rosa
 Miramar Antonio Sobrinho
 Moisés Moreira De Sales
 Natália Fernanda Da Silva Andrade
Nathalia De Oliveira Porto Araujo*
 Nilson Dilermando Pinto
 Ninrode De Brito Nascimento
 Noé Sanção Rodrigues
 Noel Borges De Oliveira
 Olavo Henrique Coelho
 Olímpio Gomes Pinto
 Pamela Prates Da Cunha
 Paulo Geovane Dos Santos
 Paulo Natanael De Oliveira
 Pedro Bernardino De Sena
 Peterson Firmino Nunes Ribeiro
 Priscila Elen Silva
 Rafael Mateus De Oliveira
 Ramon Júnior Pinto

Rangel Do Carmo Januário
 Reginaldo Da Silva
 Reinaldo Fernandes Guimarães
 Reinaldo Gonçalves
 Reinaldo Simão De Oliveira
 Renato Eustáquio De Sousa
 Renato Rodrigues Da Silva
 Renato Rodrigues Maia
 Renato Vieira Caldeira
 Renildo Aparecido Do Nascimento
 Ricardo Eduardo Da Silva
 Ricardo Henrique Veppo Lara
 Robert Ruan Oliveira Teodoro
 Robson Máximo Gonçalves
 Rodney Sander Paulino Oliveira
 Rodrigo Henrique De Oliveira
 Rodrigo Miranda Dos Santos
 Rodrigo Monteiro Costa
 Rogério Antônio Dos Santos
 Roliston Teds Pereira
 Ronnie Von Olair Da Costa
 Rosaria Dias Da Cunha
 Roselia Alves Rodrigues Silva
 Rosiane Sales Souza Ferreira
 Rosilene Ozorio Pizzani Mattar
 Ruberlan Antônio Sobrinho
 Samara Cristina Dos Santos Souza
 Samuel Da Silva Barbosa
 Sandro Andrade Gonçalves
 Sebastião Divino Santana
 Sérgio Carlos Rodrigues
 Sirlei De Brito Ribeiro
 Sueli De Fátima Marcos
 Thiago Leandro Valentim
 Thiago Mateus Costa
 Tiago Augusto Favarini
 Tiago Barbosa Da Silva
 Tiago Coutinho Do Carmo
Tiago Tadeu Mendes Da Silva*
 Uberlandio Antônio Da Silva
 Wagner Nascimento Da Silva
 Valdeci De Sousa Medeiros
 Vinicius Henrique Leite Ferreira
 Wagner Valmir Miranda
 Walaci Junhior Cândido Da Silva
 Walisson Eduardo Paixão
 Wanderson Carlos Pereira
 Wanderson De Oliveira Valeriano
 Wanderson Paulo Da Silva
 Wanderson Soares Mota
 Warley Gomes Marques
 Warley Lopes Moreira
 Weberth Ferreira Sabino
 Wellington Alvarenga Benigno
 Wellington Campos Rodrigues
 Wenserson Ferreira Passos
 Wesley Antônio Belo
 Wesley Antônio Das Chagas
 Wesley Eduardo De Assis
 Willian Jorge Felizardo Alves
 Wilson Jose Da Silva
 Wiryslan Vinicius Andrade De Souza
 Zilber Lage De Oliveira

* Pessoas não encontradas até o momento

Área impactada pelo rompimento da barragem B1, em Brumadinho

9,7 milhões de metros cúbicos de **rejeitos vazados**.

26 municípios atingidos.

132 hectares de Mata Atlântica impactados.

270 vítimas fatais.

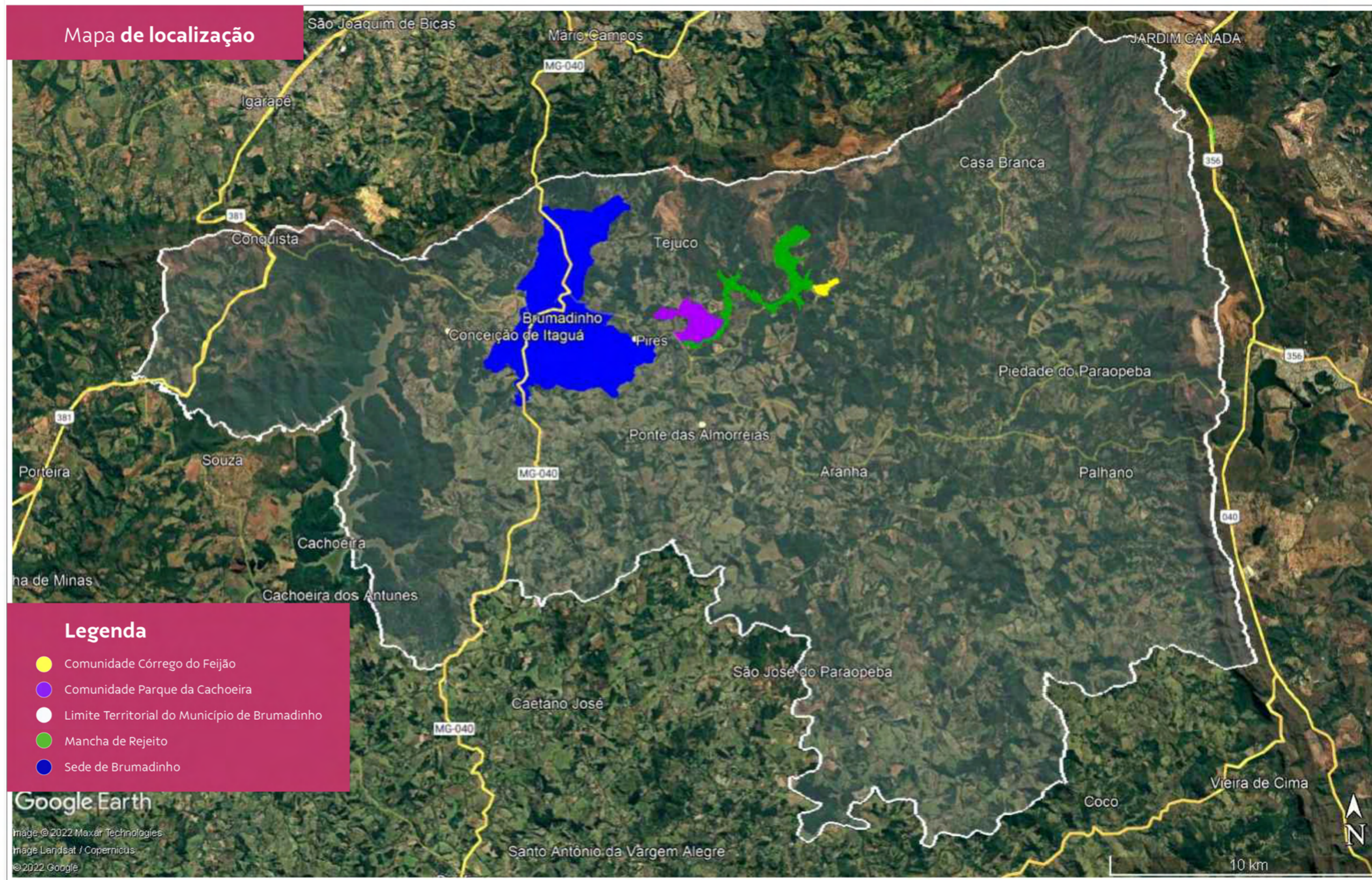




Foto: Vídeo Delivery

Estações de Buscas usadas pelo Corpo de Bombeiros de Minas Gerais

Compromisso com as buscas

O apoio no resgate imediato e na busca das vítimas sempre foi nossa prioridade.

Até outubro de 2023, foram encontradas e identificadas 267 vítimas, outras três ainda estão sendo procuradas.

Com o passar do tempo, foram implementadas melhorias que trouxeram avanços no processo de buscas pelas vítimas. É o caso das Estações de Buscas, estruturas adaptadas para aumentar a eficácia da investigação dos militares. Durante esses quase cinco anos, aconteceram três paralisações, em função da pandemia da Covid-19 e das chuvas torrenciais de janeiro de 2022.

A 8ª estratégia de busca segue conforme planejado pela equipe do Corpo de Bombeiros de Minas Gerais, com o apoio da Polícia Civil, representada pelo Instituto Médico Legal, equipes da Vale e a colaboração dos familiares das vítimas.



Todas as nossas ações foram previamente discutidas e validadas com o Corpo de Bombeiros, sempre com o objetivo de melhorar as condições e os resultados das buscas.

Eduardo Neves,
gerente-geral de Implantação de Projetos de Valor Social Sul Sudeste





Foto: Arquivo Vale

Atendimento humanitário

Desde os primeiros minutos, após o rompimento da barragem B1, nos dedicamos integralmente a reparar os danos.

Além das buscas, as ações emergenciais foram focadas no acolhimento e suporte humanitário às famílias e às comunidades impactadas.

Ações emergenciais



Postos de atendimento
para a comunidade e **canal 0800**



Atendimentos médicos e
acolhimentos psicossociais



Pagamento de auxílio
emergencial



Acomodação de famílias em
moradias temporárias e hotéis



Repasse de R\$ 360 milhões
para Brumadinho e órgãos
públicos de Minas Gerais



Aporte de recursos financeiros
para serviços ambientais,
materiais de saúde, reforço para
políticas públicas, transporte e
outros custos logísticos



Indenizações e apoio aos atingidos

Na frente de suporte financeiro, além do auxílio emergencial, seguiram como prioridade as indenizações cíveis extrajudiciais e trabalhistas, reafirmando o nosso compromisso em indenizar todos os que sofreram algum dano. Pelo menos um familiar de cada empregado, próprio ou terceirizado, vítima do rompimento já fechou acordo de indenização.

+7,1 mil

acordos de indenização entre cíveis e trabalhistas, até o momento

+14,3 mil

pessoas envolvidas

+R\$ 3,4 bi

em pagamentos realizados, até o momento

Dados de 24/10/23. Incluem as pessoas que tiveram de ser evacuadas, em conjunto com as Defesas Cíveis Municipais, em função da alteração do nível de emergência de algumas de nossas barragens em Minas Gerais.



