



Sumário Executivo Padrão Global da Indústria para a Gestão de Rejeitos (GISTM)

Existimos para melhorar a vida
e transformar o futuro. **Juntos.**

DISCLAIMER

Este documento foi emitido pela Vale S.A. (“VALE”) para fornecer informações gerais, exclusivamente para conhecimento geral do leitor. O documento e as informações nele contidas não devem ser divulgados, publicados ou distribuídos, total ou parcialmente, direta ou indiretamente, em qualquer jurisdição onde isso constitua uma violação das leis aplicáveis dessa jurisdição.

Este documento pode incluir declarações que expressam as expectativas da Vale em relação a eventos ou resultados futuros. Todas as declarações, quando baseadas em expectativas sobre o futuro e não em fatos históricos, envolvem vários riscos e incertezas. Além disso, este documento não se destina a fornecer, e não deve ser utilizado como base para aconselhamento contábil, jurídico, tributário ou recomendações de investimento, e qualquer destinatário deve realizar sua própria análise independente dos dados aqui mencionados.

Nenhuma representação, garantia ou compromisso, expresso ou implícito, é feito pela Vale em relação à justiça, precisão, completude, correção ou razoabilidade das informações ou opiniões contidas neste documento.

Palavra do Presidente



Gustavo Pimenta
Presidente

“A implementação do GISTM em nossas Estruturas de Armazenamento de Rejeitos reafirma nosso compromisso com a segurança e a gestão responsável. Esse é mais um passo fundamental na evolução da Vale, visando proteger nossas operações e as comunidades próximas. Seguiremos dedicados à adoção das melhores práticas internacionais, reforçando nosso objetivo de tornar a Vale uma referência em segurança e sustentabilidade”, afirma o Presidente da Vale, Gustavo Pimenta.

Palavra do Vice-Presidente de Operações e Executivo Responsável

“Na Vale, temos o compromisso claro e inequívoco de fazer todo o possível para garantir que nossas Estruturas de Armazenamento de Rejeitos sejam gerenciadas com as melhores práticas e o mais elevado padrão de segurança. Nesse sentido, a implementação do GISTM representa um marco para a indústria, principalmente ao garantir a segurança das comunidades e a proteção ao meio ambiente. Como Executivo Responsável, posso afirmar que continuaremos trabalhando diligentemente na manutenção do GISTM, na execução dos planos de ação e na melhoria de nossas estruturas de rejeitos”, reitera o Vice-Presidente de Operações e Executivo Responsável, Carlos Medeiros.



Carlos Medeiros
Vice-Presidente de Operações e Executivo Responsável

Palavra do Vice-Presidente Técnico



Rafael Jabur Bittar
Vice-Presidente Técnico

“A implementação do Padrão não é um processo rápido ou simples. Exige um alto nível de esforço sustentado ao longo do tempo, buscando integrar aspectos sociais, ambientais e técnicos com o objetivo de evitar qualquer dano às pessoas e ao meio ambiente, com tolerância zero para fatalidades humanas. Dessa forma, nem todas as ações podem ser implementadas em paralelo e apresentam desafios técnicos. Já percorremos um caminho importante, mas ainda temos muito a fazer e seguimos firmes neste compromisso de ter operações cada vez mais seguras e atender as melhores práticas internacionais”, destaca o Vice-Presidente Técnico, Rafael Bittar.

Índice

1. Introdução
2. Portfólio de Estruturas de Armazenamento de Rejeitos da Vale
3. Histórico de Implementação até a Conformidade ao GISTM, em agosto de 2023
4. Programa de Manutenção da Conformidade GISTM (agosto de 2023 em diante)
5. Divulgação Pública
6. Conclusão

1. Introdução

O Padrão Global da Indústria para a Gestão de Rejeitos (GISTM) representa um marco no setor de mineração. Lançado em agosto de 2020 pelo Conselho Internacional de Mineração e Metais (ICMM), o Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (UNEP) e os Princípios para Investimento Responsável (PRI), o GISTM estabelece diretrizes abrangentes para a administração de Estruturas de Armazenamento de Rejeitos (EARs).

