

DRAFT - Mine Tailings Disclosure Table (1).

1. "Tailings Dam" Nome/Identificação	2. Localização	3. Propriedade	4. Status	5. Data de operação inicial	6. A barragem é atualmente operada ou está fechada de acordo com o projeto atualmente aprovado?	7. Método de alteamento	8. Altura atual máxima (metros)	9. Volume Atual de Armazenamento de Rejeitos (milhão m³)	10. Capacidade de armazenamento de rejeito nos próximos 5 anos. (milhão m³)	11. Avaliação mais recente de Especialista Independente	12. Você tem registros de engenharia relevantes completos, incluindo projeto, construção, operação, manutenção e/ou fechamento.	13. Qual é o dano potencial associado à estrutura no caso de um rompimento?	14. Qual diretriz você segue para o sistema de classificação?	15. Essa instalação, em qualquer momento, não foi certificada como estável, ou experimentou preocupações de estabilidade notáveis, identificado por um engenheiro independente (mesmo que posteriormente certificado como estável).	16. Você tem supervisão interna em engenharia especializada desta estrutura? Ou você tem suporte externo de engenharia para esse propósito?	17. Foi feita uma análise formal do impacto a jusante nas comunidades, ecossistemas e infraestrutura crítica no caso de falha catastrófica e para refletir as condições finais? Se sim, quando essa avaliação ocorreu?	18. Existe a) um plano de fechamento para esta barragem ab) inclui monitoramento de longo prazo?	19. Você planejou ou planeja avaliar suas instalações de rejeitos contra o impacto de eventos climáticos extremos mais regulares como resultado das mudanças climáticas, como por exemplo, nos próximos dois anos?	20. Qualquer outra informação relevante e documentação de apoio. Por favor, indique se você omitiu qualquer outra exposição a instalações de rejeitos através de qualquer joint-venture que você possa ter.
2 Kalunga	Manganez Azul, Parauapebas, Pará, Brasil -50.305265 : - 6.118713(SIRGAS 2000)																		Estrutura descaracterizada no 1º trimestre de 2020
3 Kalunga	Manganez Azul, Parauapebas, Pará, Brasil -50.302444 : - 6.120066(SIRGAS 2000)																		Estrutura descaracterizada no 1º trimestre de 2020
5 - MAC System	Águas Claras, Nova Lima, Minas Gerais, Brasil -43.893003 : - 19.977087(SIRGAS 2000)	Própria e Operada	Inativa em manutenção	1989	Sim	Jusante	78,00	15,55	15,55	mar/20	Sim	Alto	Portaria 70.389/17 - ANM (Agência Nacional de Mineração), Brasil	Sim	Ambos	Sim - 2016; 2018; 2020	Sim. Sim.	Sim	
5 - Mutuca	Mutuca, Nova Lima, Minas Gerais, Brasil -43.942562 : - 20.026226(SIRGAS 2000)	Própria e Operada	Ativo	1989	Sim	Jusante	55,00	7,10	11,00	mar/20	Não	Alto	Portaria 70.389/17 - ANM (Agência Nacional de Mineração), Brasil	Sim	Ambos	Sim - 2016; 2018; 2020	Sim. Sim.	Sim	
Azul	Manganez Azul, Parauapebas, Pará, Brasil -50.291473 : - 6.078161(SIRGAS 2000)	Própria e Operada	Ativo	1998	Sim	Jusante	32,00	13,00	13,00	mar/20	Sim	Alto	Portaria 70.389/17 - ANM (Agência Nacional de Mineração), Brasil	Não	Ambos	Não	Sim. Sim.	Sim	
B3/B4	Mar Azul, Nova Lima, Minas Gerais, Brasil -43.954696 : - 20.049122(SIRGAS 2000)	Própria e Operada	Inativa em manutenção	No historical information (Before Vale)	Sim	Montante	55,00	2,69	2,70	mar/20	Não	Alto	Portaria 70.389/17 - ANM (Agência Nacional de Mineração), Brasil	Sim	Ambos	Sim - 2016; 2018; 2020	Sim. Não.	Sim	
Bacia 02 Pé da Serra	Urucum, Corumbá, Mato Grosso do Sul, Brasil -57.636445 : - 19.171285(SIRGAS 2000)	Própria e Operada	Ativo	2007	Sim	Etapa Única	4,25	0,03	0,03	mar/20	Sim	Médio	Portaria 70.389/17 - ANM (Agência Nacional de Mineração), Brasil	Não	Ambos	Sim, 2017	Sim. Não.	Sim	
Bacia 02-03 Alto da Serra Mn	Urucum, Corumbá, Mato Grosso do Sul, Brasil -57.616698 : - 19.190809(SIRGAS 2000)	Própria e Operada	Inativa	1987	Sim	Etapa Única	10,07	0,01	0,01	set/19	Não	Baixo	Portaria 70.389/17 - ANM (Agência Nacional de Mineração), Brasil	Não	Ambos	Sim, 2017	Sim. Não.	Sim	4. Alteração conforme RISR Set/19.
Bacia 03-04 Pé da Serra	Urucum, Corumbá, Mato Grosso do Sul, Brasil -57.639508 : - 19.174031(SIRGAS 2000)	Própria e Operada	Ativo	2007	Sim	Etapa Única	4,20	0,06	0,08	mar/20	Sim	Médio	Portaria 70.389/17 - ANM (Agência Nacional de Mineração), Brasil	Não	Ambos	Sim, 2017	Sim. Não.	Sim	4. Alteração conforme RISR Set/19.
Bacia 05 Alto da Serra	Urucum, Corumbá, Mato Grosso do Sul, Brasil -57.613781 : - 19.19184(SIRGAS 2000)	Própria e Operada	Inativa	1987	Sim	Etapa Única	11,69	0,01	0,01	set/19	Não	Baixo	Portaria 70.389/17 - ANM (Agência Nacional de Mineração), Brasil	Não	Ambos	Sim, 2017	Sim. Não.	Sim	4. Alteração conforme RISR Set/19.

1. "Tailings Dam" Nome/Identificação	2. Localização	3. Propriedade	4. Status	5. Data de operação inicial	6. A barragem é atualmente operada ou está fechada de acordo com o projeto atualmente aprovado?	7. Método de alteamento	8. Altura atual máxima (metros)	9. Volume Atual de Armazenamento de Rejeitos (milhão m³)	10. Capacidade de armazenamento de rejeito nos próximos 5 anos. (milhão m³)	11. Avaliação mais recente de Especialista Independente	12. Você tem registros de engenharia relevantes completos, incluindo projeto, construção, operação, manutenção e/ou fechamento.	13. Qual é o dano potencial associado à estrutura no caso de um rompimento?	14. Qual diretriz você segue para o sistema de classificação?	15. Essa instalação, em qualquer momento, não foi certificada como estável, ou experimentou preocupações de estabilidade notáveis, identificado por um engenheiro independente (mesmo que posteriormente certificado como estável).	16. Você tem supervisão interna em engenharia especializada desta estrutura? Ou você tem suporte externo de engenharia para esse propósito?	17. Foi feita uma análise formal do impacto a jusante nas comunidades, ecossistemas e infraestrutura crítica no caso de falha catastrófica e para refletir as condições finais? Se sim, quando essa avaliação ocorreu?	18. Existe a) um plano de fechamento para esta barragem eb) inclui monitoramento de longo prazo?	19. Você planejou ou planeja avaliar suas instalações de rejeitos contra o impacto de eventos climáticos extremos mais regulares como resultado das mudanças climáticas, como por exemplo, nos próximos dois anos?	20. Qualquer outra informação relevante e documentação de apoio. Por favor, indique se você omitiu qualquer outra exposição a instalações de rejeitos através de qualquer joint venture que você possa ter.
Bacia 07 Alto da Serra	Urucum, Corumbá, Mato Grosso do Sul, Brasil -57.614591 : -19.192036(SIRGAS 2000)	Própria e Operada	Ativo	1987	Sim	Etapa Única	13,05	0,01	0,01	set/19	Sim	Baixo	Portaria 70.389/17 - ANM (Agência Nacional de Mineração), Brasil	Não	Ambos	Sim, 2017	Sim. Não.	Sim	
Campo Grande	Alegria, Mariana, Minas Gerais, Brasil -43.487317 : -20.176068(SIRGAS 2000)	Própria e Operada	Inativa em manutenção	1998	Sim	Montante	99,30	22,98	22,98	mar/20	Não	Alto	Portaria 70.389/17 - ANM (Agência Nacional de Mineração), Brasil	Sim	Ambos	Sim - 2016; 2018; 2020	Sim. Sim.	Sim	7 - Método construtivo alterado de acordo com RISR Set/19
Conceição	Conceição, Itabira, Minas Gerais, Brasil -43.274146 : -19.647591(SIRGAS 2000)	Própria e Operada	Ativo	1977	Sim	Jusante	60,00	32,87	41,06	mar/20	Não	Alto	Portaria 70.389/17 - ANM (Agência Nacional de Mineração), Brasil	Sim	Ambos	Sim - 2016; 2018; 2020	Sim. Sim.	Sim	
Diogo	Água Limpa, Rio Piracicaba, Minas Gerais, Brasil -43.196194 : -19.929942(SIRGAS 2000)	Própria e Operada	Ativo	1993	Sim	Jusante	39,00	6,57	9,57	mar/20	Não	Alto	Portaria 70.389/17 - ANM (Agência Nacional de Mineração), Brasil	Sim	Ambos	Sim - 2016; 2018; 2020	Sim. Sim.	Sim	
Doutor	Timbopeba, Ouro Preto, Minas Gerais, Brasil -43.490528 : -20.290449(SIRGAS 2000)	Própria e Operada	Inativa em manutenção	2001	Sim	Montante	77,00	37,68	48,18	mar/20	Não	Alto	Portaria 70.389/17 - ANM (Agência Nacional de Mineração), Brasil	Sim	Ambos	Sim - 2016; 2018; 2020	Sim. Sim.	Sim	7 - Método construtivo alterado de acordo com RISR Set/19
Fernandinho	Abóboras, Nova Lima, Minas Gerais, Brasil -43.859515 : -20.18332(SIRGAS 2000)	Própria e Operada	Inativa em manutenção	2006	Sim	Montante	19,00	1,02	1,02	mar/20	Não	Baixo	Portaria 70.389/17 - ANM (Agência Nacional de Mineração), Brasil	Não	Ambos	Sim - 2020	Sim. Não.	Sim	
Forquilha I	Fábrica, Ouro Preto, Minas Gerais, Brasil -43.855737 : -20.406063(SIRGAS 2000)	Própria e Operada	Inativa em manutenção	1978	Sim	Montante	98,30	12,76	12,76	mar/20	Não	Alto	Portaria 70.389/17 - ANM (Agência Nacional de Mineração), Brasil	Sim	Ambos	Sim - 2018; 2020	Sim. Não.	Sim	Item 10 - a barragem está em processos de descaracterização. Não irá mais receber rejeito. 18. O plano de fechamento consiste em descaracterização, ou seja, não teremos mais a estrutura de contenção e não haverá necessidade de monitoramento geotécnico. Será necessário o monitoramento ambiental conforme condicionantes ambientais de licenciamento.