Programa de Assistência Integral ao Atingido (PAIA)

Para além das indenizações, as pessoas atingidas receberam apoio para a retomada da rotina. Criado com base no Termo de Compromisso firmado com a Defensoria Pública do Estado de Minas Gerais, o programa permite a orientação das famílias indenizadas no planejamento de suas vidas diante das novas condições econômicas e socioambientais. Do total de pessoas indenizadas até o momento, 35% se inscreveram em, pelo menos, uma das frentes do PAIA: compra assistida de imóveis, educação financeira, retomada produtiva urbana e rural e apoio psicossocial.

+5,3 mil

pessoas atendidas

80%

dos atendimentos **finalizados**

A educação financeira foi uma das frentes mais acessadas e já conta com mais de 2,6 mil atendimentos concluídos.



Atendimento psicossocial às famílias diretamente atingidas

Programa Referência da Família

As famílias impactadas pelo rompimento receberam assistência psicossocial, apoio para a superação dos impactos vivenciados, para o restabelecimento da autonomia e ressignificação dos modos de vida, por meio do Programa Referência da Família. Os atendimentos foram realizados de forma sistemática e contínua por profissionais especializados.

1,2 mil

famílias aderiram ao programa

+3,5 mil

pessoas atendidas

100%

dos **acompanhamentos** concluídos

+111 mil

atendimentos



Distribuição de água mineral

Garantia de água para todos

Para manter o acesso à água das pessoas atingidas pela suspensão do uso das águas do rio Paraopeba, entre as cidades de Brumadinho e Pompéu, avançamos com a implantação de sistemas de tratamento de água e com a perfuração de poços, junto com o fornecimento em caminhões-pipa e água mineral.

Abastecimento de água

184

captações subterrâneas para ribeirinhos e abastecimento público

3

adutoras em funcionamento Brumadinho e Pará de Minas

+4.100

estruturas hidráulicas e de reservação (reservatórios, bebedouros e caixas d'água)

87

caminhões-pipa transitando diariamente



Distribuição de água para as comunidades de Esmeraldas

Distribuição de água potável para a população ribeirinha

Assim como a população das cidades que foram impactadas pela suspensão da captação no rio Paraopeba, as comunidades ribeirinhas também tiveram o acesso à água potável garantido, por meio de caminhão-pipa ou distribuição de água mineral, além de poços perfurados ou reativados.

Para saber mais sobre a solicitação do fornecimento de água potável, via caminhões pipa, ligue para a Central de Atendimento: 0800 031 0831.

Já foram disponibilizados até aqui

Cerca de 200 milhões de litros por dia

Isso equivale ao abastecimento de uma cidade com 1,2 milhão de habitantes

Monitoramento de água

Realizamos o monitoramento constante da água entregue à população, diária nos caminhões-pipa e trimestral nos poços tubulares perfurados, conforme as normas vigentes. Todas as amostras são realizadas por laboratórios credenciados. Além disso, há o monitoramento mensal dos sistemas de tratamento de água.

A empresa de auditoria técnica independente contratada para atender ao Ministério Público do Estado de Minas Gerais, a partir de Termo de Compromisso firmado com a Vale, também realiza análises como contraprova e auditoria em campo das coletas.

2.021

pontos de coleta

37,44 mil

amostras coletadas

+1,9 mi

de resultados



Foto: Arquivo Vale

Monitoramento de água

Sistemas de tratamento de água

Junto às secretarias estaduais e municipais de saúde, instalamos sistemas de tratamento em fontes selecionadas pelo poder público, deixando a água livre de contaminantes biológicos e metais. A ação está prevista para ser concluída até 2024.

148

sistemas de **tratamento de água** instalados até o momento



Foto: Arquivo Vale

Distribuição de alimentos para os animais

Agropecuária

Entregas emergenciais a produtores rurais

Além de receberem água para manutenção de suas atividades agropecuárias, produtores rurais de 16 municípios da Bacia do Paraopeba contam regularmente com insumos para a alimentação de seus animais, além de suporte técnico.

O Plano de Assistência Agropecuária Emergencial é baseado em estudos da Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa).

Ao todo, já foram distribuídos mais de 378 milhões de quilos de alimentação animal diversa, que passa por rigorosos controles de qualidade.

425

propriedades **atendidas**

“

Desde o rompimento da barragem, a Vale oferece todo o suporte para a minha propriedade rural, desde o auxílio emergencial à alimentação dos mais de 650 animais, que agora têm acesso a três bebedouros. Recebo cerca de 3,5 mil sacos de silagem por mês. A empresa tem sido muito solícita às minhas necessidades de produção.”

Geraldo Cândido Machado Junior, morador de Pequi, um dos municípios impactados



Obras de instalação da adutora Carlos Prates, em Belo Horizonte

Maior segurança hídrica para Belo Horizonte e Região Metropolitana (RMBH)

Para garantir acesso contínuo à água a aproximadamente cinco milhões de pessoas, estamos realizando mais de 79 obras estruturantes na RMBH e na Bacia do rio Paraopeba.

Destas, 57 já foram concluídas e fazem parte do Plano de Contingência, acionado em caso de rompimento de barragens com impacto na Bacia do rio das Velhas.

Conheça algumas obras que compõem o plano.



Captação e adutora na barragem de Cambimbe

Captação e adutora na barragem de Cambimbe

Instalamos um sistema de captação de água bruta no reservatório da barragem de Cambimbe para atender a população de Raposos e parte de Nova Lima.

Ele tem como finalidade garantir o fornecimento de água para estas regiões em caso de paralisação eventual da captação no rio das Velhas, beneficiando cerca de 84 mil habitantes. O sistema passa a captar a água armazenada na barragem de Cambimbe e a direciona por uma adutora até a Estação de Tratamento de Água (ETA) Bela Fama.



Foto: Video Delivery

Poços em Sabará

Para reforçar a segurança hídrica em Sabará, estão sendo perfurados poços tubulares com profundidade de 300 a 450 metros, como fonte de abastecimento alternativo para o município.

Obras para atendimento a usuários essenciais

Está em andamento uma série de obras para assegurar o fornecimento de água contínuo a hospitais, instituições de ensino e prisionais, levando em consideração as necessidades específicas de capacidade de armazenamento de cada usuário. Atualmente, 72% dessas iniciativas já foram concluídas para atender às demandas de 32 usuários essenciais, que consomem mais de 80 mil litros de água por dia.

Adutora de transferência Carlos Prates

A conclusão dessa obra aumentou a possibilidade de transferência de água entre os sistemas de distribuição da bacia do rio Paraopeba e do rio das Velhas.

Nova captação no rio Paraopeba

A montante do ponto de rompimento, construímos a nova captação do rio Paraopeba e demais unidades operacionais para adução de água bruta até a Estação de Tratamento de Água do Rio Manso (ETA Rio Manso). Essa obra contribuirá para o abastecimento da RMBH, com vazão de projeto de 5.000 L/s, atendendo a cerca de dois milhões de habitantes.



Acesse a página do projeto e saiba mais.



Foto: Lúcia Horta

Me Leva pra Casa

O Me Leva pra Casa quer encontrar novas famílias para os animais que foram impactados, direta ou indiretamente, pelo rompimento da B1, em Brumadinho, e pelas evacuações e realocações preventivas em Minas Gerais.



Foto: Lúcia Horta

Helena Maria e Brener Rocha, analista ambiental da Vale, com os filhos Raul, Luana e Tainá junto aos cachorros adotados

Me Leva pra Casa

Nós cuidamos deles, agora deixe que eles cuidem de vocês.

Em 2023, o Me Leva pra Casa ganhou visibilidade nos nossos canais de comunicação interna. Baseando-nos em comprovações científicas sobre os benefícios da adoção de um pet na vida das pessoas, como a troca de amor e carinho, nosso mote da campanha hoje é “Nós cuidamos deles. Agora deixe que eles cuidem de você.”

A iniciativa vem sendo ampliada e fortalecida para que tenha maior alcance e possamos acelerar as adoções responsáveis.



“A adoção só traz benefícios, tanto para as crianças quanto para os adultos.

A conexão com os animais é muito rápida. Você sempre vai ter companhia, proteção e irá receber carinho também.”

Brener Rocha,
que adotou
três cachorros



Foto: Lúcia Horta

Feiras de adoção

Desde 2019, promovemos feiras de adoção abertas à população em Brumadinho e Região Metropolitana de Belo Horizonte.

Além das divulgações que aconteceram na mídia, durante esse período, também levamos as feiras para as nossas operações internas e áreas administrativas.

Neste ano, tivemos maior presença em eventos de médio e grande público, como a Corrida Itatiaia, em Belo Horizonte, que contou com aproximadamente oito mil participantes, e a Corrida do Bem Eco, onde foram registradas três mil inscrições.

Incentivos para adotar no Me Leva pra Casa

Sabemos que adotar é um ato de amor feito com responsabilidade. Por isso, estamos juntos para apoiar os novos tutores em todo o processo, garantindo que a adoção seja feita de forma bem planejada.

Castração inclusa

Os cães e gatos são entregues castrados.

Vacinas e antiparasitários

Os novos tutores recebem os pets desverminados e com controle de ectoparasitas. Além disso, a atualização dos protocolos está inclusa no período de acompanhamento.

Comodidade na entrega

Levamos os animais para suas novas casas até 150 km de Belo Horizonte.

Acompanhamento veterinário

Todos os animais recebem acompanhamento veterinário por seis meses após a adoção.

Apoio durante adaptação

Nossa equipe está disponível para fornecer suporte e orientações durante o período de acompanhamento.

Testes importantes

Os cães são testados para leishmaniose e os gatos para retrovíruses: FIV (imunodeficiência felina) e FeLV (leucemia felina).

Combinação perfeita

Suporte para encontrar a melhor compatibilidade entre adotantes e animais, levando em conta suas preferências e estilo de vida.

Exames garantidos

Se necessário, os exames também são garantidos durante o período de acompanhamento, assegurando que o animal esteja sempre saudável.



Foto: Arquivo Vale

Mariana Pinto, analista administrativo da Vale, e seu marido Diego Felipe, com os pets



“Assim que a veterinária trouxe ele para conhecer, foi um encontro de almas.