Em maio de 2021, o ICMM complementou essas diretrizes com a publicação dos Protocolos de Conformidade, visando orientar a implementação das melhores práticas no gerenciamento de EARs. Estes protocolos enfatizam a necessidade de um comprometimento íntegro por parte das empresas mineradoras na condução técnica e na governança de suas atividades, alinhando-se aos mais altos padrões de segurança e responsabilidade socioambiental.

O ponto central do GISTM é o princípio do "dano zero" às pessoas e ao meio ambiente, refletindo um esforço para mitigar riscos e aprimorar a segurança operacional nas Estruturas de Armazenamento de Rejeitos de mineração. O Padrão estabelece uma referência global para a excelência em gestão socioambiental e técnica. Isso inclui a adoção de práticas rigorosas de segurança em todas as fases do ciclo de vida das EARs, abrangendo o planejamento, projeto, construção, operação, fechamento e as fases pós-fechamento.

O objetivo é assegurar que as operações de mineração não apenas cumpram, mas superem, os requisitos regulamentares e éticos vigentes, refletindo um compromisso com a sustentabilidade e a responsabilidade corporativa.

Os requisitos do GISTM são categorizados em seis tópicos: (i) comunidades afetadas; (ii) base integrada de conhecimentos; (iii) projeto, construção, operação, e monitoramento de estruturas de disposição de rejeitos; (iv) gestão e governança; (v) eficiência na resposta às emergências e recuperação de longo prazo; e (vi) divulgação pública e acesso à informação.

Em janeiro de 2021, a Vale, juntamente com os demais membros do ICMM, comprometeu-se publicamente a implementar o GISTM em todas as suas EARs classificadas como de consequência "Extrema" ou "Muito alta", até 5 de agosto de 2023. Além disso, todas as outras estruturas que não estejam em um estado de fechamento seguro deverão estar em conformidade com o padrão até 5 de agosto de 2025, destacando o compromisso da indústria com a adoção de tais práticas.

Este documento faz parte do compromisso da Vale de transparência na divulgação semestral dos resultados da implementação do GISTM em suas EARs.

2. Portfólio de Estruturas de Armazenamento de Rejeitos da Vale

Reiterando o compromisso assumido junto ao ICMM, a sociedade e aos seus empregados, a Vale implementou o GISTM, conforme estabelece os Protocolos de Conformidade do ICMM e, independentemente da classificação de consequência, em 35 EARs no Brasil, até a data de 5 de agosto de 2023.

Duas EARs restantes no portfólio, a Barragem do Torto e o Dique de Pedra, estarão em conformidade com o GISTM até agosto de 2025 também conforme compromisso público. A Barragem do Torto estava em construção quando da publicação do GISTM e o Dique de Pedra foi incorporado ao portfólio de barragens também após o GISTM ter sido publicado.

A Figura 1 apresentam a lista das EARs e suas respectivas classificações de consequência.