Forquilha II	Fábrica, Ouro Preto, Minas Gerais, Brasil -43.851811 : -20.408278(SIRGAS 2000)	Própria e Operada	Inativa em manutenção	1988	Sim	Montante	95,76	22,78	22,78	mar/20	Não	Alto	Portaria 70.389/17 - ANM (Agência Nacional de Mineração), Brasil	Sim	Ambos	Sim - 2018; 2020	Sim. Não.	Sim	Item 10 - a barragem está em processos de descaracterização. Não irá mais receber rejeito. 18. O plano de fechamento consiste em descaracterização, ou seja, não teremos mais a estrutura de contenção e não haverá necessidade de monitoramento geotécnico. Será necessário o monitoramento ambiental conforme condicionantes ambientais de licenciamento.
Forquilha III	Fábrica, Ouro Preto, Minas Gerais, Brasil -43.83663 : -20.410942(SIRGAS 2000)	Própria e Operada	Inativa em manutenção	2000	Sim	Montante	77,00	19,48	19,48	mar/20	Não	Alto	Portaria 70.389/17 - ANM (Agência Nacional de Mineração), Brasil	Sim	Ambos	Sim - 2018; 2020	Sim. Não.	Sim	Item 10 - a barragem está em processos de descaracterização. Não irá mais receber rejeito. 18. O plano de fechamento consiste em descaracterização, ou seja, não teremos mais a estrutura de contenção e não haverá necessidade de monitoramento geotécnico. Será necessário o monitoramento ambiental conforme condicionantes ambientais de licenciamento.

1. "Tailings Dam" Nome/Identificação	2. Localização	3. Propriedade	4. Status	5. Data de operação inicial	6. A barragem é atualmente operada ou está fechada de acordo com o projeto atualmente aprovado?	7. Método de alteamento	8. Altura atual máxima (metros)	9. Volume Atual de Armazenamento de Rejeitos (milhão m³)	10. Capacidade de armazenamento de rejeito nos próximos 5 anos. (milhão m³)	11. Avaliação mais recente de Especialista Independente	12. Você tem registros de engenharia relevantes completos, incluindo projeto, construção, operação, manutenção e/ou fechamento.	13. Qual é o dano potencial associado à estrutura no caso de um rompimento?	14. Qual diretriz você segue para o sistema de classificação?	15. Essa instalação, em qualquer momento, não foi certificada como estável, ou experimentou preocupações de estabilidade notáveis, identificado por um engenheiro independente (mesmo que posteriormente certificado como estável).	16. Você tem supervisão interna em engenharia especializada desta estrutura? Ou você tem suporte externo de engenharia para esse propósito?	17. Foi feita uma análise formal do impacto a jusante nas comunidades, ecossistemas e infraestrutura crítica no caso de falha catastrófica e para refletir as condições finais? Se sim, quando essa avaliação ocorreu?	18. Existe a) um plano de fechamento para esta barragem eb) inclui monitoramento de longo prazo?	19. Você planejou ou planeja avaliar suas instalações de rejeitos contra o impacto de eventos climáticos extremos mais regulares como resultado das mudanças climáticas, como por exemplo, nos próximos dois anos?	20. Qualquer outra informação relevante e documentação de apoio. Por favor, indique se você omitiu qualquer outra exposição a instalações de rejeitos através de qualquer joint-venture que você possa ter.
Forquilha IV	Fábrica, Ouro Preto, Minas Gerais, Brasil -43.851556 : - 20.394796(SIRGAS 2000)	Própria e Operada	Inativa em manutenção	2014	Sim	Linha de Centro	105,00	3,70	3,70	mar/20	Sim	Alto	Portaria 70.389/17 - ANM (Agência Nacional de Mineração), Brasil	Sim	Ambos	Sim - 2018; 2020	Sim. Sim.	Sim	Item 10 - a barragem so poderá a voltar operar quando a Forquilha I e Forquilha II estarão descaracterizadas. 15 - DCE negativa em Set/19 e Mar/20
Forquilha V	Fábrica, Ouro Preto, Minas Gerais, Brasil -43.839693 : - 20.39488(SIRGAS 2000)	Própria e Operada	Ativo	2020	Sim	Etapa Única	98,80	0,00	0,00	mar/20	Sim	Alto	Portaria 70.389/17 - ANM (Agência Nacional de Mineração), Brasil	Não	Ambos	Sim - 2018; 2020	Sim. Sim.	Sim	4. Foi alterada situação operacional para "ativo" devido ao recebimento de água de drenagem superficial, a mesma não está recebendo rejeitos da planta visto que o site está interditado Item 9 - Volume de água é igual a 425.000 m³. Não há rejeito disposto na estrutura.
Galego	Córrego do Meio, Sabará, Minas Gerais, Brasil -43.804528 : - 19.857202(SIRGAS 2000)	Própria e Operada	Inativa em manutenção	1992	Sim	Jusante	37,28	1,59	1,59	mar/20	Sim	NECESSÁRIO ADEQUAÇÃO NO SIGBM	Portaria 70.389/17 - ANM (Agência Nacional de Mineração), Brasil	Não	Ambos	Sim - 2016; 2018	Sim. Sim.	Sim	
Gelado	Serra Norte, Parauapebas, Pará, Brasil -50.141444 : - 5.979277(SIRGAS 2000)	Própria e Operada	Ativo	1985	Sim	Jusante	34,00	141,19	152,99	mar/20	Não	Alto	Portaria 70.389/17 - ANM (Agência Nacional de Mineração), Brasil	Não	Ambos	Sim - 2016; 2018	Sim. Sim.	Sim	
Gregório	Santa Cruz, Corumbá, Mato Grosso do Sul, Brasil -57.559979 : - 19.224447(SIRGAS 2000)	Própria e Operada	Ativo	1992	Sim	Linha de Centro	34,50	4,61	9,30	mar/20	Sim	Alto	Portaria 70.389/17 - ANM (Agência Nacional de Mineração), Brasil	Não	Ambos	Sim - 2016; 2018	Sim. Sim.	Sim	
Grupo	Fábrica, Ouro Preto, Minas Gerais, Brasil -43.865151 : - 20.414798(SIRGAS 2000)	Própria e Operada	Inativa em manutenção	1971	Sim	Montante	44,13	1,25	1,25	mar/20	Não	Alto	Portaria 70.389/17 - ANM (Agência Nacional de Mineração), Brasil	Sim	Ambos	Sim - 2019; 2020	Sim. Não.	Sim	Item 10 - a barragem está em processos de descaracterização. Não irá mais receber rejeito. 18. O plano de fechamento consiste em descaracterização, ou seja, não teremos mais a estrutura de contenção e não haverá necessidade de monitoramento geotécnico. Será necessário o monitoramento ambiental pós obra para que sejam atingidos a estabilidade ambiental do site.
Itabiruçu	Conceição, Itabira, Minas Gerais, Brasil -43.286226 : - 19.685378(SIRGAS 2000)	Própria e Operada	Ativo	1981	Sim	Jusante	71,00	159,24	223,74	mar/20	Não	Alto	Portaria 70.389/17 - ANM (Agência Nacional de Mineração), Brasil	Não	Ambos	Sim - 2016; 2018; 2020	Sim. Sim.	Sim	
Kalunga	Manglês Azul, Parauapebas, Pará, Brasil -50.308309 : - 6.112529(SIRGAS 2000)	Própria e Operada	Ativo	1987	Sim	Jusante	21,00	1,03	1,03	mar/20	Não	Médio	Portaria 70.389/17 - ANM (Agência Nacional de Mineração), Brasil	Não	Ambos	Não	Sim. Sim.	Sim	
Maravilhas I	Pico, Itabirito, Minas Gerais, Brasil -43.873226 : - 20.224925(SIRGAS 2000)	Própria e Operada	Inativa em manutenção	1987	Sim	Jusante	37,40	2,47	2,47	mar/20	Não	Médio	Portaria 70.389/17 - ANM (Agência Nacional de Mineração), Brasil	Sim	Ambos	Sim - 2016; 2018; 2020	Sim. Não.	Sim	

1. "Tailings Dam" Nome/Identificação	2. Localização	3. Propriedade	4. Status	5. Data de operação inicial	6. A barragem é atualmente operada ou está fechada de acordo com o projeto atualmente aprovado?	7. Método de alteamento	8. Altura atual máxima (metros)	9. Volume Atual de Armazenamento de Rejeitos (milhão m³)	10. Capacidade de armazenamento de rejeito nos próximos 5 anos. (milhão m³)	11. Avaliação mais recente de Especialista Independente	12. Você tem registros de engenharia relevantes completos, incluindo projeto, construção, operação, manutenção e/ou fechamento.	13. Qual é o dano potencial associado à estrutura no caso de um rompimento?	14. Qual diretriz você segue para o sistema de classificação?	15. Essa instalação, em qualquer momento, não foi certificada como estável, ou experimentou preocupações de estabilidade notáveis, identificado por um engenheiro independente (mesmo que posteriormente certificado como estável).	16. Você tem supervisão interna em engenharia especializada desta estrutura? Ou você tem suporte externo de engenharia para esse propósito?	17. Foi feita uma análise formal do impacto a jusante nas comunidades, ecossistemas e infraestrutura crítica no caso de falha catastrófica e para refletir as condições finais? Se sim, quando essa avaliação ocorreu?	18. Existe a) um plano de fechamento para esta barragem eb) inclui monitoramento de longo prazo?	19. Você planejou ou planeja avaliar suas instalações de rejeitos contra o impacto de eventos climáticos extremos mais regulares como resultado das mudanças climáticas, como por exemplo, nos próximos dois anos?	20. Qualquer outra informação relevante e documentação de apoio. Por favor, indique se você omitiu qualquer outra exposição a instalações de rejeitos através de qualquer joint-venture que você possa ter.