Sinto no olhinho dele a gratidão.

Hoje ele é tão feliz e tem um instinto protetor. Mudou a nossa vida da água para o vinho.”

Marianna Pinto,
empregada Vale

Entre em contato conosco e descubra um motivo para você adotar seu pet.

Site: vale.com/melevapracasa

Abrigo de Fauna: (31) 97178-0969

Equipe de Adoção: (31) 99885-2738

Central de Atendimento: 0800 031 0831



Socioeconomia

**Escuta aberta, diálogo
e construção coletiva.**

Foram essas as diretrizes que guiaram nossas principais ações nos anos que antecederam o Acordo de Reparação Integral, firmado em 2021, e permanecem, ainda hoje, como pilares essenciais.

Por meio de programas que impulsionam o turismo e incentivam o empreendedorismo, buscamos fortalecer e diversificar a economia criando oportunidades para melhorar a vida das pessoas.



Foto: Arquino Vale

GOVERNO DE MINAS
SEMSA
O que fizemos



Assista ao vídeo e saiba mais.



Capacitação de profissionais



“Esse é um programa que realmente trouxe efetividade naquilo que nos foi proposto. Além dos equipamentos e das ações de capacitação, ele apoia a gestão por meio do georreferenciamento, com o qual podemos identificar com facilidade o perfil epidemiológico da cidade e, a partir daí, traçar as metas e ações que melhor atenderão aos nossos municípios”.

Márcia dos Anjos
Ferreira Lopes,
Secretária Municipal de
Saúde de Paraopeba

Ciclo Saúde

O programa deixou um legado de fortalecimento da Rede de Atenção Básica de Brumadinho, Mário Campos, Sarzedo, São Joaquim de Bicas, Pará de Minas, Pompéu, Fortuna de Minas, Morada Nova de Minas, Papagaios, Inhaúma e Pequi, além dos municípios de territórios evacuados.

Ao todo, 15 cidades mineiras tiveram 100% das Unidades Básicas de Saúde (UBS) equipadas e contaram com apoio nos processos de gestão. Os profissionais de saúde também foram capacitados.

Raio-x do programa

3.206
profissionais
capacitados

5.754
equipamentos
entregues

764
oficinas
realizadas

143
UBS
atendidas

216
Jovens Construtores em
Saúde capacitados



Foto: Ovelha EXCO

Praça 25 de Janeiro

Ressignificação de Córrego do Feijão

No começo de 2023, os moradores voltaram a se encontrar nas ruas da comunidade, após a entrega da praça 25 de Janeiro, do Mercado Central Ipê Amarelo, do Centro de Cultura e Artesanato Laudelina Marcondes e de duas cozinhas comunitárias.

O projeto de requalificação urbana foi construído a partir do diálogo para solucionar as principais demandas e necessidades da comunidade. Ele contempla melhorias nas redes de água e esgoto, na pavimentação e iluminação de vias, além de espaços de lazer



Foto: Ovelha EXCO

Mercado Comunitário Ipê Amarelo

qualificados e atrativos, capazes de gerar renda e fomentar o desenvolvimento do turismo local.

Em conjunto com as entregas físicas, é implementado, em parceria com o Instituto Rede Terra, um plano de ocupação e ativação para apoiar a comunidade na utilização e gestão participativa dos equipamentos, trabalhando a visão de economia em rede.



Foto: Vídeo Delivery

Centro de Cultura e Artesanato Laudelina Marcondes

Empreendedorismo comunitário

O comércio local em Córrego do Feijão vem sendo impulsionado pelo projeto Empreendedorismo Social Comunitário, que já reuniu sete negócios locais em processo de incubação e atualmente assessora 14 empreendimentos coletivos e individuais na estruturação e em estratégias de comercialização, capazes de manter as atividades produtivas em andamento.

Para além dos negócios sociais, o projeto promove uma rede permanente de iniciativas que fortalecem os saberes locais, promovem vínculos e valorizam o repertório criativo da comunidade.



Foto: Arquivo Vale



“Entrei no curso de saboaria e produtos aromáticos, aprendi a fazer sabonetes, escalda pés, sachês, sais de banho, incensos, tudo de modo natural e aproveitando produtos, insumos e ervas dos próprios quintais da comunidade”.

Josefa Josenilda Coelho,
moradora de Córrego
do Feijão



Foto: Arquivo Vale



Conheça mais sobre o fomento econômico em Brumadinho.

Foto: Arquivo Vale

Ateliê Cerâmica Raiz, de Brumadinho, faz parte do catálogo Céu de Montanhas

Programa de Fomento do Turismo Sustentável de Brumadinho

O programa atua por meio de cinco projetos estruturantes, com ações para o fortalecimento da governança turística, o incremento do turismo rural e de base comunitária, a diversificação da oferta turística local, a ampliação de mecanismos de financiamento na área e a reestruturação do calendário de eventos turísticos.

Um dos destaques é o **Céu de Montanhas**, uma coletânea de experiências turísticas desenvolvida pela Vale com curadoria do designer mineiro Ronaldo Fraga e da especialista em turismo de experiência Miriam Rocha.



Confira a coletânea pelo QR Code ao lado.

39
empreendimentos

133
pessoas beneficiadas, sendo **82% mulheres**

26
meses de assessoria técnica

+60
novos produtos

29
com **microcrédito e assessoria** para projetos

Apoio
novas vivências turísticas maduras



Estande de Brumadinho na ABAV Expo 2023

Brumadinho foi um dos destaques na ABAV

O novo momento do setor turístico de Brumadinho foi um dos destaques da ABAV Expo 2023, da Associação Brasileira de Agências de Viagens, que aconteceu entre os dias 27 e 29 de setembro, no Rio de Janeiro.

A feira contou com um estande do município, por meio do Programa de Fomento do Turismo Sustentável de Brumadinho, juntamente com o Inhotim, patrocinado pela Vale, e o catálogo Céu de Montanhas.

Na programação da feira foi apresentado um painel destacando as metodologias aplicadas e ações realizadas pelo programa no processo de fortalecimento coletivo do setor.



Ramon Fiúza
produtor rural

ACHAMOS EM MINAS
TURISMO RURAL: OS ENCANTOS DE BRUMADINHO

Foto: Arquivo Vale

As vivências rurais que integram o catálogo Céu de Montanhas foram destaque na imprensa. Acesse o QR Code e veja.



Parceria entre Inhotim e Céu de Montanhas

Quem acessa o site do maior museu a céu aberto da América Latina encontra um amplo cardápio de vivências rurais, gastronômicas, artísticas e de bem-estar disponíveis na região.

www.inhotim.org.br



Foto: Arquivo Vale

Dezenove produtores de Mário Campos foram assessorados na participação de feiras

Fomento Agro em Mário Campos

Apoio à retomada produtiva

Os projetos de agricultura desenvolvidos em parceria com o município de Mário Campos ampliaram a capacidade produtiva dos produtores rurais.

Atuando no desenvolvimento local, juntamente com as demais cadeias produtivas, o projeto Fomento Agro capacitou 42 produtores ao longo de três anos e forneceu apoio no planejamento, acompanhamento e monitoramento de todo o processo produtivo.

As oito primeiras etapas foram finalizadas em março deste ano.

Confira os números

71

Famílias atendidas com assistência técnica

73

Análises de solo e interpretação de adubação e colagem

70

Famílias informadas com peças de materiais publicitários

2.848

Horas de visitas de campo realizadas

42

Produtores capacitados

68

Produtores cadastrados na Plataforma Agritrace

71

Projetos individuais elaborados

19

Produtores assessorados na participação de feiras

406

Análises de tecido vegetal

70

Projetos de Comunicação e Marketing

67

Propriedades com rastreabilidade vegetal implantada



Foto: Arquivo Vale

Mudas do Projeto Cultivar

Projeto Cultivar

Agricultores de Mário Campos também participaram do Projeto Cultivar, criado em parceria com a administração municipal.

Os participantes receberam mudas, assistência técnica e capacitação para aperfeiçoar a gestão de suas atividades produtivas.



“O projeto nos deu uma visão macro do nosso negócio, criamos um plano de ação, aprendemos várias técnicas e então criamos e começamos a acompanhar indicadores que até o momento nem existiam em nosso negócio”.

Thiago Henrique,
proprietário da
Hora do Doce



Foto: Arquivo Vale



Foto: Arquivo Vale



Obras sociais e de infraestrutura urbana

Nossas iniciativas são voltadas para a melhoria do bem-estar e da qualidade de vida das comunidades impactadas.

A partir do diálogo com as comunidades e com o poder público, investimos em projetos sociais e na construção de creches, unidades básicas de saúde, praças, na manutenção e pavimentação de vias, além da implantação de iluminação pública.



Foto: Arquivo Vale

Unidade de Saúde da Família (USF) construída em Brumadinho

Conjunto de obras de compensação

Entrega de creches

Como resultado do processo de escuta ativa, realizamos obras para a melhoria de estruturas públicas de forma a atender às necessidades da população.

Em Brumadinho, construímos e entregamos creches amplas, coloridas e mobiliadas para receber as crianças dos bairros Cohab, Palhano e Parque da Cachoeira – que recebeu ainda uma Unidade de Saúde da Família (USF).



“Ter a unidade de saúde aqui está muito bom. Estamos sendo muito bem atendidos pelo município, tem médico e tem dentista muito bom também. Tá tudo novo e bem cuidado”

Silei Matias Aguiar,
moradora de Parque da Cachoeira



Foto: Arquivo Vale

Creche Cohab



Foto: Arquivo Vale



“A construção da Creche Cohab é uma obra bem estruturada, que encanta a todos, além de ter proporcionado maior comodidade e acesso às crianças e famílias, trazendo melhorias e valores para a comunidade”

Giovânia Cândida
Jesus de Paulo,
diretora da creche



“A escola é o bem maior de qualquer sociedade. É por meio dela que criamos pensadores, pessoas críticas e capazes de mover este mundo de forma diferente”.

Sônia Aparecida
Barcelos Maciel,
secretária municipal de Educação de Brumadinho, reforçando a importância dos investimentos em educação



Foto: Arquivo Vale

Creche Casa Branca



Foto: Arquivo Vale



“Não acreditávamos que isso iria acontecer tão rápido e aconteceu.