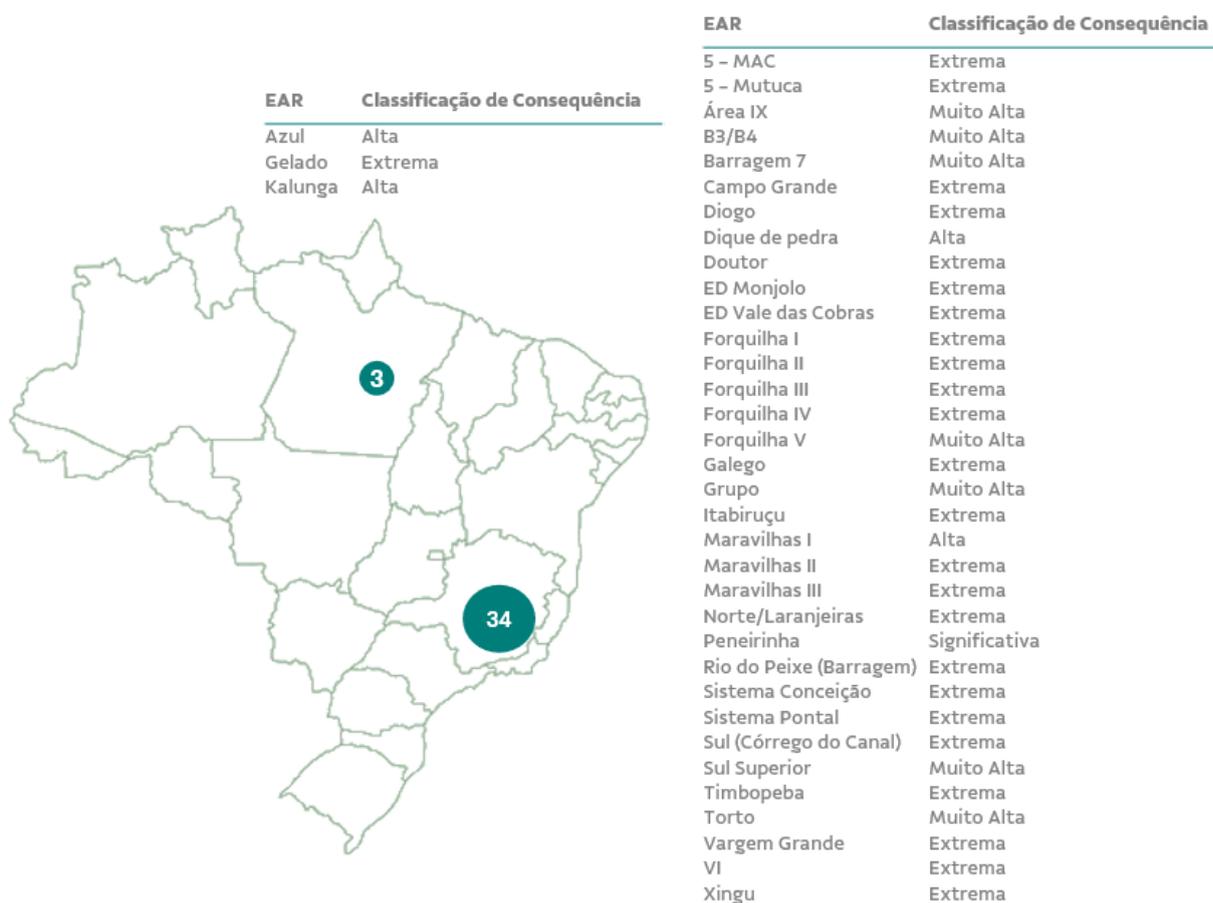


Figura 1 – Mapa das EARs e suas respectivas classificações de consequência com base no GISTM

3. Histórico de Implementação até a Conformidade ao GISTM, em agosto de 2023

2019

Em 2019, a Vale fortaleceu seu modelo de gestão de riscos com a implantação do sistema de três linhas de defesa. Estabeleceu ainda Comitês Executivos de Risco que reportam ao Comitê Executivo e ao Conselho de Administração da empresa.

Ainda em 2019, a Vale iniciou o aprimoramento de seu próprio Sistema de Gestão de Rejeitos e Barragens (TDMS, do inglês), estabelecendo funções e responsabilidades, padrões e procedimentos para a gestão segura das EARs. O TDMS foi desenvolvido com o suporte de consultoria internacional especializada.

2020

Em 2020, logo após o lançamento do GISTM, a Vale mobilizou uma equipe dedicada e exclusiva para a preparação, planejamento e desenvolvimento de indicadores de performance, além da criação e aquisição de ferramentas de controle para acompanhar os processos de implementação do GISTM na empresa.

Em outubro de 2020, o Conselho de Administração da Vale aprovou uma nova Política de Segurança de Barragens e Estruturas Geotécnicas de Mineração (POL-0037- G), que tem o GISTM como uma de suas principais referências. Entre outras diretrizes, a Política determina que todos os componentes do TDMS utilizem e apliquem as melhores tecnologias e práticas disponíveis de acordo com instituições internacionais, incluindo o ICMM.