Maravilhas II	Pico, Itabirito, Minas Gerais, Brasil -43.891707 : - 20.214436(SIRGAS 2000)	Própria e Operada	Inativa em manutenção	1996	Sim	Jusante	97,92	90,12	100,00	mar/20	Não	Alto	Portaria 70.389/17 - ANM (Agência Nacional de Mineração), Brasil	Sim	Ambos	b	Sim. Sim.	Sim	
Maravilhas III	Pico, Itabirito, Minas Gerais, Brasil -43.908509 : - 20.220594(SIRGAS 2000)	Própria e Operada	Em Construção	Em construção	Em construção	Etapa Única	Em construção	0,00	19,40	Em construção	Em construção	Em construção	Portaria 70.389/17 - ANM (Agência Nacional de Mineração), Brasil	Em construção	Ambos	Em Implantação	Sim. Sim.	Sim	
Norte/Laranjeiras	Brucutu, Barão de Cocais, Minas Gerais, Brasil 43°25'17.178"W : 19°50'52.494"S(SIRGAS 2000)	Própria e Operada	Inativa em manutenção	2016	Sim	Etapa Única	58,80	32,31	50,00	mar/20	Sim	Alto	Portaria 70.389/17 - ANM (Agência Nacional de Mineração), Brasil	Sim	Ambos	Sim - 2016; 2018; 2020	Sim. Sim.	Sim	4 - Estrutura inativa desde Dez/2019 devido elevação para Nível 1 por recomendação da auditora do MPMG; 15 - DCE negativa em Mar/20.
Peneirinha	Capitão do Mato, Nova Lima, Minas Gerais, Brasil -43.963614 : - 20.110615(SIRGAS 2000)	Própria e Operada	Inativa em manutenção	No historical information (Before Vale)	Sim	Jusante	40,00	0,43	0,43	mar/20	Sim	Médio	Portaria 70.389/17 - ANM (Agência Nacional de Mineração), Brasil	Sim	Ambos	Sim - 2018; 2020	Sim. Sim.	Sim	7. Atualização de dados de acordo com RISR SET/19.
Pontal System	Cauê, Itabira, Minas Gerais, Brasil -43.182944 : - 19.625463(SIRGAS 2000)	Própria e Operada	Inativa em manutenção	1972	Sim	Jusante	69,00	209,71	226,96	mar/20	Não	Alto	Portaria 70.389/17 - ANM (Agência Nacional de Mineração), Brasil	Sim	Ambos	Sim - 2016; 2018; 2020	Sim. Não.	Sim	18. O item B foi alterado para "Não", visto que os diques internos que estão a montante serão descaracterizados.
Rio do Peixe System	Conceição, Itabira, Minas Gerais, Brasil -43.23642 : - 19.674226(SIRGAS 2000)	Própria e Operada	Ativo	1977	Sim	Etapa Única	31,00	16,89	16,88	mar/20	Não	Alto	Portaria 70.389/17 - ANM (Agência Nacional de Mineração), Brasil	Não	Ambos	Sim - 2016; 2018; 2020	Sim. Não.	Sim	18. O item B foi alterado para "Não", visto que os diques internos que estão a montante serão descaracterizados.
Sul (Córrego do Canal)	Brucutu, São Gonçalo do Rio Abaixo, Minas Gerais, Brasil 19°53'02.310"S 43°23'08.448"W	Própria e Operada	Ativo	1999	Sim	Jusante	83,00	53,16	63,16	mar/20	Sim	Alto	Portaria 70.389/17 - ANM (Agência Nacional de Mineração), Brasil	Sim	Ambos	Sim - 2016; 2018; 2020	Sim. Sim.	Sim	
Sul Superior	Gongo Soco, Barão de Cocais, Minas Gerais, Brasil -43.596867 : - 19.970176(SIRGAS 2000)	Própria e Operada	Inativa em manutenção	No historical information (Before Vale)	Sim	Montante	85,00	6,02	6,02	mar/20	Não	Alto	Portaria 70.389/17 - ANM (Agência Nacional de Mineração), Brasil	Sim	Ambos	Sim - 2016; 2018; 2020	Sim. Sim.	Sim	
Timbopeba	Timbopeba, Ouro Preto, Minas Gerais, Brasil -43.496235 : - 20.270514(SIRGAS 2000)	Própria e Operada	Inativa em manutenção	1982	Sim	Etapa Única	64,90	27,02	34,00	mar/20	Não	Alto	Portaria 70.389/17 - ANM (Agência Nacional de Mineração), Brasil	Não	Ambos	Sim - 2016; 2018; 2020	Sim. Sim.	Sim	
Torto	Brucutu, São Gonçalo do Rio Abaixo, Minas Gerais, Brasil 19°51'03.471"S 43°24'48.183"W(SAD69)	Própria e Operada	Em Construção	Em construção	Em construção	Etapa Única	Em construção	0,00	16,00	Em construção	Em construção	Em construção	Portaria 70.389/17 - ANM (Agência Nacional de Mineração), Brasil	Em construção	Ambos	Descaracterizada	Sim. Sim.	Sim	

1. "Tailings Dam" Nome/Identificação	2. Localização	3. Propriedade	4. Status	5. Data de operação inicial	6. A barragem é atualmente operada ou está fechada de acordo com o projeto atualmente aprovado?	7. Método de alteamento	8. Altura atual máxima (metros)	9. Volume Atual de Armazenamento de Rejeitos (milhão m³)	10. Capacidade de armazenamento de rejeito nos próximos 5 anos. (milhão m³)	11. Avaliação mais recente de Especialista Independente	12. Você tem registros de engenharia relevantes completos, incluindo projeto, construção, operação, manutenção e/ou fechamento.	13. Qual é o dano potencial associado à estrutura no caso de um rompimento?	14. Qual diretriz você segue para o sistema de classificação?	15. Essa instalação, em qualquer momento, não foi certificada como estável, ou experimentou preocupações de estabilidade notáveis, identificado por um engenheiro independente (mesmo que posteriormente certificado como estável).	16. Você tem supervisão interna em engenharia especializada desta estrutura? Ou você tem suporte externo de engenharia para esse propósito?	17. Foi feita uma análise formal do impacto a jusante nas comunidades, ecossistemas e infraestrutura crítica no caso de falha catastrófica e para refletir as condições finais? Se sim, quando essa avaliação ocorreu?	18. Existe a) um plano de fechamento para esta barragem eb) inclui monitoramento de longo prazo?	19. Você planejou ou planeja avaliar suas instalações de rejeitos contra o impacto de eventos climáticos extremos mais regulares como resultado das mudanças climáticas, como por exemplo, nos próximos dois anos?	20. Qualquer outra informação relevante e documentação de apoio. Por favor, indique se você omitiu qualquer outra exposição a instalações de rejeitos através de qualquer joint venture que você possa ter.
Vargem Grande	Abóboras, Nova Lima, Minas Gerais, Brasil -43.867009 - -20.181878(SIRGAS 2000)	Própria e Operada	Inativa em manutenção	2001	Sim	Montante	35,00	9,50	12,41	mar/20	Não	Alto	Portaria 70.389/17 - ANM (Agência Nacional de Mineração), Brasil	Sim	Ambos	Sim - 2016; 2018; 2020	Sim. Não.	Sim	
VI	Córrego do Feijão, Brumadinho, Minas Gerais, Brasil -44.119671 - -20.104298(SIRGAS 2000)	Própria e Operada	Inativa em manutenção	1998	Sim	Etapa Única	40,00	0,50	0,50	mar/20	Não	Alto	Portaria 70.389/17 - ANM (Agência Nacional de Mineração), Brasil	Sim	Ambos	Sim - 2016; 2018; 2020	Sim. Sim.	Sim	
ED Monjolo	Água Limpa, Rio Piracicaba, Minas Gerais, Brasil -43.196194 - -19.929942(SIRGAS 2000)	Própria e Operada	Inativa em manutenção	1997	Sim	Montante	145,00	19,00		mar/20	Não	Alto	Portaria 70.389/17 - ANM (Agência Nacional de Mineração), Brasil	Não	Ambos	Sim - 2020	Sim. Sim.	Sim	Empilhamento drenado que conforme Resolução 13 deve ser cadastrado junto a ANM.
ED Vale das Cobras	Água Limpa, Rio Piracicaba, Minas Gerais, Brasil -43.196194 - -19.929942(SIRGAS 2000)	Própria e Operada	Ativo	2007	Sim	Montante	105,00	20,17		mar/20	Não	Alto	Portaria 70.389/17 - ANM (Agência Nacional de Mineração), Brasil	Não	Ambos	Não	Sim. Sim.	Sim	Empilhamento drenado que conforme Resolução 13 deve ser cadastrado junto a ANM.
ED Xingu	Alegria, Mariana, Minas Gerais, Brasil -43.487317 - -20.176068(SIRGAS 2000)	Própria e Operada	Inativa em manutenção	1988	Sim	Montante	70,00	6,12		mar/20	Não	Alto	Portaria 70.389/17 - ANM (Agência Nacional de Mineração), Brasil	Sim	Ambos	Não	Sim. Não.	Sim	Empilhamento drenado que conforme Resolução 13 deve ser cadastrado junto a ANM. 15 - DCE Negativa Mar/20
Área IX	Fábrica, Ouro Preto, Minas Gerais, Brasil -20°24'44.114" -43°52'43.867"	Própria e Operada	Inativa em manutenção	N/A	Não	Desconhecido	20	0,42		mar/20	Não	Alto	Portaria 70.389/17 - ANM (Agência Nacional de Mineração), Brasil	Sim	Sim	Não	Não para ambos	Sim	
Barragem de Rejeitos do Sossego	Sossego, Canaã dos Carajás, Pará, Brazil 6°26'02.3"S 50°04'49.0"O	Própria e Operada	Ativa	2002	Sim	Centro de Linha	42	110	154	mar/20	Sim	Alto	Portaria 70.389/17 - ANM (Agência Nacional de Mineração), Brasil	Não	Ambas	Sim, 2018	Sim. Sim.	Sim	
Pondes de Rejeitos	Igarapé Bahia, Parauapebas, Pará, Brazil 6°01'44.3"S 50°34'48.3"O	Própria e Operada	Inativa em manutenção	1989	Sim	Montante	25	12	12	mar/20	Sim	Médio	Portaria 70.389/17 - ANM (Agência Nacional de Mineração), Brasil	Sim	Ambas	Sim, 2018	Sim. Sim.	Sim	15. Essa instalação está inativa desde 2002. Essa instalação falhou em atender as Normas Brasileiras de Segurança das Barragens seguindo a mudança na legislação em junho de 2017 devido a não ter o vertedouro. A Vale está no processo de preparação para o fechamento dessa instalação de acordo com a legislação relevante que irá retificar esta deficiência.