Antes da pandemia, fazíamos reuniões aqui periodicamente para decidir o lugar certo”

Ademir Geraldo Caricati,
que mora em Parque da Cachoeira há dez anos”

Estrada pavimentada

Concluimos as obras de pavimentação, drenagem e sinalização de trânsito da estrada entre Córrego do Feijão e Alberto Flores, em Brumadinho. Ao todo, foram seis quilômetros de melhorias.



Foto: Arquivo Vale

Seis quilômetros de melhorias

Iluminação pública

A comunidade de Pires, em Brumadinho, tem nova iluminação pública. A iniciativa, definida em conjunto com os moradores e a gestão municipal, é parte das ações de compensação realizadas para a melhoria da segurança e da qualidade de vida.



Foto: Arquivo Vale

Iluminação pública em Pires



Foto: Arquivo Vale

Fachada da nova sede

Nova sede para o Batalhão da Polícia Militar

A população de Brumadinho recebeu a nova sede da 215ª Companhia Independente da Polícia Militar de Minas Gerais. A iniciativa reforçou o nosso compromisso com a segurança e o bem-estar dos moradores.



Foto: Arquivo Vale

Mobiliários novos para o ambiente interno



Foto: Arquivo Vale

Teatro revitalizado

Revitalização do teatro municipal de Brumadinho

Com a conclusão das obras de reforma, a população tem à disposição um teatro com capacidade para 510 pessoas.

Centro Esportivo de Brumadinho

O novo centro esportivo do município, que passou por reformas e outras melhorias, atende a cerca de 1,2 mil pessoas por mês.



Foto: Arquivo Vale

Sala de dança



Foto: Arquivo Vale

Pista de skate



“O esporte ajuda muito a manter a saúde, a termos mais energia. Eu me sinto muito bem praticando atividades físicas. Na pandemia, ficamos afastados mais de um ano e agora podemos voltar. Amei o espaço, tudo novo, está nota 10”.

Carmem Carvalho,
moradora do município
de Brumadinho





Acordo de Reparação Integral

Seguimos empenhados
em cumprir as obrigações
e os compromissos
acordados.



Assinado em 4 de fevereiro de 2021 com o Governo de Minas Gerais, os Ministérios Públicos Federal e de Minas Gerais e a Defensoria Pública de Minas Gerais, o acordo formalizou judicialmente as obrigações de fazer e pagar da Vale, dentro da reparação **socioeconômica e socioambiental**.

Ele também prevê recursos para contratação de auditorias independentes, que têm como objetivo acompanhar e fiscalizar a execução dos projetos previstos.



Acordo Judicial de Reparação Integral



VALOR GLOBAL estimado

R\$ **37,69 bi**

(Trinta e sete bilhões, seiscentos e noventa milhões de reais)

Compromitentes

Governo de Minas | Ministério Público de Minas Gerais
Ministério Público Federal | Defensoria Pública de Minas Gerais



Obrigações de **fazer**

21%

concluído

Obrigações de **pagar**

81%

concluído

Avanço geral

64%

concluído

Nosso compromisso

2019	2021	2023	2026	2028	2030	2031
Rompimento da B1	Assinatura do acordo	64% Avanço do acordo	100% Obrigação de pagar	100% Manejo da Bacia do rio Paraopeba	100% Plano de Recuperação de Áreas Degradadas (PRAD)	100% Obrigação de fazer



Comitê Gestor Pró-Brumadinho

Criado em fevereiro de 2021

Sob coordenação da Secretaria de Estado de Planejamento e Gestão (Seplag), o Comitê Gestor Pró-Brumadinho articula com órgãos e entidades do Governo do Estado de Minas Gerais e com as instituições de justiça comprometidas no processo de reparação às pessoas e às regiões atingidas pelo rompimento da barragem B1, em Brumadinho.



Acesse a
página do
comitê.

**Formado por Conselho Superior,
Coordenação Geral, Núcleos Temáticos
e Assessorias.**

**Seu papel é coordenar, sistematizar e supervisionar
o planejamento e a implementação das medidas
fixadas no Acordo Judicial de Reparação Integral.**

Anexos previstos no acordo

Anexo 1

Programa de Reparação Socioeconômica

Anexo 1.1

Obrigação de Pagar da Vale

Projetos de Demandas das **Comunidades Atingidas**

R\$ 3 bilhões

100%

Anexo 1.2

Obrigação de Pagar da Vale

**Programa de Transferência de Renda** à população atingida

R\$ 4,4 bilhões

100%

Anexo 1.3

Obrigação de Fazer da Vale

Projetos para **Bacia do Paraopeba**

R\$ 2,5 bilhões*

30,7%

*R\$ 125 milhões previstos como obrigação de pagar

Anexo 1.4

Obrigação de Fazer da Vale

Projetos para **Brumadinho**

R\$ 1,5 bilhão

50,9%

Anexo 2

Plano de Reparação Socioambiental

Anexo 2.1

Obrigação de Fazer da Vale

Recuperação **Socioambiental**R\$ 5 bilhões
(estimativa de gastos, sem teto)

>>>**

Anexo 2.2

Obrigação de Fazer da Vale

**Compensação Socioambiental** dos danos já conhecidos

R\$ 1,55 bilhão

>>>***

Anexo 2.3

Obrigação de Pagar da Vale

Projetos de **Segurança Hídrica**

R\$ 2,05 bilhões

100%

Anexo 3

Programa de Mobilidade

Obrigação de Pagar da Vale



R\$ 4,95 bilhões

46,8%

Anexo 4

Programa de Fortalecimento do Serviço Público

Obrigação de Pagar da Vale



R\$ 3,65 bilhões

93,5%

Projetos Especiais

Termo de Compromisso Defesa Civil



R\$ 96,6 milhões

57,06%

Termo de Compromisso Bombeiros



R\$ 71 milhões

12,91%

Biofábrica Wolbachia e Funed



R\$ 135 milhões

4,92%

Outros gastos

(já executados, despesas públicas e contratações temporárias, antecipação de indenização e estruturas de apoio, inclusive assessorias técnicas).



R\$ 8,79 bilhões

Avanço econômico

% calculado com base na execução econômica em relação aos valores totais previstos no AJRI, atualizados pelo IPCA. Dados de setembro de 2023.

Valores nominais

- Obrigações a fazer
- Obrigações a pagar

(**) Plano de Reparação em análise pelos compromitentes
 (***) Projetos em análise pelos compromitentes



Foto: Pedro Soares Gravata e Felipe Bentes Mesquita

Reparação Socioeconômica

Anexo 1

O programa tem uma série de iniciativas voltadas à reparação dos efeitos socioeconômicos do rompimento. A indicação dos projetos para Brumadinho e municípios da Bacia do rio Paraopeba pelos compromitentes foi feita a partir de consulta popular com os moradores atingidos.



Projetos para Brumadinho e municípios da Bacia do rio Paraopeba

298 Projetos aprovados

133

Em execução

79

Concluídos

86

Projetos convertidos

Alguns projetos dos anexos 1.3 e 1.4 foram convertidos em obrigação de pagar, conforme homologação judicial, tendo a Vale já realizado os depósitos judiciais.

R\$ 1,4 bilhão

em projetos de obras

R\$ 101,3 milhões

em projetos de serviços assistenciais e de saúde

Fortalecimento de serviços socioassistenciais e de educação.

Obras e serviços de infraestrutura em creches, escolas, hospitais, UBS e casas populares, entre outros.

Fortalecimento da agropecuária e melhoria de serviços rurais.

Equipagem de unidades de saúde.

Mais de **61 mil entregas** na área de saúde já realizadas, entre equipamentos médico-hospitalares, veículos para suporte no atendimento e pessoas capacitadas.



Foto: Site Comitê Pró-Brumadinho

Doação de kits-feira

Estruturação de feiras livres nos municípios e orientação técnica e gerencial aos produtores rurais

Municípios atingidos receberam o projeto Doação de Kits-feira, cujo o objetivo é apoiar na adequação da infraestrutura das feiras livres e capacitar os agricultores elegíveis ao projeto quanto à gestão técnica e gerencial da produção e comercialização de produtos agrícolas.

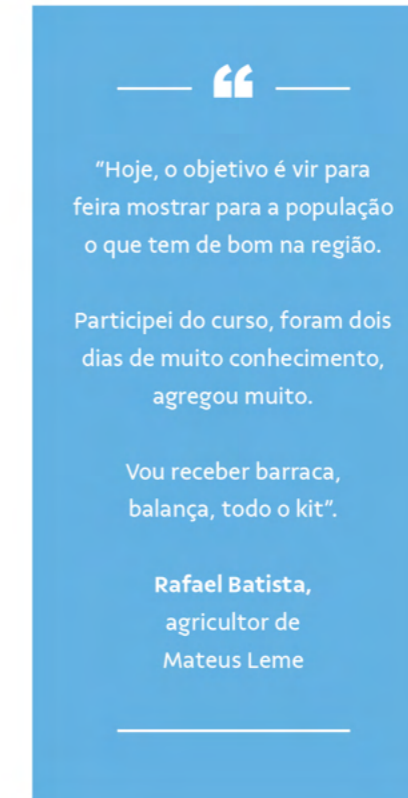
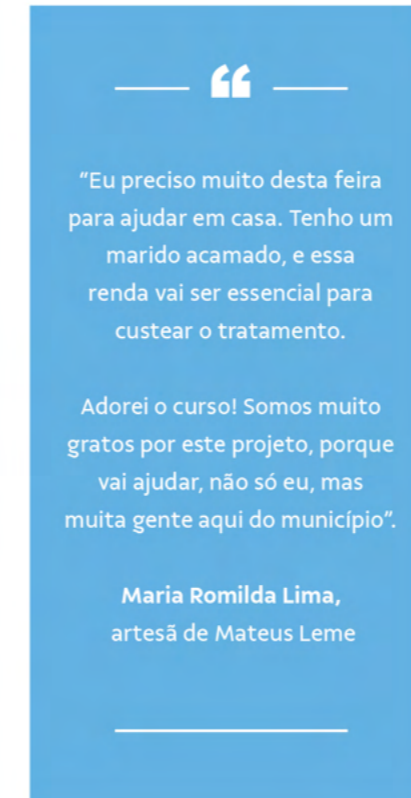


Foto: Arquivo Vale

Participantes do projeto



Foto: Arquivo Vale

Orientação técnica para produtores rurais



Foto: Arquivo Vale

Saúde em Brumadinho e na Bacia do rio Paraopeba

Ações promovem o fortalecimento da saúde

Cada município da região recebeu R\$ 32 milhões, de um total de R\$ 96 milhões, para reforçar equipes, implementar melhorias nas unidades de saúde e fortalecer os serviços públicos de saúde em geral.