O processo formal de implementação do GISTM foi iniciado em setembro de 2020 por meio de uma autoavaliação seguido de uma revisão realizada em 2021.

2021

Baseado nesses avanços, ainda em 2021, uma consultoria especializada foi contratada com o objetivo de se obter uma avaliação de *gaps* por empresa externa independente. Em novembro de 2021, a Vale reportou 60% de atendimento aos requisitos, resultado que serviu de referência para estabelecer com maior assertividade os planos de ação para conclusão dos demais requisitos. Os resultados dessa avaliação foram tornados públicos em março de 2022 no Portal ESG: https://www.vale.com/documents/d/quest/sumario_executivo_gistm

2022 - 2023

Em março de 2022 foi lançada a segunda fase do programa de implantação do GISTM. Este programa foi composto por uma série de atividades integradas envolvendo equipes multidisciplinares da empresa e visou principalmente o engajamento, a profunda compreensão na interpretação dos requisitos com discussões técnicas permanentes e a elaboração dos planos de ação para atendimento aos requisitos.

Pela ampla abrangência dos requisitos do GISTM, ao longo do trabalho foi possível observar um ganho contínuo de maturidade das equipes nas diversas frentes de ação, com nítido aprimoramento das linhas de defesa em aspectos ambientais, sociais e de governança.

Para mais uma verificação externa por empresa independente, visando calibração e validação da metodologia e resultados alcançados na implantação do GISTM em suas operações de Soluções de Minério de Ferro, a Vale contratou uma consultoria técnica especializada, no fim de 2022, cujos resultados também suportam a informações apresentadas nesse Sumário Executivo.

A Figura 2 mostra as principais ações de implementação do GISTM na linha do tempo.



Figura 2 – Linha do tempo das principais ações de implementação do GISTM na Vale

4. Programa de Manutenção da Conformidade GISTM (agosto de 2023 em diante)

O Programa de Manutenção da Conformidade GISTM é um conjunto de processos dentro da governança da empresa, que assegura um acompanhamento minucioso de gestão e controle para observar qualquer desvio relativo aos atendimentos aos requisitos do padrão durante o ciclo de vida das EARs.

Segundo os critérios definidos nos Protocolos de Conformidade do ICMM, a empresa pode declarar conformidade com o GISTM considerando os requisitos atendidos e aqueles que ainda possuem plano de ação em andamento.

A implementação e aderência a um padrão de gestão como o GISTM é um processo contínuo. Para permitir o acompanhamento e controle de seus indicadores, a Vale estabeleceu as seguintes definições:

- **Requisitos em conformidade** são aqueles que já foram atendidos durante a implementação e não possuem necessidade de planos de ação.
- **Requisitos em conformidade em transição** são aqueles atendidos que ainda possuem planos de ação em andamento.

Os Requisitos classificados como 'em conformidade em transição' possuem maior nível de complexidade e, portanto, estão associados a exigências do GISTM que demandam trabalhos de engenharia e/ou outras medidas de longo prazo. A expectativa é que esses requisitos sejam concluídos tão logo quanto razoavelmente possível, sendo que tais ações são devidamente monitoradas, acompanhadas e comunicadas entre todos os envolvidos.

Além de atender aos 77 Requisitos do Padrão, uma EAR em conformidade significa que a supervisão, o monitoramento e a transparência das informações foram aprimorados e seguem recebendo melhorias contínuas. O foco prioritário é a segurança das pessoas e do meio ambiente durante todo o ciclo de vida da EAR.

A Figura 3 apresenta o quantitativo de requisitos que estão em conformidade e aqueles que estão em conformidade em transição em relação aos requisitos aplicáveis. Importante salientar que, dentre os 77 Requisitos do GISTM, 6 foram considerados como não aplicáveis às EARs da Vale, segundo os critérios descritos nos Protocolos de Conformidade.