Barragem de Rejeito do Mirim	Salobo, Marabá, Pará, Brazil 5°35'32.5"S 50°10'59.8"O	Própria e Operada	Ativa	2012	Sim	Jusante	63	95	218	mar/20	Sim	Alto	Portaria 70.389/17 - ANM (Agência Nacional de Mineração), Brasil	Não	Ambas	Sim, 2018	Sim. Sim.	Sim	
KO2 Berm	Noumea, Nova Caledônia 22°18'30.7"S 166°55'06.3"L	Própria e Operada	Ativa	2008	Sim	Jusante	65	22	40	nov/19	Sim	Classe A	Decreto Nova Caledonia #2015-526	Sim	Ambas	Sim, 2019	Sim. Sim.	Sim	15. As análises de estabilidade concluídas recentemente indicam que há uma condição de carregamento (não drenada a longo prazo) para a qual o fator de segurança da barragem não atende aos padrões da ANCOLD. Embora a barragem continue com bom desempenho, atualmente a Vale está avaliando alternativas.

1. "Tailings Dam" Nome/Identificação	2. Localização	3. Propriedade	4. Status	5. Data de operação inicial	6. A barragem é atualmente operada ou está fechada de acordo com o projeto atualmente aprovado?	7. Método de alteamento	8. Altura atual máxima (metros)	9. Volume Atual de Armazenamento de Rejeitos (milhão m <sup>3</sup> )	10. Capacidade de armazenamento de rejeito nos próximos 5 anos. (milhão m <sup>3</sup> )	11. Avaliação mais recente de Especialista Independente	12. Você tem registros de engenharia relevantes completos, incluindo projeto, construção, operação, manutenção e/ou fechamento.	13. Qual é o dano potencial associado à estrutura no caso de um rompimento?	14. Qual diretriz você segue para o sistema de classificação?	15. Essa instalação, em qualquer momento, não foi certificada como estável, ou experimentou preocupações de estabilidade notáveis, identificado por um engenheiro independente (mesmo que posteriormente certificado como estável).	16. Você tem supervisão interna em engenharia especializada desta estrutura? Ou você tem suporte externo de engenharia para esse propósito?	17. Foi feita uma análise formal do impacto a jusante nas comunidades, ecossistemas e infraestrutura crítica no caso de falha catastrófica e para refletir as condições finais? Se sim, quando essa avaliação ocorreu?	18. Existe a) um plano de fechamento para esta barragem eb) inclui monitoramento de longo prazo?	19. Você planejou ou planeja avaliar suas instalações de rejeitos contra o impacto de eventos climáticos extremos mais regulares como resultado das mudanças climáticas, como por exemplo, nos próximos dois anos?	20. Qualquer outra informação relevante e documentação de apoio. Por favor, indique se você omitiu qualquer outra exposição a instalações de rejeitos através de qualquer joint venture que você possa ter.
Voisey's Bay TSF	Voisey's Bay, Labrador, Canadá 56°19'22.8"N 61°59'10.8"O	Própria e Operada	Ativa	2005	Sim	Etapa Única	11	20,1	28	set/19	Sim	Muito Alto	Canadian Dam Association	Não	Ambas	Não	Sim. Sim.	Sim	1. Essa instalação é composta por 2 barragens. 17. Baseado na avaliação, nenhum estudo detalhado de inundação foi solicitado neste momento.
Long Harbour Residue Storage Facility	Long Harbour, Newfoundland, Canadá 47°24'47.7"N 53°48'44.1"O	Própria e Operada	Ativa	2013	Sim	Etapa Única	10	0,93	2,47	set/19	Sim	Extremo	Canadian Dam Association	Não	Ambas	Sim, 2008	Sim. Sim.	Sim	1. Essa instalação é composta por 3 barragens.
FETA Dam	Sudbury, Ontário, Canadá 46°30'57.1"N 81°01'29.3"O	Própria e Operada	Inativa em manutenção	1968	Sim	Etapa Única	12	5,1	5,1	abr/19	Sim	Low	Canadian Dam Association	Não	Ambas	Sim, 2019	Sim. Sim.	Sim	-
Levack TSF	Onaping, Ontário, Canadá 46°39'52.0"N 81°22'40.3"O	Própria e Operada	Inativa em manutenção	1957	Sim	Jusante	16	8,6	8,6	abr/19	Sim	Significante	Canadian Dam Association	Não	Ambas	Sim, 2011	Sim. Sim.	Sim	1. Essa instalação é composta por 5 barragens.
Shebandowan TSF	Shebandowan, Ontário, Canadá 48°34'46.1"N 90°12'58.7"O	Própria e Operada	Inativa em manutenção	1971	Sim	Jusante	10	4,3	4,3	abr/19	Sim	Muito Alto	Canadian Dam Association	Não	Ambas	Sim, 2019	Sim. Sim.	Sim	1. Essa instalação é composta por 6 barragens.
Thompson TSF Dam A	Thompson, Manitoba, Canadá 55°42'14.5"N 97°48'18.2"O	Própria e Operada	Ativa	1971	Sim	Jusante	26	42	47	jul/19	Sim	Significante	Canadian Dam Association	Não	Ambas	Sim, 2017	Sim. Sim.	Sim	1. Essa instalação é composta por uma única barragem. 13. A classificação de risco é baseada em baixas perdas econômicas que afetam a infraestrutura limitada e não a perda de vida ou os valores ambientais e culturais. 15. A análise de estabilidade foi concluída e um acostamento foi construído na área a jusante.
Thompson TSF Other Dams	Thompson, Manitoba, Canadá 55°42'14.5"N 97°48'18.2"O	Própria e Operada	Ativa	1971	Sim	Jusante	26	42	47	jul/19	Sim	Muito Alto	Canadian Dam Association	Não	Ambas	Sim, 2017	Sim. Sim.	Sim	1. Essa instalação é composta por 5 barragens. 13. A classificação de risco é baseada em valores ambientais e culturais e econômicas e infraestrutura; e não a perda de vida.
Upper Pond Tailings Facility	Copper Cliff, Ontário, Canadá 46°29'10.7"N 81°03'03.0"O	Própria e Operada	Inativa em manutenção	1929	Sim	Montante	19	3,9	3,9	out/19	Sim	Extremo	Canadian Dam Association	Não	Ambas	Sim, 2017	Sim. Sim.	Sim	1. Essa instalação é composta por 2 barragens.
A Area Tailings	Copper Cliff, Ontário, Canadá 46°28'17.1"N 81°08'26.1"O	Própria e Operada	Inativa em manutenção	1936	Sim	Montante	25	8,4	8,4	out/19	Sim	Extremo	Canadian Dam Association	Não	Ambas	Não	Sim. Sim.	Sim	17. Com a supervisão do TRB, não foi realizada uma análise formal específica, pois os riscos e as consequências para a Área A são incluídos na avaliação da Avaliação de Inundação da Área M.
M Area Tailings	Copper Cliff, Ontário, Canadá 46°28'17.1"N 81°08'26.1"O	Própria e Operada	Inativa em manutenção	1945	Sim	Montante	37	58,6	58,6	out/19	Sim	Extremo	Canadian Dam Association	Sim	Ambas	Sim, 2003	Sim. Sim.	Sim	1. Essa instalação é composta por 2 barragens. 15. Seguindo análises internas e externas, além da supervisão do TRB, estamos no processo de fortalecer e estabilizar as barragens da área M, devido a camadas conhecidas de rejeitos finos no reservatório da barragem.
P Area Tailings	Copper Cliff, Ontário, Canadá 46°28'17.1"N 81°08'26.1"O	Própria e Operada	Inativa em manutenção	1960	Sim	Montante	45	59,7	59,7	out/19	Sim	Extremo	Canadian Dam Association	Sim	Ambas	Sim, 2006	Sim. Sim.	Sim	1. Essa instalação é composta por 6 barragens. 15. Seguindo análises internas e externas, além da supervisão do TRB, estamos no processo de fortalecer e estabilizar as barragens da área P, devido a camadas conhecidas de rejeitos finos no reservatório da barragem.
R1 Tailings	Copper Cliff, Ontário, Canadá 46°28'17.1"N 81°08'26.1"O	Própria e Operada	Ativa	1985	Sim	Compacted Outer Shell	14	2,9	4	out/19	Sim	Extremo	Canadian Dam Association	Não	Ambas	Sim, 2018	Sim. Sim.	Sim	1. Essa instalação é composta por 1 barragem. 7. A área de barragens R foi construída utilizando o método de construção compacted outer shell (COS). Eles foram construídos na direção de Montante, mas não usando o "método montante". Ao contrário do método de construção a montante, o método COS tem um extenso sistema de drenagem para drenar o reservatório, os rejeitos depositados são pesados por natureza e a estrutura da barragem recebe um esforço de compactação extensivo.