O valor foi depositado pela Vale, uma vez que o projeto foi convertido em obrigação de pagar, para que as melhorias possam ser executadas diretamente pelos municípios.

Melhorias previstas



Abertura de **dez leitos de Centro de Terapia Intensiva (CTI)** em Brumadinho.



Mais de **30 Unidades de Saúde** a serem construídas, reformadas ou ampliadas.



Mais de **60 mil itens e equipamentos** sendo entregues.



Aumento da oferta de **cirurgias eletivas e de consultas especializadas** em Brumadinho.



Ampliação de procedimentos no Centro de Especialidades.



Ampliação do horário de funcionamento para 24h do setor de exames de tomografia no Centro de Imagem em Brumadinho.



610 Profissionais de saúde em fase de contratação, sendo 443 alocados em 25 municípios da Bacia e 167 em Brumadinho.

Outros repasses

250 milhões

em investimentos para contratações, melhorias e novos equipamentos para o Complexo Hospitalar de Brumadinho.

461 milhões

destinados aos 19 projetos já iniciados em 26 municípios da região, sendo três deles em Brumadinho.

12 milhões

em investimentos para equipar 18 salas de urgência. Cada sala foi equipada com 37 tipos de equipamentos, totalizando mais de 100 itens.



Foto: Arquivo Vale

Programa de Fomento à Agricultura

Apoio à retomada da agricultura local

Duzentos e vinte agricultores de Brumadinho participaram de estudos sobre adequações produtivas locais.

O objetivo foi desenvolver processos para o fortalecimento da agropecuária e a implantação da rastreabilidade da produção, tendo em vista o atendimento legal e o acesso a mercados diversificados.

Principais números do projeto

192

Projetos individuais elaborados

4

Participações em feiras

8

Cursos de capacitações



Foto: Arquivo Vale

Setenta e cinco máquinas foram entregues

Entrega de máquinas

Foram entregues 75 máquinas para a recuperação de estradas rurais a 25 municípios da Bacia do Paraopeba. Cada um deles recebeu três equipamentos.

A iniciativa previu a aquisição, entrega e o emplacamento, quando aplicável, das máquinas, além da capacitação das equipes das prefeituras para realizar a manutenção das estradas rurais.



Foto: Arquivo Vale

Entrega de veículos à Defesa Civil de Minas Gerais

Por meio do Termo de Compromisso assinado com o Estado de Minas Gerais, a Defesa Civil de Minas Gerais também recebeu veículos e outros materiais de suporte. Foi estruturada, ainda, a Escola da Defesa Civil na Cidade Administrativa, em Belo Horizonte.

497 caminhonetes

497 computadores

513 trenas eletrônicas

2495 coletes

Distrito Industrial de Brumadinho

Brumadinho terá um distrito industrial para diversificar a economia local, além de reduzir a dependência econômica em relação à atividade de mineração. Com investimento de R\$ 170 milhões, será urbanizada uma área de cerca de 1,2 milhão de metros quadrados para a construção da infraestrutura de ponta.

O projeto, que também faz parte do acordo, está fortalecendo o ambiente de negócios de Brumadinho por meio da capacitação de mão-de-obra especializada, incentivo aos empreendedores locais, modernização da legislação municipal e o incremento do setor da economia criativa.

Local onde será construído o Distrito Industrial



Foto: Arquivo Vale



Foto: Site Casa Criativa

Na Casa Criativa, os moradores de Brumadinho participam de capacitações



Para além da extração mineral, Brumadinho, assim como toda a região, é uma localidade muito rica, com potenciais distintos para o avanço econômico.

Fernando Passalio,
Secretário de Estado
de Desenvolvimento
Econômico

A Casa Criativa é uma das frentes de atuação.

Trata-se de uma plataforma digital criada para funcionar como um espaço de interação dos empreendedores do município.

Além disso, oferece cursos, capacitações, programações variadas e conteúdos relativos ao tema de economia criativa, alinhados às novas exigências do mercado de trabalho e às competências exigidas para os profissionais do setor criativo e empreendedores de Brumadinho.



Depoimento retirado de
matéria publicada no site:
www.mg.gov.br

Acesse o QR-Code.

Reparação Socioambiental

Anexo 2

Desde 2019, realizamos uma série de ações para a recuperação do ribeirão Ferro-Carvão e do rio Paraopeba, investindo em estudos para entender os impactos ambientais do rompimento, monitorando a qualidade da água, dos solos e dos sedimentos e contribuindo para a preservação da flora e fauna locais.

Todas essas iniciativas foram incluídas no Plano de Reparação Socioambiental e, hoje, são acompanhadas pelos comprometentes.



Foto: Arquivo Vale

Contenção de rejeitos

Uma de nossas principais preocupações foi a de conter o carreamento do rejeito logo após o rompimento

Como ação inicial foram implementadas:

- **3 grandes estruturas de contenção**, sendo duas barreiras hidráulicas e um dique;
- **25 barreiras** de estabilização de calha, bem como dragagem para reter o carreamento de sedimentos e impedir que chegassem ao rio Paraopeba, na confluência do ribeirão Ferro-Carvão;
- **1 cortina para conter os rejeitos** e viabilizar a limpeza da área onde se encontrava a maior concentração de sedimentos.



Foto: Arquivo Vale

Tratamento da água

Construímos uma Estação de Tratamento de Água Fluvial (ETA) que já devolveu cerca de mais de 52 bilhões de litros de água limpa ao rio Paraopeba.



Depósitos Temporários de Rejeito

Remoção de rejeitos

Resíduos como metais, borracha e madeira são separados antes de dispor o material na cava

O rejeito removido da área impactada é destinado às Estações de Buscas para inspeção e liberação dos bombeiros. Após essa etapa, o material liberado é destinado para os Depósitos Temporários de Rejeito (DTRs) ou para a disposição final na cava de Córrego do Feijão. Além de viabilizar a 8ª Estratégia de Buscas, o processo também é fundamental para a recuperação ambiental.

Volume total da Barragem B1:

11,7 milhões de m³

Volume que vazou:

9,7 milhões

Aproximadamente

75%

do rejeito já foi liberado para a inspeção do Corpo de Bombeiros de Minas Gerais



Foto: Arquivo Vale

Antes e depois do Marco Zero



Onde estamos

Foto: Arquivo Vale

Marco Zero

Reabilitar e restaurar a vegetação do ribeirão Ferro-Carvão

Finalizamos a fase um do projeto Marco Zero, que teve como objetivo estabilizar a calha do ribeirão Ferro-Carvão e recuperar a vegetação local, promovendo a proteção dos solos até que a próxima fase possa ser implementada.

Ela acontecerá após a conclusão do manejo dos rejeitos e o descomissionamento das estruturas de contenção de sedimentos a montante.



Foto: Brokolis do Brasil

Remanso 1B

Com o avanço das atividades de remoção dos rejeitos, começam a ser disponibilizadas áreas diretamente afetadas para o processo de recuperação ambiental, como é o caso da nomeada Remanso 1B, uma parcela de cerca de três hectares.

Os projetos para ocupar o espaço, construídos a partir da escuta das comunidades e instituições técnicas, encontram-se em avaliação pela auditoria e os órgãos competentes.

Recuperação das áreas degradadas

Estamos restaurando cerca de **60 hectares de Mata Atlântica**, o equivalente a 60 campos de futebol, com o plantio de aproximadamente 90 mil mudas nativas.

Até o momento, as ações estão concentradas no entorno da mancha de rejeitos e das obras de reparação.

A recuperação das áreas diretamente afetadas só terá início após a liberação pelo Corpo de Bombeiros, já que as buscas pelas vítimas ainda não encontradas é prioridade máxima desde o rompimento.