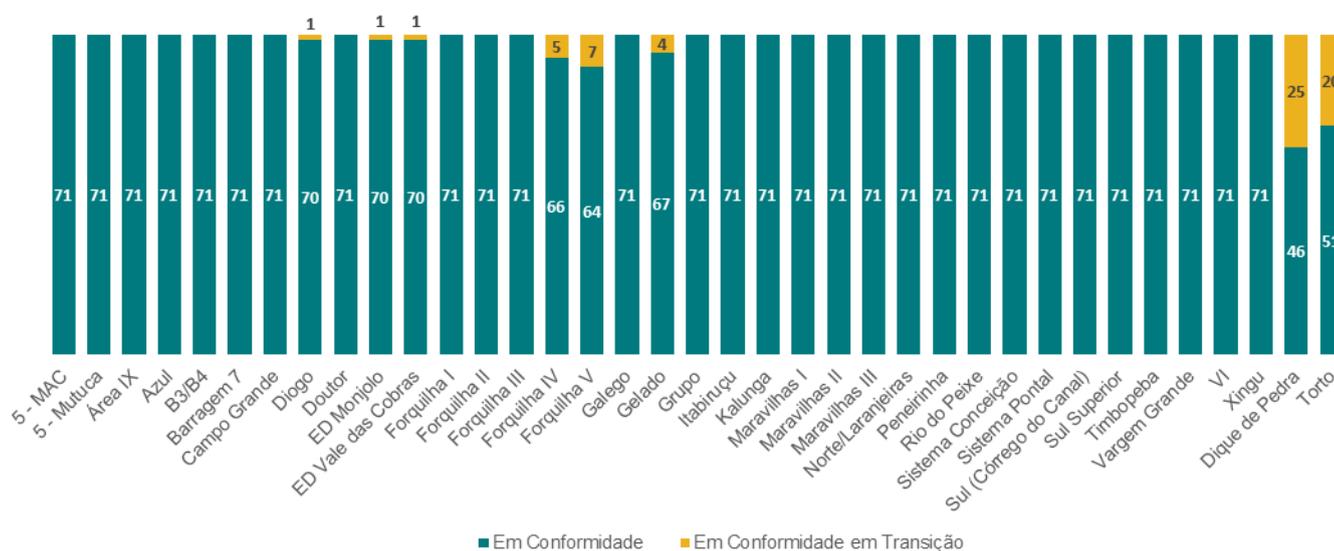


Figura 3 – Quantitativo dos Requisitos em conformidade e conformidade em transição das 37 EARs

Desde a última avaliação, apresentada no Sumário Executivo de agosto de 2024, houve avanço significativo na implementação das ações previamente identificadas que ainda se encontravam “em andamento”. A avaliação atual reflete a consolidação e a efetiva implantação dessas iniciativas.

Entre os principais progressos, destacam-se a elaboração de planos de fechamento para as estruturas, Relatórios de Base de Projeto ou *Design Basis Report* (DBR) e Relatórios de Avaliação de Alterações (RAA) para as EARs, além de avanços no Sistema de Gestão Socioambiental (SGSA) e em estudos sobre mudanças climáticas e sismologia regional. Tais ações resultaram em melhorias perceptíveis na conformidade dos requisitos. Esse avanço não apenas comprova o cumprimento do planejamento estabelecido, mas também demonstra a evolução na maturidade dos processos de gestão e controle, reforçando a segurança e a confiabilidade das operações nas estruturas.

Conforme mencionado anteriormente, a Barragem do Torto encontrava-se em construção à época da publicação do GISTM, enquanto o Dique de Pedra foi incorporado ao portfólio de barragens após a entrada em vigor do Padrão. Em razão

disso, essas EARs iniciaram o processo de implementação em um momento posterior em relação às demais, o que explica a maior quantidade de planos de ação ainda em conformidade em transição. Essa condição é natural em estruturas com cronogramas de implantação distintos, uma vez que ajustes progressivos são esperados até que os requisitos estabelecidos sejam integralmente atendidos.

Para os requisitos em conformidade em transição, os planos de ação em andamento foram aprovados pelo Executivo Responsável, incluindo o prazo de conclusão. A Figura 4 apresenta um diagrama analítico de previsão de prazo de atendimento aos requisitos das 37 EARs.