1. "Tailings Dam" Nome/Identificação	2. Localização	3. Propriedade	4. Status	5. Data de operação inicial	6. A barragem é atualmente operada ou está fechada de acordo com o projeto atualmente aprovado?	7. Método de alteamento	8. Altura atual máxima (metros)	9. Volume Atual de Armazenamento de Rejeitos (milhão m³)	10. Capacidade de armazenamento de rejeito nos próximos 5 anos. (milhão m³)	11. Avaliação mais recente de Especialista Independente	12. Você tem registros de engenharia relevantes completos, incluindo projeto, construção, operação, manutenção e/ou fechamento.	13. Qual é o dano potencial associado à estrutura no caso de um rompimento?	14. Qual diretriz você segue para o sistema de classificação?	15. Essa instalação, em qualquer momento, não foi certificada como estável, ou experimentou preocupações de estabilidade notáveis, identificado por um engenheiro independente (mesmo que posteriormente certificado como estável).	16. Você tem supervisão interna em engenharia especializada desta estrutura? Ou você tem suporte externo de engenharia para esse propósito?	17. Foi feita uma análise formal do impacto a jusante nas comunidades, ecossistemas e infraestrutura crítica no caso de falha catastrófica e para refletir as condições finais? Se sim, quando essa avaliação ocorreu?	18. Existe a) um plano de fechamento para esta barragem e b) inclui monitoramento de longo prazo?	19. Você planejou ou planeja avaliar suas instalações de rejeitos contra o impacto de eventos climáticos extremos mais regulares como resultado das mudanças climáticas, como por exemplo, nos próximos dois anos?	20. Qualquer outra informação relevante e documentação de apoio. Por favor, indique se você omitiu qualquer outra exposição a instalações de rejeitos através de qualquer joint venture que você possa ter.
R2 Tailings	Copper Cliff, Ontário, Canadá 46°28'17.1"N 81°08'26.1"O	Própria e Operada	Ativa	1985	Sim	Compacted Outer Shell	13	18	18	out/19	Sim	Extremo	Canadian Dam Association	Não	Ambas	Sim, 2018	Sim. Sim.	Sim	1. Essa instalação é composta por 6 barragens. 7. A área de barragens R foi construída utilizando o método de construção compacted outer shell (COS). Eles foram construídos na direção de Montante, mas não usando o "método montante". Ao contrário do método de construção a montante, o método COS tem um extenso sistema de drenagem para drenar o reservatório, os rejeitos depositados são pesados por natureza e a estrutura da barragem recebe um esforço de compactação extensivo.
R3 Tailings	Copper Cliff, Ontário, Canadá 46°28'17.1"N 81°08'26.1"O	Própria e Operada	Ativa	1985	Sim	Compacted Outer Shell	27	39	42	out/19	Sim	Extremo	Canadian Dam Association	Não	Ambas	Sim, 2018	Sim. Sim.	Sim	1. Essa instalação é composta por 11 barragens. 7. A área de barragens R foi construída utilizando o método de construção compacted outer shell (COS). Eles foram construídos na direção de Montante, mas não usando o "método montante". Ao contrário do método de construção a montante, o método COS tem um extenso sistema de drenagem para drenar o reservatório, os rejeitos depositados são pesados por natureza e a estrutura da barragem recebe um esforço de compactação extensivo.
R4 Tailings	Copper Cliff, Ontário, Canadá 46°28'17.1"N 81°08'26.1"O	Própria e Operada	Ativa	1990	Sim	Compacted Outer Shell	22	59	63	out/19	Sim	Extremo	Canadian Dam Association	Não	Ambas	Sim, 2018	Sim. Sim.	Sim	1. Essa instalação é composta por 13 barragens. 7. A área de barragens R foi construída utilizando o método de construção compacted outer shell (COS). Eles foram construídos na direção de Montante, mas não usando o "método montante". Ao contrário do método de construção a montante, o método COS tem um extenso sistema de drenagem para drenar o reservatório, os rejeitos depositados são pesados por natureza e a estrutura da barragem recebe um esforço de compactação extensivo.
TSF-01	Tete, Moçambique 16o 10' 00" - 33o 46' 00"	Própria e Operada	Ativa	2011	Está em operação	Jusante	29	21	23	mar/19	Sim	Baixo	Lei Moçambicana - Decreto 50 - 2017	Não	Sim. Sim.	Sim, 2017	Sim. Não.	Sim	11. A expectativa da Companhia é que a próxima avaliação ocorra em agosto de 2020, após ter sido adiada devido a pandemia do Covid-19; 16. A estrutura está em fase de implementação do EoR (Engineer of Record) contratado em 2020, para suporte nas questões de segurança da barragem; 18. O plano de fechamento para a TSF 01 está em fase conceitual. Há um plano para reprocessar os rejeitos depositados na barragem, que direciona o plano de fechamento no futuro.
MRN - SP-01	Oriximiná, Pará, Brasil 1° 40.993'S, 56° 25.079'O	Joint Venture Não-operada	Inativa	1989	Ver nota na coluna 20	Etapa Única	15,0 (Ver nota na coluna 20)	2,36	2,36	mar/20	Sim	Médio - Classificação de Revisão Independente (Pendente aprovação ANM )	Portaria 70.389/17 - ANM - (Agência Nacional de Mineração), Brasil	Não	Ambas	Sim. Junho 2018	Ver nota na coluna 20	Sim	4. A instalação é designada como "inativa", pois atualmente não está recebendo nenhuma descarga de rejeitos. 6. Esta estrutura está sendo utilizada para testes de reabilitação, no entanto, o projeto de fechamento/descomissionamento está em andamento. 7. A classificação está de acordo com a ANM. 8. A altura especificada nesta coluna refere-se à inclinação a jusante da estrutura, exceto a TP-03, caso no qual a altura da inclinação a montante foi especificada. 12. Os documentos disponíveis são suficientes para garantir a segurança da estrutura, incluindo um relatório de estabilidade independente e documentação As Is. 13. A classificação foi realizada por auditoria independente (setembro 19) e precisa ser validada pela agência reguladora de mineração. 17. Há um estudo do Dam Break. 18. O plano de fechamento está em desenvolvimento, onde o monitoramento a longo prazo será especificado. 19. As estruturas estão sendo avaliadas quanto à precipitação PMP. O projeto até então considerava o serviço durante a operação uma precipitação de 10.000 anos de recorrência.

1. "Tailings Dam" Nome/Identificação	2. Localização	3. Propriedade	4. Status	5. Data de operação inicial	6. A barragem é atualmente operada ou está fechada de acordo com o projeto atualmente aprovado?	7. Método de alteamento	8. Altura atual máxima (metros)	9. Volume Atual de Armazenamento de Rejeitos (milhão m <sup>3</sup> )	10. Capacidade de armazenamento de rejeito nos próximos 5 anos. (milhão m <sup>3</sup> )	11. Avaliação mais recente de Especialista Independente	12. Você tem registros de engenharia relevantes completos, incluindo projeto, construção, operação, manutenção e/ou fechamento.	13. Qual é o dano potencial associado à estrutura no caso de um rompimento?	14. Qual diretriz você segue para o sistema de classificação?	15. Essa instalação, em qualquer momento, não foi certificada como estável, ou experimentou preocupações de estabilidade notáveis, identificado por um engenheiro independente (mesmo que posteriormente certificado como estável).	16. Você tem supervisão interna em engenharia especializada desta estrutura? Ou você tem suporte externo de engenharia para esse propósito?	17. Foi feita uma análise formal do impacto a jusante nas comunidades, ecossistemas e infraestrutura crítica no caso de falha catastrófica e para refletir as condições finais? Se sim, quando essa avaliação ocorreu?	18. Existe a) um plano de fechamento para esta barragem eb) inclui monitoramento de longo prazo?	19. Você planejou ou planeja avaliar suas instalações de rejeitos contra o impacto de eventos climáticos extremos mais regulares como resultado das mudanças climáticas, como por exemplo, nos próximos dois anos?	20. Qualquer outra informação relevante e documentação de apoio. Por favor, indique se você omitiu qualquer outra exposição a instalações de rejeitos através de qualquer joint venture que você possa ter.
MRN - SP-2/3	Oriximiná, Pará, Brasil 1° 41.067'S, 56° 24.228'O	Joint Venture Não-operada	Inativa	1989	Ver nota na coluna 20	Linha de Centro (Ver nota na coluna 20)	19,0 (Ver nota na coluna 20)	6,358035	6,36	mar/20	Sim	Médio - Classificação de Revisão Independente (Pendente aprovação ANM )	Portaria 70.389/17 - ANM - (Agência Nacional de Mineração), Brasil	Não	Ambas	Sim. Junho 2018	Ver nota na coluna 20	Sim	4. A instalação é designada como "inativa", pois atualmente não está recebendo nenhuma descarga de rejeitos. 6. Esta estrutura está sendo utilizada para testes de reabilitação, no entanto, o projeto de fechamento/descomissionamento está em andamento. 7. A classificação está de acordo com a ANM. Uma reavaliação da classificação está em andamento pela ANM e AECOM. 8. A altura especificada nesta coluna refere-se à inclinação a jusante da estrutura, exceto a TP-03, caso no qual caso a altura da inclinação a montante foi especificada. 12. Os documentos disponíveis são suficientes para garantir a segurança da estrutura, incluindo um relatório de estabilidade independente e documentação As Is. 13. A classificação foi realizada por auditoria independente (setembro 19) e precisa ser validada pela agência reguladora de mineração. 17. Há um estudo do Dam Break. 18. O plano de fechamento está em desenvolvimento, onde o monitoramento a longo prazo será especificado. 19. As estruturas estão sendo avaliadas quanto à precipitação PMP. O projeto até então considerava o serviço durante a operação uma precipitação de 10.000 anos de recorrência.
MRN - SP-4N	Oriximiná, Pará, Brasil 1° 41.109'S, 56° 25.610'O	Joint Venture Não-operada	Ativa	1994	Ver nota na coluna 20	Linha de Centro (Ver nota na coluna 20)	19,5 (Ver nota na coluna 20)	6,955	6,96	mar/20	Sim	Médio - Classificação de Revisão Independente (Pendente aprovação ANM )	Portaria 70.389/17 - ANM - (Agência Nacional de Mineração), Brasil	Não	Ambas	Sim. Junho 2018	Ver nota na coluna 20	Sim	4. A instalação é classificada como "ativa" porque corresponde ao registro no SIGBM-ANM, no entanto, não está atualmente em operação. 6. Esta estrutura está sendo utilizada para testes de reabilitação, no entanto, o projeto de fechamento/descomissionamento está em andamento. 7. A classificação está de acordo com a ANM. Uma reavaliação da classificação está em andamento pela ANM e AECOM. 8. A altura especificada nesta coluna refere-se à inclinação a jusante da estrutura, exceto a TP-03, caso no qual a altura da inclinação a montante foi especificada. 12. Os documentos disponíveis são suficientes para garantir a segurança da estrutura, incluindo um relatório de estabilidade independente e documentação As Is. 13. A classificação foi realizada por auditoria independente (setembro 19) e precisa ser validada pela agência reguladora de mineração. 17. Há um estudo do Dam Break. 18. O plano de fechamento está em desenvolvimento, onde o monitoramento a longo prazo será especificado. 19. As estruturas estão sendo avaliadas quanto à precipitação PMP. O projeto até então considerava o serviço durante a operação uma precipitação de 10.000 anos de recorrência.