Foto: Arquivo Vale

Plantios florestais



Foto: Arquivo Vale

Reaproveitamento de solos férteis



Foto: Arquivo Vale

Proteção de cursos d'água



Foto: Arquivo Vale

Produção de mudas florestais



Foto: Arquivo Vale

Plantios em taludes



Foto: Arquivo Vale

Pesquisa & desenvolvimento



Foto: Arquivo Vale

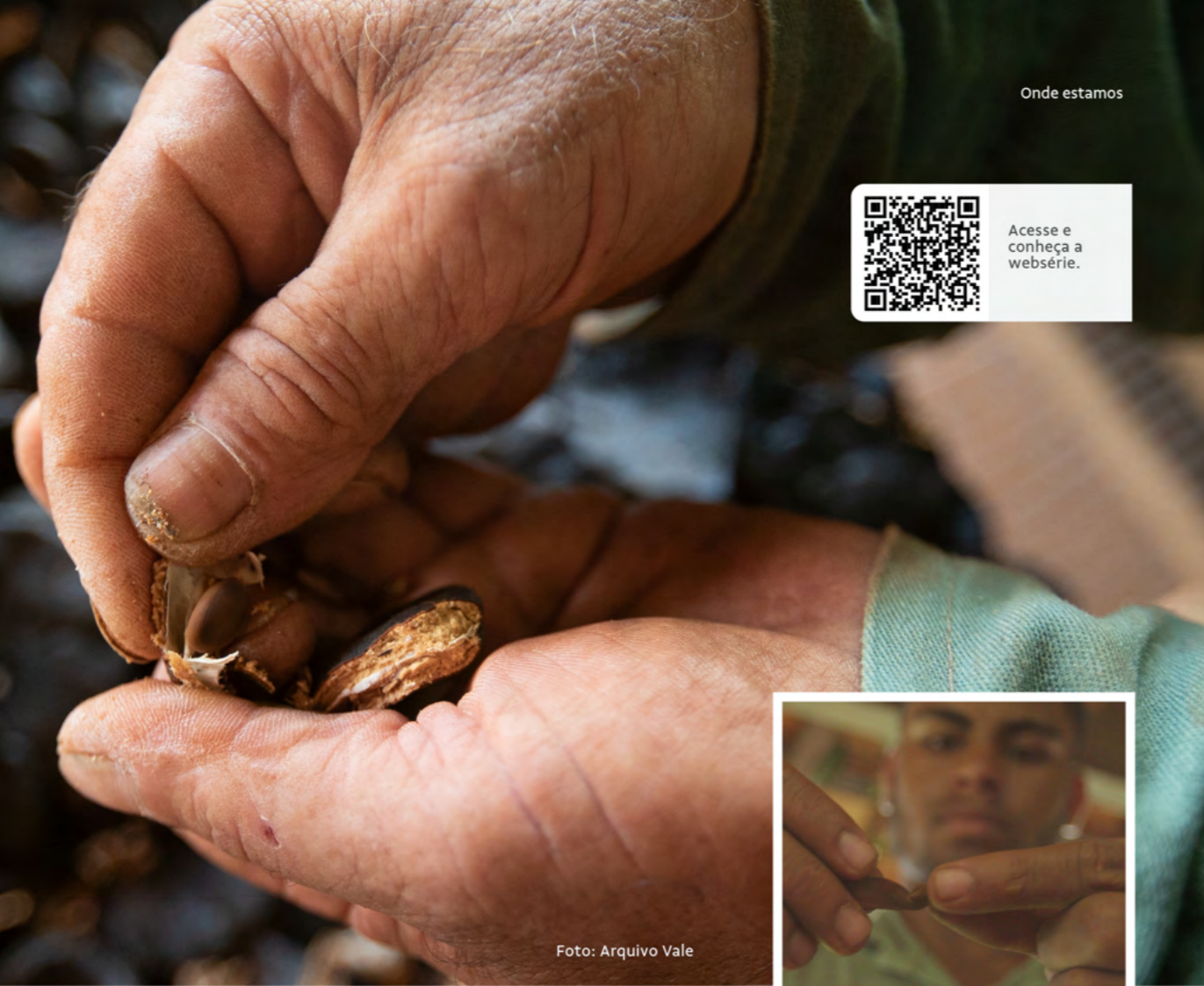
Mudas desenvolvidas na reserva natural da Vale

Sementes da Reparação

Coleta de sementes de árvores nativas

O projeto representa uma das várias frentes de recuperação de áreas diretamente impactadas pelo rompimento e obras de reparação no entorno, contribuindo para a produção de mudas nativas adaptadas às características da região.

Até o momento, já foram coletados e beneficiados cerca de 870 kg de frutos e sementes de 180 espécies diferentes.



Acesse e conheça a websérie.

Foto: Arquivo Vale



Foto: Arquivo Vale

De sementes a mudas

A transformação da semente em muda começa em uma viagem de quase 700 km entre Brumadinho e a Reserva Natural Vale (RNV), em Linhares, no Espírito Santo. A área de 23 mil hectares é destinada à conservação e à pesquisa científica, com capacidade de produção de até três milhões de mudas por ano.

Na Reserva Natural Vale, as sementes são colocadas para germinação e quando alcançam o tamanho ideal estão prontas para voltarem à Brumadinho como mudas, em uma nova viagem.



“Sempre gostei da natureza, mas nunca imaginei trabalhar com coleta de sementes, é uma surpresa muito boa. Ser “mateiro”, como diz na roça, não estava nos meus planos, mas agora pretendo aprofundar meus conhecimentos e fazer uma faculdade de biologia.

Para mim, toda floresta nasce de uma semente, o que estamos fazendo, respeitando o meio ambiente, é coletar um pouco delas e devolver para a região como mudas que amanhã se transformarão em grandes árvores.”

José Fernandes,
morador de Brumadinho



Foto: Arquivo Vale

Espécies recuperadas

Recuperação das espécies vegetais

Projeto Resgate DNA inova na reparação ambiental

Uma técnica desenvolvida por pesquisadores da Universidade Federal de Viçosa (UFV), capaz de resgatar o DNA da vegetação impactada e criar cópias das plantas da região, começou a ser aplicada para a reabilitação florestal da área. Mudas que poderiam levar mais de oito anos para florescer iniciaram esse processo entre seis e 12 meses.



Foto: Pedro Soares Gravatá e Felipe Bentes Mesquita

Cerca de 80 pontos de monitoramento foram instalados ao longo do rio Paraopeba

Monitoramento da qualidade da água no rio Paraopeba

As análises de qualidade da água do rio Paraopeba, assim como em pontos da Bacia do ribeirão Ferro-Carvão, inclusive dentro da barragem B1, tiveram início no dia do rompimento.

O monitoramento inclui regiões atingidas e não atingidas para comparação dos resultados, além de análises nos afluentes.

Os resultados obtidos pelo nosso trabalho apontam para uma melhora progressiva na qualidade da água do rio, com indicadores semelhantes aos registrados antes do rompimento, especialmente em períodos secos. Os dados convergem com os que estão sendo produzidos pelo Instituto Mineiro de Gestão das Águas (Igam).

Todo o processo, desde a coleta até os resultados, é acompanhado pelos órgãos fiscalizadores do governo e pela Auditoria Técnica Independente do Ministério Público Estadual.



Fazemos **coletas periódicas** de amostras de água e sedimentos



Utilizamos **metodologias reconhecidas** e validadas pelos órgãos responsáveis e Coppe-UFRJ



Cerca de **80 pontos de monitoramento**



Quase **69 mil** amostras coletadas



Estações Telemétricas analisam automaticamente dados como temperatura, turbidez, pH e oxigênio dissolvido na água



Mais de **6,2 milhões** de resultados



Cerca de **250 profissionais** envolvidos nesse processo

A importância do monitoramento

Com as análises, é possível avaliar a condição do rio e comparar com os limites estabelecidos nas legislações vigentes e com as condições históricas da bacia.

Além dos trabalhos de monitoramento apresentados, existem estudos para a avaliação de qualidade da água e suas interações com sedimentos, desenvolvidos por instituições de ensino e pesquisa nacionais e internacionais contratadas pela Vale.

Restrições do uso da água do Paraopeba

Atualmente, o Igam – órgão responsável pelo monitoramento e liberação da utilização das águas do rio Paraopeba –, junto à Secretaria de Estado de Saúde de Minas Gerais (SES-MG) e a Secretaria de Estado de Agricultura, Pecuária e Abastecimento (SEAPA) mantêm a recomendação de não utilização da água bruta do rio Paraopeba para qualquer fim, no trecho que abrange os municípios de Brumadinho até o limite da UHE Retiro Baixo, em Pompéu (aproximadamente 250 km de distância do rompimento).

O uso da água nos trechos que estão antes do local afetado pelo rompimento, em Brumadinho, e depois da UHE Retiro Baixo estão liberados para os mais diversos fins, conforme o Igam, e não existe nenhuma restrição pelos órgãos públicos.



Foto: Arquivo Vale

Reuniões para apresentação do estudo

Programa de Investigação Geoquímica do Rejeito

Os resultados indicam que os mesmos elementos observados nos rejeitos compõem os solos naturais da Bacia do Ferro-Carvão, mas em diferentes proporções.

Os principais são os metais ferro, alumínio, silício e manganês. Todas as amostras analisadas mostram que os rejeitos de Brumadinho **não são resíduos perigosos, além de não serem tóxicos**, conforme a norma da ABNT NBR 10.004/2004.

Biodiversidade aquática

Seguimos monitorando a biota aquática, incluindo os peixes, bem como a sua capacidade de reprodução ao longo da Bacia do rio Paraopeba. O monitoramento é feito desde novembro de 2019 e as amostragens são coletadas a cada dois meses.

Ao longo da bacia – antes da PCH Salto do Paraopeba até depois do reservatório de Três Marias – são coletadas amostras em 35 pontos de estudo. Todos os pontos e métodos foram definidos em conjunto com os órgãos ambientais competentes. Os trabalhos são desenvolvidos em parceria com pesquisadores e universidades renomadas, a exemplo das Universidades Federais de Minas Gerais, de Ouro Preto, de Lavras, de Viçosa e do Triângulo Mineiro.

Os estudos apontaram até agora que:

- O rompimento não impactou a reprodução dos peixes.
- Não há evidências de danos à saúde dos peixes em decorrência do rompimento.

Estão em andamento outros estudos para avaliar possível dano à saúde dos animais que vivem ou utilizam a água do rio Paraopeba.



Já foram registrados **116** espécies de peixes, sendo **12** espécies migradoras e **cinco** ameaçadas de extinção

Legenda

- Local do Rompimento
- Pontos de Monitoramento Biodiversidade Terrestre
- Pontos de Monitoramento Biodiversidade Aquática
- Rio Paraopeba
- Rio São Francisco
- Reservatórios
- Limites Municipais



Biodiversidade terrestre

Entre agosto de 2020 e janeiro de 2023 monitoramos



547 espécies de insetos



61 espécies de répteis



516 espécies de plantas



77 espécies de mamíferos



193 espécies de aves



Assista ao vídeo e saiba mais.

14 espécies de plantas e 14 espécies de animais ameaçadas de extinção em nível estadual, nacional e/ou internacional. Entre elas, a borboleta ribeirinha (*Parides burchellanus*) e a andorinha-de-coleira (*Pygochelidon melanoleuca*).

Tipo raro encontrado em Brumadinho
Vive em pequenas populações
Mais de 100 borboletas já identificadas



Acesse e assista ao vídeo.

População reprodutiva com mais de 100 indivíduos encontrada

O estudo já é o mais completo realizado em todo o mundo





Foto: Arquivo Vale

Obras estão em andamento

Projetos Especiais

Construção da Biofábrica Wolbachia

Um dos projetos especiais previstos no Acordo de Reparação Integral é a biofábrica para produção de mosquitos *Aedes Aegypti* com a bactéria Wolbachia. O início das obras foi anunciado no dia 27 de março pelo Governo de Minas Gerais.