EAR	Tópico I				Tópico II			Tópico III															Tópico IV												Tópico V					Tópico VI																																					
	Princípio 1				Princípio 2			Princípio 3			Princípio 4					Princípio 5					Princípio 6					Princípio 7					Princípio 8					Princípios 9		Princípio 10					Princípio 11			Princ. 12		Princípio 13					Princípio 14			Princípio 15																					
	1.1	1.2	1.3	1.4	2.1	2.2	2.3	2.4	3.1	3.2	3.3	3.4	4.1	4.2	4.3	4.4	4.5	4.6	4.7	4.8	5.1	5.2	5.3	5.4	5.5	5.6	5.7	5.8	6.1	6.2	6.3	6.4	6.5	6.6	7.1	7.2	7.3	7.4	7.5	8.1	8.2	8.3	8.4	8.5	8.6	8.7	9.1	9.2	9.3	9.4	9.5	10.1	10.2	10.3	10.4	10.5	10.6	10.7	11.1	11.2	11.3	11.4	11.5	12.1	12.2	13.1	13.2	13.3	13.4	13.5	14.1	14.2	14.3	14.4	14.5	15.1	15.2
Galego	Em Conformidade																																																																												
Sul Superior	Em Conformidade																																																																												
Diogo	Em Conformidade																																																																												
ED Monjolo	Em Conformidade																																																																												
ED Vale das Cobras	Em Conformidade																																																																												
Norte/Laranjeiras	Em Conformidade																																																																												
Sul (Cór. do Canal)	Em Conformidade																																																																												
Doutor	Em Conformidade																																																																												
Campo Grande	Em Conformidade																																																																												
Timbopeba	Em Conformidade																																																																												
Xingu	Em Conformidade																																																																												
Itabiruçu	Em Conformidade																																																																												
Rio do Peixe	Em Conformidade																																																																												
Sistema Pontal	Em Conformidade																																																																												
Sistema Conceição	Em Conformidade																																																																												
Torto	Em Conformidade																																																																												
5 - MAC	Em Conformidade																																																																												
VI	Em Conformidade																																																																												
B3/B4	Em Conformidade																																																																												
5 - Mutuca	Em Conformidade																																																																												
Maravilhas I	Em Conformidade																																																																												
Maravilhas II	Em Conformidade																																																																												
Maravilhas III	Em Conformidade																																																																												
Peneirinha	Em Conformidade																																																																												
Vargem Grande	Em Conformidade																																																																												
Área IX	Em Conformidade																																																																												
Barragem 7	Em Conformidade																																																																												
Forquilha I	Em Conformidade																																																																												
Forquilha II	Em Conformidade																																																																												
Forquilha III	Em Conformidade																																																																												
Forquilha IV	Em Conformidade																																																																												
Forquilha V	Em Conformidade																																																																												
Grupo	Em Conformidade																																																																												
Dique de Pedra	Em Conformidade																																																																												
Azul	Em Conformidade																																																																												
Kalunga	Em Conformidade																																																																												
Gelado	Em Conformidade																																																																												

Legenda: Não Aplicável | Em Conformidade | Conformidade em Transição até Jun 2025 | Conformidade em Transição até Dez 2025 | Conformidade em Transição até Dez 2026

Figura 4 – Atendimento aos Requisitos GISTM das 37 EARs

É importante ressaltar que, alinhado ao objetivo do GISTM de dano zero às pessoas e ao meio ambiente, a Vale priorizou e concluiu todas as ações que visam garantir essa integridade. Portanto, mesmo as estruturas que possuem ações em andamento, são seguras para as comunidades e meio ambiente.

Além disso, ainda que a Vale esteja cada vez mais próxima da total implementação das ações mapeadas para todas as suas EARs, destaca-se que é essencial a manutenção de abordagem contínua de revisão e atualização do atendimento aos requisitos. A conformidade não deve ser encarada como um estado permanente, mas como um processo dinâmico, sujeito a variações ao longo do tempo, o que torna indispensável o monitoramento constante e a capacidade de resposta para eventuais ajustes.