MRN - SP-4S	Oriximiná, Pará, Brasil 1° 41.489'S, 56° 25.646'O	Joint Venture Não-operada	Ativa	1994	Ver nota na coluna 20	Linha de Centro (Ver nota na coluna 20)	16,4 (Ver nota na coluna 20)	5,567	5,57	mar/20	Sim	Médio	Portaria 70.389/17 - ANM - (Agência Nacional de Mineração), Brasil	Não	Ambas	Sim. Junho 2018	Ver nota na coluna 20	Sim	4. A instalação é classificada como "ativa" porque corresponde ao registro no SIGBM-ANM, no entanto, não está atualmente em operação. 6. O plano de fechamento/descomissionamento desta estrutura está em andamento. 7. A classificação está de acordo com a ANM. Uma reavaliação da classificação está em andamento pela ANM e AECOM. 8. A altura especificada nesta coluna refere-se à inclinação a jusante da estrutura, exceto a TP-03, caso no qual a altura da inclinação a montante foi especificada. 12. Os documentos disponíveis são suficientes para garantir a segurança da estrutura, incluindo um relatório de estabilidade independente e documentação As Is. 17. Há um estudo do Dam Break. 18. O plano de fechamento está em desenvolvimento, onde o monitoramento a longo prazo será especificado. 19. As estruturas estão sendo avaliadas quanto à precipitação PMP. O projeto até então considerava o serviço durante a operação uma precipitação de 10.000 anos de recorrência.

1. "Tailings Dam" Nome/Identificação	2. Localização	3. Propriedade	4. Status	5. Data de operação inicial	6. A barragem é atualmente operada ou está fechada de acordo com o projeto atualmente aprovado?	7. Método de alteamento	8. Altura atual máxima (metros)	9. Volume Atual de Armazenamento de Rejeitos (milhão m³)	10. Capacidade de armazenamento de rejeito nos próximos 5 anos. (milhão m³)	11. Avaliação mais recente de Especialista Independente	12. Você tem registros de engenharia relevantes completos, incluindo projeto, construção, operação, manutenção e/ou fechamento.	13. Qual é o dano potencial associado à estrutura no caso de um rompimento?	14. Qual diretriz você segue para o sistema de classificação?	15. Essa instalação, em qualquer momento, não foi certificada como estável, ou experimentou preocupações de estabilidade notáveis, identificado por um engenheiro independente (mesmo que posteriormente certificado como estável).	16. Você tem supervisão interna em engenharia especializada desta estrutura? Ou você tem suporte externo de engenharia para esse propósito?	17. Foi feita uma análise formal do impacto a jusante nas comunidades, ecossistemas e infraestrutura crítica no caso de falha catastrófica e para refletir as condições finais? Se sim, quando essa avaliação ocorreu?	18. Existe a) um plano de fechamento para esta barragem eb) inclui monitoramento de longo prazo?	19. Você planejou ou planeja avaliar suas instalações de rejeitos contra o impacto de eventos climáticos extremos mais regulares como resultado das mudanças climáticas, como por exemplo, nos próximos dois anos?	20. Qualquer outra informação relevante e documentação de apoio. Por favor, indique se você omitiu qualquer outra exposição a instalações de rejeitos através de qualquer joint venture que você possa ter.
MRN - SP-5L	Oriximiná, Pará, Brasil 1° 41.009'S, 56° 26.252'O	Joint Venture Não-operada	Ativa	1997	Ver nota na coluna 20	Linha de Centro (Ver nota na coluna 20)	20,3 (Ver nota na coluna 20)	6,43151	6,8	mar/20	Sim	Médio - Classificação de Revisão Independente (Pendente aprovação ANM )	Portaria 70.389/17 - ANM - (Agência Nacional de Mineração), Brasil	Não	Ambas	Sim. Junho 2018	Ver nota na coluna 20	Sim	4. A instalação é classificada como "ativa" porque corresponde ao registro no SIGBM-ANM, no entanto, não está atualmente em operação. 6. O plano de fechamento / descomissionamento desta estrutura está em andamento. 7. A classificação está de acordo com a ANM. Uma reavaliação da classificação está em andamento pela ANM e AECOM. 8. A altura especificada nesta coluna refere-se à inclinação a jusante da estrutura, exceto a TP-03, caso no qual a altura da inclinação a montante foi especificada. 12. Os documentos disponíveis são suficientes para garantir a segurança da estrutura, incluindo um relatório de estabilidade independente e documentação As Is. 13. A classificação foi realizada por auditoria independente (setembro 19) e precisa ser validada pela agência reguladora de mineração. 17. Há um estudo do Dam Break. 18. O plano de fechamento está em desenvolvimento, onde o monitoramento a longo prazo será especificado. 19. As estruturas estão sendo avaliadas quanto à precipitação PMP. O projeto até então considerava o serviço durante a operação uma precipitação de 10.000 anos de recorrência.
MRN - SP-5O	Oriximiná, Pará, Brasil 1° 41.079'S, 56° 26.693'O	Joint Venture Não-operada	Ativa	1997	Ver nota na coluna 20	Linha de Centro (Ver nota na coluna 20)	22,4 (Ver nota na coluna 20)	8,364069	8,36	mar/20	Sim	Médio - Classificação de Revisão Independente (Pendente aprovação ANM )	Portaria 70.389/17 - ANM - (Agência Nacional de Mineração), Brasil	Não	Ambas	Sim. Junho 2018	Ver nota na coluna 20	Sim	4. A instalação é classificada como "ativa" porque corresponde ao registro no SIGBM-ANM, no entanto, não está atualmente em operação. 6. O plano de fechamento / descomissionamento desta estrutura está em andamento. 7. A classificação está de acordo com a ANM. Uma reavaliação da classificação está em andamento pela ANM e AECOM. 8. A altura especificada nesta coluna refere-se à inclinação a jusante da estrutura, exceto a TP-03, caso no qual a altura da inclinação a montante foi especificada. 12. Os documentos disponíveis são suficientes para garantir a segurança da estrutura, incluindo um relatório de estabilidade independente e documentação As Is. 13. A classificação foi realizada por auditoria independente (setembro 19) e precisa ser validada pela agência reguladora de mineração. 17. Há um estudo do Dam Break. 18. O plano de fechamento está em desenvolvimento, onde o monitoramento a longo prazo será especificado. 19. As estruturas estão sendo avaliadas quanto à precipitação PMP. O projeto até então considerava o serviço durante a operação uma precipitação de 10.000 anos de recorrência.
MRN - SP-06	Oriximiná, Pará, Brasil 1° 40.648'S, 56° 25.491'O	Joint Venture Não-operada	Ativa	2005	Ver nota na coluna 20	Linha de Centro - Ver nota na coluna 20	16,4 (Ver nota na coluna 20)	0,36	0,36	mar/20	Sim	Médio - Classificação de Revisão Independente (Pendente aprovação ANM )	Portaria 70.389/17 - ANM - (Agência Nacional de Mineração), Brasil	Não	Ambas	Sim. Junho 2018	Ver nota na coluna 20	Sim	4. A instalação é classificada como "ativa" porque corresponde ao registro no SIGBM-ANM, no entanto, não está atualmente em operação. 6. O plano de fechamento / descomissionamento desta estrutura está em andamento. 7. A classificação está de acordo com a ANM. Uma reavaliação da classificação está em andamento pela ANM e AECOM. 8. A altura especificada nesta coluna refere-se à inclinação a jusante da estrutura, exceto a TP-03, caso no qual a altura da inclinação a montante foi especificada. 12. Os documentos disponíveis são suficientes para garantir a segurança da estrutura, incluindo um relatório de estabilidade independente e documentação As Is. 13. A classificação foi realizada por auditoria independente (19 de setembro) e precisa ser validada pela agência reguladora de mineração. 17. Há um estudo do Dam Break. 18. O plano de fechamento está em desenvolvimento, onde o monitoramento a longo prazo será especificado. 19. As estruturas estão sendo avaliadas quanto à precipitação PMP. O projeto até então considerava o serviço durante a operação uma precipitação de 10.000 anos de recorrência.

1. "Tailings Dam" Nome/Identificação	2. Localização	3. Propriedade	4. Status	5. Data de operação inicial	6. A barragem é atualmente operada ou está fechada de acordo com o projeto atualmente aprovado?	7. Método de alteamento	8. Altura atual máxima (metros)	9. Volume Atual de Armazenamento de Rejeitos (milhão m <sup>3</sup> )	10. Capacidade de armazenamento de rejeito nos próximos 5 anos. (milhão m <sup>3</sup> )	11. Avaliação mais recente de Especialista Independente	12. Você tem registros de engenharia relevantes completos, incluindo projeto, construção, operação, manutenção e/ou fechamento.	13. Qual é o dano potencial associado à estrutura no caso de um rompimento?	14. Qual diretriz você segue para o sistema de classificação?	15. Essa instalação, em qualquer momento, não foi certificada como estável, ou experimentou preocupações de estabilidade notáveis, identificado por um engenheiro independente (mesmo que posteriormente certificado como estável).	16. Você tem supervisão interna em engenharia especializada desta estrutura? Ou você tem suporte externo de engenharia para esse propósito?	17. Foi feita uma análise formal do impacto a jusante nas comunidades, ecossistemas e infraestrutura crítica no caso de falha catastrófica e para refletir as condições finais? Se sim, quando essa avaliação ocorreu?	18. Existe a) um plano de fechamento para esta barragem eb) inclui monitoramento de longo prazo?	19. Você planejou ou planeja avaliar suas instalações de rejeitos contra o impacto de eventos climáticos extremos mais regulares como resultado das mudanças climáticas, como por exemplo, nos próximos dois anos?	20. Qualquer outra informação relevante e documentação de apoio. Por favor, indique se você omitiu qualquer outra exposição a instalações de rejeitos através de qualquer joint venture que você possa ter.