A biofábrica produzirá mais de dois milhões de mosquitos com Wolbachia por semana. A soltura dos mosquitos no ambiente substituirá gradativamente a população de mosquitos nessas regiões, contribuindo positivamente na redução da ocorrência de dengue, zika e chikungunya, doenças de grande impacto na saúde pública de Minas Gerais e no Brasil.



Foto: Arquivo Vale

A metodologia, que já está presente em 13 países, é segura, eficaz, autossustentável e recomendada pelas autoridades de saúde, como Ministério da Saúde e Organização Mundial da Saúde. Os mosquitos não são transgênicos e não transmitem doenças.

A Biofábrica será em Belo Horizonte e a previsão é que as obras sejam concluídas até abril de 2024. Além da construção da biofábrica, o acordo contará com a implementação do projeto em 22 municípios da Bacia do Paraopeba atingidos pelo rompimento.



Gustavo Martins, engenheiro, atuou nas obras de descaracterização do Dique 2, em Itabira

Foto: Brokolis do Brasil

Segurança de barragens

Desde 2019, trabalhamos todos os dias para aprimorar a segurança de nossas barragens.

Nosso Programa de Descaracterização de Barragens a Montante segue avançando. Este ano, começamos cinco novas obras e concluímos a descaracterização do Dique 2 do Sistema Pontal, na Mina Cauê, em Itabira.

Acabar com as barragens alteadas a montante, no entanto, é apenas uma parte do esforço que a Vale vem fazendo para se tornar mais segura e sustentável.

A empresa vem aprimorando, continuamente, a gestão de suas barragens de mineração, realizando uma profunda análise técnica do histórico e das condições atuais e de performance de cada uma

das suas estruturas. As ações preventivas, corretivas e de monitoramento também têm sido intensificadas, com medidas cada vez mais integradas com movimentos da sociedade e atualizadas em relação à legislação. Um dos guias desse processo, especialmente após o rompimento em Brumadinho, é o Padrão Global da Indústria para a Gestão de Rejeitos (GISTM, em inglês), lançado em 2020.

Nossos avanços em relação à segurança de barragens

13

barragens a montante **descaracterizadas** das 30 previstas no Programa de Descaracterização de Barragens a Montante.

8

barragens estão em obras de descaracterização.

6,2 bilhões

investidos no Programa de Descaracterização desde 2019.

11

barragens **saíram de nível de emergência** desde 2022.

9

barragens estão em fase de projetos ou ações preparatórias.

+100

Planos de Ação de Emergência para Barragens de Mineração (PAEBMs) em Minas Gerais e no Pará.



Foto: Video Delivery

Antes e depois da barragem 8B, em Nova Lima



Foto: Video Delivery

O que é descaracterização?

Descaracterização é quando a estrutura deixa de ter características de barragem ou de exercer função de barragem, ou seja, não serve mais ao seu propósito principal de armazenar rejeitos.



Acesse e saiba mais sobre o processo de descaracterização de estruturas a montante.



Foto: Arquivo Vale

Dique 2

Eliminação de barragens a montante

Um dos compromissos que assumimos

A eliminação de estruturas construídas a montante é um compromisso que assumimos desde o rompimento da Barragem B1, e que se tornou, também, uma exigência legal.

Desde 2019, R\$6,2 bilhões já foram investidos no Programa de Descaracterização. De um total de 30 barragens a montante, mais de 40% já foram eliminadas desde 2019, o equivalente a 13 estruturas.

Concluimos a nossa 13ª obra de descaracterização

Foram finalizadas, em outubro, as obras de descaracterização do Dique 2 do Sistema Pontal, localizado na Mina Cauê, em Itabira (MG). Esta é a 13ª estrutura deste tipo eliminada pela Vale no Brasil desde 2019 e a sexta descaracterizada no município.

A conclusão da obra foi antecipada em um ano devido aos avanços no desenvolvimento da engenharia dos projetos e das obras preparatórias. Cerca de 200 trabalhadores, diretos e terceirizados, atuaram nas obras, com priorização para a contratação de mão de obra local.



Foto: Vídeo Delivery

Dique 2

O Dique 2 foi a 6ª estrutura a montante eliminada em Itabira, do total de 10 barragens incluídas no Programa de Descaracterização de Barragens a Montante no município.

Já haviam sido eliminadas, em setembro de 2022, a barragem Ipoema, na Mina do Meio, e do Dique 3, também do Sistema Pontal.

Anteriormente, foram descaracterizados os Diques 4 e 5 do Sistema Pontal e o Dique Rio do Peixe.

Acesse o QR Code e saiba mais sobre a evolução do Programa de Descaracterização de Barragens a Montante em Itabira.



Obras em andamento

Barragem Campo Grande (Mina Alegria, Mariana/MG)

Os trabalhos de descaracterização na barragem Campo Grande começaram em abril com previsão de conclusão em 2026.



Para saber mais sobre esta obra, acesse.



Foto: Vídeo Delivery

“Estamos prevendo a geração de até 900 empregos na obra de descaracterização de Campo Grande, entre trabalhadores diretos e terceirizados, com priorização da contratação de mão de obra local”.

Emerson Vieira, engenheiro da Vale



Foto: Vídeo Delivery

Barragem Doutor

Barragem Doutor (Mina de Timbopeba, Antônio Pereira, Ouro Preto/MG)

O trabalho de recuperação das encostas (taludes) ao longo do vertedouro da Barragem Doutor, na Mina de Timbopeba, continua. As obras foram iniciadas em abril e envolvem redução da inclinação das encostas e instalação de sistemas para escoamento de água da chuva. A previsão é terminar a recuperação de toda a área até 2023. Até o momento, foram removidos cerca de 1,3 milhão de m³ de rejeito da estrutura. Além disso, foram realizadas melhorias nos sistemas de drenagem e de monitoramento.

Barragem Sul Superior (Mina de Gongo Soco, Barão de Cocais/MG)

As obras para eliminação da Barragem Sul Superior são realizadas por meio de equipamentos não tripulados, controlados de forma remota. Além disso, as escavações alcançaram a maior produtividade, conforme planejamento para este ano.



Assista ao vídeo.

Dique 1A (Mina Conceição, Itabira/MG)

Em junho, foram iniciadas as obras no Dique 1A, da Mina Conceição, que receberá obras de reforço e terá a área do seu reservatório aterrada e regularizada para a construção de canais de drenagem visando evitar o acúmulo de água. A previsão de conclusão dos trabalhos é em 2024. Ao todo, 150 empregos, a maioria na região, devem ser gerados.

Barragem B3/B4 (Mina de Mar Azul, Macacos, Nova Lima/MG)

A barragem B3/B4, localizada na Mina Mar Azul, em Nova Lima (MG), teve seu nível de emergência reduzido, pela Agência Nacional de Mineração, de 2 para 1, no dia 9 de outubro. O avanço do processo de descaracterização, com a remoção de cerca de 88% do conteúdo do reservatório, proporcionou a melhora das condições de estabilidade do barramento e viabilizou a redução do nível de emergência, como prevê a legislação vigente. O trabalho de remoção de rejeitos da B3/B4 vem sendo realizado por equipamentos operados de forma remota, com os operadores fora da área de risco.

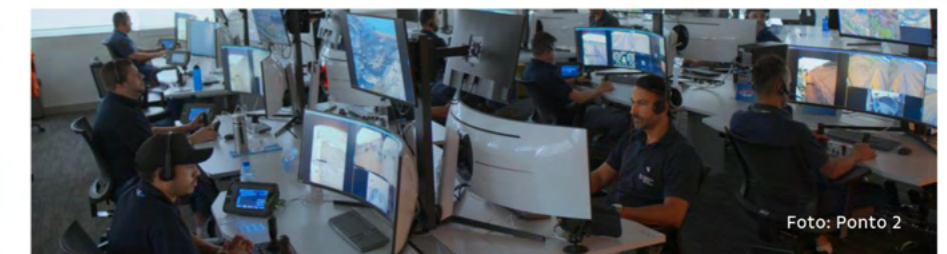


Foto: Ponto 2

Centro de Operações Remotas, localizado a 15 km da barragem B3/B4



Foto: Arquivo pessoal

“Por serem muito complexas, as obras de descaracterização estão sendo realizadas de forma cautelosa, tendo como prioridade, sempre, a segurança das pessoas, a redução dos riscos e cuidados com o meio ambiente”.

Adriana Bandeira,
Diretora de Descaracterização
de Barragens e Projetos
Geotécnicos da companhia



Mina de Fábrica, Ouro Preto

Barragens Grupo e Área IX (Mina de Fábrica, Ouro Preto (MG))

A etapa 2 da obra de descaracterização da barragem Grupo começou em abril deste ano e, até o momento, mais de 650 mil metros cúbicos já foram removidos da estrutura, o que representa 32% do volume previsto. Em maio, as obras na barragem Área IX também começaram, com a fase de reforço da estrutura à jusante em aterro compactado. As próximas etapas serão iniciadas em 2024 com remoção parcial do rejeito, remoção do alteamento de montante e canal de drenagem.



Acesse e
saiba mais.



Barragem Vargem Grande (Nova Lima/MG)

A descaracterização da barragem Vargem Grande foi iniciada em 2021. Até o momento, mais de quatro milhões de metros cúbicos já foram removidos do reservatório da estrutura, representando cerca de 38% do valor a ser retirado. A previsão é de que a estrutura esteja totalmente descaracterizada em 2027.

Padrão Global de Rejeitos

Em 2020, foi criado o Padrão Global da Indústria para a Gestão de Rejeitos (GISTM, em inglês)

A partir de uma iniciativa do Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (UNEP, em inglês), dos Princípios para o Investimento Responsável (PRI, em inglês) e do Conselho Internacional de Mineração e Metais (ICMM, em inglês), tornou-se o primeiro padrão global do setor mineral e um marco mundial para a segurança de barragens. No final de julho, anunciamos que do total de nossas 50 Estruturas de Armazenamento de Rejeitos (EARs), o GISTM foi implementado em 48, nas unidades de negócios de Soluções de Minério de Ferro no Brasil e Metais para Transição Energética (Brasil e Canadá).