A reavaliação periódica da interpretação das exigências do Padrão, aliada à revisão e atualização das ações já implementadas, permite mapear a aderência atual aos requisitos, identificar possíveis desvios na conformidade e, sobretudo, garantir a implementação das correções necessárias para restabelecê-la sempre que necessário.

Adicionalmente, em janeiro de 2025, foi oficialmente instituído o GTMI (Global Tailings Management Institute), com o objetivo de fortalecer a segurança das estruturas de armazenamento de rejeitos por meio da ampla adoção e implementação do GISTM. A Vale reconhece essa iniciativa como um avanço significativo para a gestão segura dessas estruturas, reforçando o compromisso do setor com a melhoria contínua e a padronização das melhores práticas.

5. Divulgação Pública

O GISTM tem como princípio a divulgação pública de informações por meio da manutenção de canais de comunicação, garantindo a transparência a partir de dados padronizados e íntegros.

O Princípio 15 solicita *“Divulgar publicamente e oferecer acesso a informações sobre as Estruturas de Armazenamento de Rejeitos para apoiar a prestação de contas e responsabilização pública”*.

Ainda de acordo com o Princípio 15, o seu Requisito 15.1 declara: *“Publicar e atualizar regularmente informações sobre o compromisso do operador com a gestão segura de Estruturas de Armazenamento de Rejeitos, a implementação da sua estrutura de governança de rejeitos, suas políticas, normas ou abordagens aplicáveis à organização como um todo para o projeto, construção, monitoramento e fechamento”*.

A Vale mantém uma extensa rede de comunicação externa por meio de diversos canais, como o Canal de Denúncias, Fale Conosco, Reparação, entre outros.

A Vale mantém atualizado, publicamente, um Sumário Executivo sobre a implementação do GISTM desde 2021. Este documento é atualizado semestralmente e pode ser acessado pelo site na seção de Barragens do Portal ESG. <https://vale.com/pt/web/esg/gistm>

Para atender a este requisito, a Vale desenvolveu um Portal de Divulgação referente às suas operações de Soluções de Minério de Ferro. Esse portal é uma ferramenta dinâmica, atualizada semestralmente, criada para facilitar a navegação nos itens do Requisito 15.1 para todas as Estruturas de Armazenamento de Rejeitos com o GISTM implementado.

Para visualizar essas informações das operações de Soluções de Minério de Ferro, acesse: <https://principio15.azurewebsites.net/>

6. Conclusão

A Vale reafirma seu compromisso com o Padrão Global da Indústria para a Gestão de Rejeitos, reforçando sua dedicação às atividades relacionadas à integridade de suas Estruturas de Armazenamento de Rejeitos.

Desde a última publicação do Sumário Executivo, houve avanço significativo na implementação das ações e no fortalecimento do atendimento aos requisitos estabelecidos. Esse progresso reflete o compromisso contínuo com a conformidade e a evolução dos processos de gestão da Vale.

As equipes dedicadas à implementação do GISTM permanecem empenhadas na revisão e manutenção do atendimento ao longo do tempo. A reavaliação periódica dos protocolos permite identificar oportunidades de melhoria, corrigir eventuais desvios e garantir a implementação das correções necessárias para restabelecer a conformidade sempre que necessário.

Esse documento é atualizado e divulgado minimamente a cada seis meses.

A minuta do GISTM, publicada em 5 de agosto de 2020, pode ser acessada em português pelo link:

https://globaltailingsreview.org/wp-content/uploads/2020/12/global-tailings-standard_PT.pdf

Os Protocolos de Conformidade do GISTM, datados de maio de 2021, podem ser acessados em português pelo link:

https://www.icmm.com/website/publications/pt/tailings/tailings_conformance-protocols-por-br.pdf

Aprovado pelo Executivo Responsável

Carlos Medeiros

Vice-Presidente de Operações

Publicado em 05 de agosto de 2023

Última atualização em 05 de fevereiro de 2025