MRN - SP-7A	Oriximiná, Pará, Brasil 1° 40.329'S, 56° 26.059'O	Joint Venture Não-operada	Ativa	2000	Ver nota na coluna 20	Linha de Centro (Ver nota na coluna 20)	15,9 (Ver nota na coluna 20)	3,76	3,76	mar/20	Sim	Médio	Portaria 70.389/17 - ANM - (Agência Nacional de Mineração), Brasil	Não	Ambas	Sim. Junho 2018	Ver nota na coluna 20	Sim	4. A instalação é classificada como "ativa" porque corresponde ao registro no SIGBM-ANM, no entanto, não está atualmente em operação. 6. O plano de fechamento / descomissionamento desta estrutura está em andamento. 7. A classificação está de acordo com a ANM. Uma reavaliação da classificação está em andamento pela ANM e AECOM. 8. A altura especificada nesta coluna refere-se à inclinação a jusante da estrutura, exceto a TP-03, caso no qual a altura da inclinação a montante foi especificada. 12. Os documentos disponíveis são suficientes para garantir a segurança da estrutura, incluindo um relatório de estabilidade independente e documentação As Is. 17. Há um estudo do Dam Break. 18. O plano de fechamento está em desenvolvimento, onde o monitoramento a longo prazo será especificado. 19. As estruturas estão sendo avaliadas quanto à precipitação PMP. O projeto até então considerava o serviço durante a operação uma precipitação de 10.000 anos de recorrência.
MRN - SP-7B	Oriximiná, Pará, Brasil 1° 40.205'S, 56° 26.406'O	Joint Venture Não-operada	Ativa	2001	Ver nota na coluna 20	Linha de Centro (Ver nota na coluna 20)	21,5 (Ver nota na coluna 20)	6,14	6,14	mar/20	Sim	Médio	Portaria 70.389/17 - ANM - (Agência Nacional de Mineração), Brasil	Não	Ambas	Sim. Junho 2018	Ver nota na coluna 20	Sim	4. A instalação é classificada como "ativa" porque corresponde ao registro no SIGBM-ANM, no entanto, não está atualmente em operação. 6. O plano de fechamento / descomissionamento desta estrutura está em andamento. 7. A classificação está de acordo com a ANM. Uma reavaliação da classificação está em andamento pela ANM e AECOM. 8. A altura especificada nesta coluna refere-se à inclinação a jusante da estrutura, exceto a TP-03, caso no qual a altura da inclinação a montante foi especificada. 12. Os documentos disponíveis são suficientes para garantir a segurança da estrutura, incluindo um relatório de estabilidade independente e documentação As Is. 17. Há um estudo do Dam Break. 18. O plano de fechamento está em desenvolvimento, onde o monitoramento a longo prazo será especificado. 19. As estruturas estão sendo avaliadas quanto à precipitação PMP. O projeto até então considerava o serviço durante a operação uma precipitação de 10.000 anos de recorrência.
MRN - SP-7C	Oriximiná, Pará, Brasil 1° 40.191'S, 56° 26.704'O	Joint Venture Não-operada	Ativa	2002	Ver nota na coluna 20	Linha de Centro (Ver nota na coluna 20)	28,2 (Ver nota na coluna 20)	8,29	8,29	mar/20	Sim	Médio	Portaria 70.389/17 - ANM - (Agência Nacional de Mineração), Brasil	Não	Ambas	Sim. Junho 2018	Ver nota na coluna 20	Sim	4. A instalação é classificada como "ativa" porque corresponde ao registro no SIGBM-ANM, no entanto, não está atualmente em operação. 6. O plano de fechamento / descomissionamento desta estrutura está em andamento. 7. A classificação está de acordo com a ANM. Uma reavaliação da classificação está em andamento pela ANM e AECOM. 8. A altura especificada nesta coluna refere-se à inclinação a jusante da estrutura, exceto a TP-03, caso no qual a altura da inclinação a montante foi especificada. 12. Os documentos disponíveis são suficientes para garantir a segurança da estrutura, incluindo um relatório de estabilidade independente e documentação As Is. 17. Há um estudo do Dam Break. 18. O plano de fechamento está em desenvolvimento, onde o monitoramento a longo prazo será especificado. 19. As estruturas estão sendo avaliadas quanto à precipitação PMP. O projeto até então considerava o serviço durante a operação uma precipitação de 10.000 anos de recorrência.

1. "Tailings Dam" Nome/Identificação	2. Localização	3. Propriedade	4. Status	5. Data de operação inicial	6. A barragem é atualmente operada ou está fechada de acordo com o projeto atualmente aprovado?	7. Método de alteamento	8. Altura atual máxima (metros)	9. Volume Atual de Armazenamento de Rejeitos (milhão m <sup>3</sup> )	10. Capacidade de armazenamento de rejeito nos próximos 5 anos. (milhão m <sup>3</sup> )	11. Avaliação mais recente de Especialista Independente	12. Você tem registros de engenharia relevantes completos, incluindo projeto, construção, operação, manutenção e/ou fechamento.	13. Qual é o dano potencial associado à estrutura no caso de um rompimento?	14. Qual diretriz você segue para o sistema de classificação?	15. Essa instalação, em qualquer momento, não foi certificada como estável, ou experimentou preocupações de estabilidade notáveis, identificado por um engenheiro independente (mesmo que posteriormente certificado como estável).	16. Você tem supervisão interna em engenharia especializada desta estrutura? Ou você tem suporte externo de engenharia para esse propósito?	17. Foi feita uma análise formal do impacto a jusante nas comunidades, ecossistemas e infraestrutura crítica no caso de falha catastrófica e para refletir as condições finais? Se sim, quando essa avaliação ocorreu?	18. Existe a) um plano de fechamento para esta barragem eb) inclui monitoramento de longo prazo?	19. Você planejou ou planeja avaliar suas instalações de rejeitos contra o impacto de eventos climáticos extremos mais regulares como resultado das mudanças climáticas, como por exemplo, nos próximos dois anos?	20. Qualquer outra informação relevante e documentação de apoio. Por favor, indique se você omitiu qualquer outra exposição a instalações de rejeitos através de qualquer joint venture que você possa ter.
MRN - SP-08	Oriximiná, Pará, Brasil 1° 40.388'S, 56° 27.154'O	Joint Venture Não-operada	Ativa	2005	Atualmente operada	Etapa Única	19,7 (Ver nota na coluna 20)	13,65	14,64	mar/20	Sim	Médio - Classificação de Revisão Independente (Pendente aprovação ANM )	Portaria 70.389/17 - ANM - (Agência Nacional de Mineração), Brasil	Não	Ambas	Sim. Junho 2018	Não	Sim	7. A classificação está de acordo com a ANM. 8. A altura especificada nesta coluna refere-se à inclinação a jusante da estrutura, exceto a TP-03, caso no qual a altura da inclinação a montante foi especificada. 12. Os documentos disponíveis são suficientes para garantir a segurança da estrutura, incluindo um relatório de estabilidade independente e documentação As Is. 17. Há um estudo do Dam Break. 19. As estruturas estão sendo avaliadas quanto à precipitação PMP. O projeto até então considerava o serviço durante a operação uma precipitação de 10.000 anos de recorrência.
MRN - SP-09	Oriximiná, Pará, Brasil 1° 40.475'S, 56° 27.659'O	Joint Venture Não-operada	Ativa	2006	Atualmente operada	Etapa Única	23,7 (Ver nota na coluna 20)	9,27	11,38	mar/20	Sim	Médio - Classificação de Revisão Independente (Pendente aprovação ANM )	Portaria 70.389/17 - ANM - (Agência Nacional de Mineração), Brasil	Não	Ambas	Sim. Junho 2018	Não	Sim	7. A classificação está de acordo com a ANM. 8. A altura especificada nesta coluna refere-se à inclinação a jusante da estrutura, exceto a TP-03, caso no qual a altura da inclinação a montante foi especificada. 12. Os documentos disponíveis são suficientes para garantir a segurança da estrutura, incluindo um relatório de estabilidade independente e documentação As Is. 17. Há um estudo do Dam Break. 19. As estruturas estão sendo avaliadas quanto à precipitação PMP. O projeto até então considerava o serviço durante a operação uma precipitação de 10.000 anos de recorrência.
MRN - SP-9A	Oriximiná, Pará, Brasil 1° 40.095'S, 56° 27.179'O	Joint Venture Não-operada	Ativa	2007	Ver nota na coluna 20	Etapa Única	19,2 (Ver nota na coluna 20)	2,17	2,17	mar/20	Sim	Médio	Portaria 70.389/17 - ANM - (Agência Nacional de Mineração), Brasil	Não	Ambas	Sim. Junho 2018	Ver nota na coluna 20	Sim	6. O projeto de fechamento/descomissionamento está em andamento. 7. A classificação está de acordo com a ANM. 8. A altura especificada nesta coluna refere-se à inclinação a jusante da estrutura, exceto a TP-03, caso no qual a altura da inclinação a montante foi especificada. 12. Os documentos disponíveis são suficientes para garantir a segurança da estrutura, incluindo um relatório de estabilidade independente e documentação As Is. 17. Há um estudo do Dam Break. 18. O plano de fechamento está em desenvolvimento, onde o monitoramento a longo prazo será especificado. 19. As estruturas estão sendo avaliadas quanto à precipitação PMP. O projeto até então considerava o serviço durante a operação uma precipitação de 10.000 anos de recorrência.
MRN - SP-10	Oriximiná, Pará, Brasil 1° 40.995'S, 56° 27.179'O	Joint Venture Não-operada	Ativa	2009	Atualmente operada	Etapa Única	15,8 (Ver nota na coluna 20)	7,635622	8,89	mar/20	Sim	Médio - Classificação de Revisão Independente (Pendente aprovação ANM )	Portaria 70.389/17 - ANM - (Agência Nacional de Mineração), Brasil	Não	Ambas	Sim. Junho 2018	Não	Sim	7. A classificação está de acordo com a ANM. 8. A altura especificada nesta coluna refere-se à inclinação a jusante da estrutura, exceto a TP-03, caso no qual a altura da inclinação a montante foi especificada. 12. Os documentos disponíveis são suficientes para garantir a segurança da estrutura, incluindo um relatório de estabilidade independente e documentação As Is. 17. Há um estudo do Dam Break. 19. As estruturas estão sendo avaliadas quanto à precipitação PMP. O projeto até então considerava o serviço durante a operação uma precipitação de 10.000 anos de recorrência.