Na prática, isso significa que as barragens passarão por avaliações e auditorias (internas e externas) mais frequentemente e que foram aprimorados uma série de fatores relacionados a análise de risco e preparação para emergências, transparência na divulgação de informações e modelo de gestão da estrutura. O objetivo principal do GISTM é garantir dano zero às pessoas ou ao meio ambiente em torno da barragem durante todo seu ciclo de vida, do projeto até seu fechamento.



Centro de Monitoramento Geotécnico, Itabira



Foto: Vídeo Delivery

A Barragem B5, na Mina de Águas Claras, em Nova Lima, teve seu nível de emergência retirado após a descaracterização do seu Dique Auxiliar

Mais ações preventivas

Corretivas e de monitoramento

Alinhada às melhores práticas internacionais para gestão de barragens, temos intensificado as ações preventivas, corretivas e de monitoramento das nossas estruturas.

Ao todo, 11 estruturas da empresa deixaram o nível de emergência desde o início de 2022 e a previsão é não ter



Foto: Vídeo Delivery

A Barragem B3/B4, da Mina Mar Azul, em Macacos, Nova Lima, teve seu nível de emergência reduzido com o avanço das obras de descaracterização

nenhuma estrutura em condição crítica de segurança (nível de emergência 3) até 2025.

Além disso, a barragem B3/B4, em Nova Lima (MG), está em nível 1 de emergência, depois de ter deixado o nível máximo em dezembro de 2022 e ter o nível reduzido novamente em outubro de 2023.

A melhoria das condições de estabilidade da estrutura foi possível devido ao avanço das obras de descaracterização, com a remoção de mais de 85% do conteúdo do reservatório da estrutura.



Foto: Arquivo Vale

CMG Sul, em Nova Lima, é um dos nossos três Centros de Monitoramento Geotécnicos

Monitoramento 24 horas

Desde 2019, nossas principais barragens são monitoradas permanentemente por três Centros de Monitoramento Geotécnico (CMG), dois em Minas Gerais e um no Pará. Os CMGs funcionam 24 horas, sete dias por semana, com uma equipe preparada e pronta para atuar em caso de emergência. Seu objetivo é auxiliar no controle das barragens, monitorar possíveis variações por meio de alarmes, verificar tendências das estruturas geotécnicas em tempo real e suportar o atendimento à legislação e a prestação de informações aos órgãos fiscalizadores.

Tecnologia e inovação para a segurança de barragens

Satélites orbitais, radares capazes de acompanhar movimentações milimétricas, instrumentos capazes de acionar sirenes automaticamente, equipamentos operados a 15 quilômetros de distância. Estes são alguns exemplos de como a tecnologia tem sido nossa aliada no aprimoramento da segurança e na descaracterização de barragens a montante.



Foto: Arquivo Vale

Comunidades participam de simulados de emergência

Cultura da prevenção

Outro pilar para garantir a segurança das comunidades que vivem próximas às nossas operações são as ações previstas nos Planos de Ação de Emergência para Barragens de Mineração (PAEBMs).

Já são mais de 100 PAEBMs implementados em Minas Gerais e no Pará. Eles preveem ações de engajamento e comunicação com as comunidades inseridas na Zona de Autossalvamento (ZAS), sinalizações para as rotas de fuga e os pontos de encontro, sistemas de alerta e alarme, treinamentos internos e externos, além dos exercícios simulados coordenados pelas Defesas Civas Municipais com total apoio dos nossos times de PAEBM.

Além disso, são realizados testes frequentes dos sistemas de comunicação em massa para assegurar a prontidão em caso de real necessidade.

Os exercícios simulados realizados com a participação da comunidade permitem cronometrar o tempo de chegada às áreas seguras e verificar se as placas de sinalização estão adequadas. Realizamos ainda, em parceria com a Defesa Civil, seminários orientativos e reuniões públicas. Os encontros são oportunidades para apresentar as informações sobre a segurança das barragens para a população e abrir um espaço de diálogo para ouvir a comunidade e tirar dúvidas a respeito das estruturas.

Mudanças no setor



Novo marco da mineração no Brasil

Até pouco tempo, o órgão federal responsável pelo setor da mineração no Brasil era o Departamento Nacional de Produção Mineral (DNPM). Em 2017, dois anos depois da tragédia de Mariana, o então presidente Michel Temer sancionou o novo marco da mineração no país, que transformou este órgão em agência reguladora.

Na discussão para a criação dessa lei, já se admitia as dificuldades históricas do órgão em relação a estrutura e orçamento. A ideia era justamente que a nova agência tivesse mais independência, ampliasse suas atribuições e um maior orçamento.

PESB

Em 26 de fevereiro foi publicada, em Minas Gerais, a Lei nº 23.291/2019, que instituiu a Política Estadual de Segurança de Barragens (PNSB), por meio da qual foram criadas regras específicas relacionadas ao licenciamento, ao PAEBM e às auditorias das barragens localizadas no Estado. Além disso, a norma determinou a descaracterização das barragens a montante em Minas Gerais.

ANM

No âmbito federal, a ANM publicou normas que proibiram a operação das barragens a montante e dos empilhamentos drenados com risco de liquefação, além de determinar a descaracterização dessas estruturas em todo o país.

GISTM

O Padrão Global da Indústria para a Gestão de Rejeitos (GISTM, em inglês) foi lançado, a partir de uma iniciativa do Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (UNEP), dos Princípios para o Investimento Responsável (PRI) e do Conselho Internacional de Mineração e Metais (ICMM), se tornando o **primeiro padrão global do setor mineral e um marco mundial para a segurança de barragens.**

PNSB

A Política Nacional de Segurança de Barragens (PNSB) foi amplamente alterada pela Lei nº 14.066/2020, que trouxe novidades relacionadas às auditorias, ao Plano de Ação de Emergência para Barragens de Mineração (PAEBM) e à operação de barragens com comunidades e/ou trabalhadores na Zona de Autossalvamento (ZAS). A norma também incorporou à PNSB a obrigatoriedade de descaracterização das barragens a montantes no Brasil.

Resolução 95 da ANM

Consolida os atos normativos que dispõem sobre segurança de barragens de mineração, incluindo orientações para o cadastramento, monitoramento e inspeções das estruturas, além de orientações sobre PAEBMs e sobre a gestão de riscos das estruturas.

A norma instituiu disposições relacionadas ao cumprimento da regra de descaracterização das barragens a montante e dos empilhamentos drenados com risco de liquefação no Brasil.

Conselho Nacional de Política Mineral

O ministro de Minas e Energia, Alexandre Silveira, anunciou em janeiro de 2023, a criação do Conselho Nacional de Política Mineral (CNPM) para garantir a participação dos municípios produtores e afetados, bem como da sociedade civil organizada e de instituições acadêmicas com conhecimento do setor mineral.

O objetivo é melhorar a coordenação e a implementação de políticas públicas destinadas ao desenvolvimento do setor, garantindo o aperfeiçoamento dos mecanismos legais de segurança e o desenvolvimento sustentável da atividade.



Foto: Arquivo Vale



Eduardo Bartolomeo
Presidente

Mensagem do presidente

Jamais esqueceremos Brumadinho. É impossível sermos os mesmos diante de uma tragédia que impactou a vida de tantas pessoas. O rompimento da barragem foi um divisor de águas que nos forçou a confrontar nossas práticas e valores e tem exigido de todos nós uma transformação profunda.

Nossa jornada de aprendizados é contínua e, quase cinco anos depois, posso afirmar que somos uma nova empresa. Não apenas instituímos um novo conjunto de normas e diretrizes, como também estabelecemos uma cultura de mais responsabilidade e empatia, redefinindo nossa relação com a sociedade.

A tragédia nos fez refletir sobre processos, pessoas, nosso modo de ser e agir. Estamos olhando para dentro e reconstruindo nossa empresa. Nessa jornada de transformação cultural, queremos aprender juntos, com respeito, escuta ativa, olhar atento e consciência do nosso papel, tanto no processo de reparação dos danos, quanto no desenvolvimento das pessoas e das comunidades.

Além de avançarmos com o Acordo de Reparação Integral, reiteramos o nosso compromisso com a não repetição por meio de uma série de ações. Já evoluímos de forma significativa na performance de nossos indicadores de segurança: aceleramos o Programa de Descaracterização de Barragens a Montante (mais de 40% das estruturas a montante já foram eliminadas) e reforçamos a gestão de barragens – de 50 estruturas de armazenamento de rejeitos, 48 estão aderentes ao Padrão Global da Indústria para a Gestão de Rejeitos (GISTM, em inglês). As duas restantes estarão em conformidade até 2025.

Também trabalhamos para diminuir a nossa dependência de barragens. Um exemplo é a filtragem do rejeito, que reduz a quantidade destinada a barragens em até 80%. Já ocorre em quatro plantas da empresa, todas em Minas Gerais: Vargem Grande, Conceição, Brucutu e Cauê.

Mudamos nossa forma de operar utilizando muito mais tecnologia e inovação e, com isso, demos passos importantes para construir a Vale do futuro. Queremos nos tornar referência em segurança e voltar a ser um operador confiável, reduzindo os impactos causados às pessoas e ao meio ambiente e contribuindo efetivamente com os territórios onde atuamos.

Expediente

Relatório das ações de reparação da Vale nas áreas impactadas pelo rompimento da barragem B1, em Brumadinho.

Data: Novembro/2023

Presidência: Eduardo Bartolomeo

Diretoria de Reparação: Gleuza Jesué

Diretoria de Comunicação: Leandro Modé

Coordenação, Projeto Editorial

e Redação: Equipe de Comunicação Vale

Edição e Diagramação: Stalo [IN]

Canais de Atendimento

Canais oficiais

Use esses canais para esclarecer dúvidas e manter-se informado sobre as ações de reparação.

www.vale.com/reparacao

0800 031 0831 – Central de Atendimento da Reparação
Atendimentos relacionados aos processos de reparação.

0800 285 7000 – Central de Atendimento geral da Vale
Informações sobre operações e barragens, incluindo o Plano de Ação de Emergência para Barragens de Mineração (PAEBM).

Escritórios de Indenização

Brumadinho

(31) 99600-7242

(31) 99648-6483

Barão de Cocais

(31) 99944-6773