MRN - SP-11	Oriximiná, Pará, Brasil 1° 40.988'S, 56° 27.763'O	Joint Venture não operada	Ativa	2010	Atualmente operada	Etapa Única	16,5 (Ver nota na coluna 20)	6,973841	7,936748	mar/20	Sim	Médio - Classificação de Revisão Independente (Pendente aprovação ANM )	Portaria 70.389/17 - ANM - (Agência Nacional de Mineração), Brasil	Não	Ambas	Sim. Junho 2018	Não	Sim	7. A classificação está de acordo com a ANM. 8. A altura especificada nesta coluna refere-se à inclinação a jusante da estrutura, exceto a TP-03, caso no qual a altura da inclinação a montante foi especificada. 12. Os documentos disponíveis são suficientes para garantir a segurança da estrutura, incluindo um relatório de estabilidade independente e documentação As Is. 17. Há um estudo do Dam Break. 19. As estruturas estão sendo avaliadas quanto à precipitação PMP. O projeto até então considerava o serviço durante a operação uma precipitação de 10.000 anos de recorrência.

1. "Tailings Dam" Nome/Identificação	2. Localização	3. Propriedade	4. Status	5. Data de operação inicial	6. A barragem é atualmente operada ou está fechada de acordo com o projeto atualmente aprovado?	7. Método de alteamento	8. Altura atual máxima (metros)	9. Volume Atual de Armazenamento de Rejeitos (milhão m³)	10. Capacidade de armazenamento de rejeito nos próximos 5 anos. (milhão m³)	11. Avaliação mais recente de Especialista Independente	12. Você tem registros de engenharia relevantes completos, incluindo projeto, construção, operação, manutenção e/ou fechamento.	13. Qual é o dano potencial associado à estrutura no caso de um rompimento?	14. Qual diretriz você segue para o sistema de classificação?	15. Essa instalação, em qualquer momento, não foi certificada como estável, ou experimentou preocupações de estabilidade notáveis, identificado por um engenheiro independente (mesmo que posteriormente certificado como estável).	16. Você tem supervisão interna em engenharia especializada desta estrutura? Ou você tem suporte externo de engenharia para esse propósito?	17. Foi feita uma análise formal do impacto a jusante nas comunidades, ecossistemas e infraestrutura crítica no caso de falha catastrófica e para refletir as condições finais? Se sim, quando essa avaliação ocorreu?	18. Existe a) um plano de fechamento para esta barragem eb) inclui monitoramento de longo prazo?	19. Você planejou ou planeja avaliar suas instalações de rejeitos contra o impacto de eventos climáticos extremos mais regulares como resultado das mudanças climáticas, como por exemplo, nos próximos dois anos?	20. Qualquer outra informação relevante e documentação de apoio. Por favor, indique se você omitiu qualquer outra exposição a instalações de rejeitos através de qualquer joint venture que você possa ter.
MRN - SP-12	Oriximiná, Pará, Brasil 1° 41.189'S, 56° 28.144'O	Joint Venture Não-operada	Ativa	2010	Atualmente operada	Etapa Única	16,5 (Ver nota na coluna 20)	5,16624063	5,72	mar/20	Sim	Médio	Portaria 70.389/17 - ANM - (Agência Nacional de Mineração), Brasil	Não	Ambas	Sim. Junho 2018	Não	Sim	7. A classificação está de acordo com a ANM. 8. A altura especificada nesta coluna refere-se à inclinação a jusante da estrutura, exceto a TP-03, caso no qual a altura da inclinação a montante foi especificada. 12. Os documentos disponíveis são suficientes para garantir a segurança da estrutura, incluindo um relatório de estabilidade independente e documentação As Is. 17. Há um estudo do Dam Break. 19. As estruturas estão sendo avaliadas quanto à precipitação PMP. O projeto até então considerava o serviço durante a operação uma precipitação de 10.000 anos de recorrência.
MRN - SP-13	Oriximiná, Pará, Brasil 1° 41.643'S, 56° 28.070'O	Joint Venture Não-operada	Ativa	2011	Atualmente operada	Etapa Única	15,8 (Ver nota na coluna 20)	2,46	3,07	mar/20	Sim	Médio	Portaria 70.389/17 - ANM - (Agência Nacional de Mineração), Brasil	Não	Ambas	Sim. Junho 2018	Não	Sim	7. A classificação está de acordo com a ANM. 8. A altura especificada nesta coluna refere-se à inclinação a jusante da estrutura, exceto a TP-03, caso no qual a altura da inclinação a montante foi especificada. 12. Os documentos disponíveis são suficientes para garantir a segurança da estrutura, incluindo um relatório de estabilidade independente e documentação As Is. 17. Há um estudo do Dam Break. 19. As estruturas estão sendo avaliadas quanto à precipitação PMP. O projeto até então considerava o serviço durante a operação uma precipitação de 10.000 anos de recorrência.
MRN - SP-14	Oriximiná, Pará, Brasil 1° 41.951'S, 56° 28.211'O	Joint Venture Não-operada	Ativa	2012	Atualmente operada	Etapa Única	13,3 (Ver nota na coluna 20)	3,183475	4,02	mar/20	Sim	Médio	Portaria 70.389/17 - ANM - (Agência Nacional de Mineração), Brasil	Não	Ambas	Sim. Junho 2018	Não	Sim	7. A classificação está de acordo com a ANM. 8. A altura especificada nesta coluna refere-se à inclinação a jusante da estrutura, exceto a TP-03, caso no qual a altura da inclinação a montante foi especificada. 12. Os documentos disponíveis são suficientes para garantir a segurança da estrutura, incluindo um relatório de estabilidade independente e documentação As Is. 17. Há um estudo do Dam Break. 19. As estruturas estão sendo avaliadas quanto à precipitação PMP. O projeto até então considerava o serviço durante a operação uma precipitação de 10.000 anos de recorrência.
MRN - SP-15	Oriximiná, Pará, Brasil 1° 41.950'S, 56° 28.502'O	Joint Venture Não-operada	Ativa	2014	Atualmente operada	Etapa Única	13,1 (Ver nota na coluna 20)	4,53	5,73	mar/20	Sim	Médio	Portaria 70.389/17 - ANM - (Agência Nacional de Mineração), Brasil	Não	Ambas	Sim. Junho 2018	Não	Sim	7. A classificação está de acordo com a ANM. 8. A altura especificada nesta coluna refere-se à inclinação a jusante da estrutura, exceto a TP-03, caso no qual a altura da inclinação a montante foi especificada. 12. Os documentos disponíveis são suficientes para garantir a segurança da estrutura, incluindo um relatório de estabilidade independente e documentação As Is. 17. Há um estudo do Dam Break. 19. As estruturas estão sendo avaliadas quanto à precipitação PMP. O projeto até então considerava o serviço durante a operação uma precipitação de 10.000 anos de recorrência.
MRN - SP-16	Oriximiná, Pará, Brasil 1° 41.241'S, 56° 28.777'O	Joint Venture Não-operada	Ativa	2016	Atualmente operada	Etapa Única	18,4 (Ver nota na coluna 20)	4,84	8,241989226	mar/20	Sim	Médio - Classificação de Revisão Independente (Pendente aprovação ANM)	Portaria 70.389/17 - ANM - (Agência Nacional de Mineração), Brasil	Não	Ambas	Sim. Junho 2018	Não	Sim	7. A classificação está de acordo com a ANM. 8. A altura especificada nesta coluna refere-se à inclinação a jusante da estrutura, exceto a TP-03, caso no qual a altura da inclinação a montante foi especificada. 12. Os documentos disponíveis são suficientes para garantir a segurança da estrutura, incluindo um relatório de estabilidade independente e documentação As Is. 17. Há um estudo do Dam Break. 19. As estruturas estão sendo avaliadas quanto à precipitação PMP. O projeto até então considerava o serviço durante a operação uma precipitação de 10.000 anos de recorrência.

1. "Tailings Dam" Nome/Identificação	2. Localização	3. Propriedade	4. Status	5. Data de operação inicial	6. A barragem é atualmente operada ou está fechada de acordo com o projeto atualmente aprovado?	7. Método de alteamento	8. Altura atual máxima (metros)	9. Volume Atual de Armazenamento de Rejeitos (milhão m³)	10. Capacidade de armazenamento de rejeito nos próximos 5 anos. (milhão m³)	11. Avaliação mais recente de Especialista Independente	12. Você tem registros de engenharia relevantes completos, incluindo projeto, construção, operação, manutenção e/ou fechamento.	13. Qual é o dano potencial associado à estrutura no caso de um rompimento?	14. Qual diretriz você segue para o sistema de classificação?	15. Essa instalação, em qualquer momento, não foi certificada como estável, ou experimentou preocupações de estabilidade notáveis, identificado por um engenheiro independente (mesmo que posteriormente certificado como estável).	16. Você tem supervisão interna em engenharia especializada desta estrutura? Ou você tem suporte externo de engenharia para esse propósito?	17. Foi feita uma análise formal do impacto a jusante nas comunidades, ecossistemas e infraestrutura crítica no caso de falha catastrófica e para refletir as condições finais? Se sim, quando essa avaliação ocorreu?	18. Existe a) um plano de fechamento para esta barragem eb) inclui monitoramento de longo prazo?	19. Você planejou ou planeja avaliar suas instalações de rejeitos contra o impacto de eventos climáticos extremos mais regulares como resultado das mudanças climáticas, como por exemplo, nos próximos dois anos?	20. Qualquer outra informação relevante e documentação de apoio. Por favor, indique se você omitiu qualquer outra exposição a instalações de rejeitos através de qualquer joint venture que você possa ter.
MRN - SP-19	Oriximiná, Pará, Brasil 1° 40.907'S, 56° 28.126'O	Joint Venture Não-operada	Ativa	2019	Atualmente operada	Etapa Única	20,0 (Ver nota na coluna 20)	1,63	1,88	mar/20	Sim	Médio - Classificação de Revisão Independente (Pendente aprovação ANM )	Portaria 70.389/17 - ANM - (Agência Nacional de Mineração), Brasil	Não	Ambas	Sim. Agosto 2019.	Não	Sim	7. A classificação está de acordo com a ANM. 8. A altura especificada nesta coluna refere-se à inclinação a jusante da estrutura, exceto a TP-03, caso no qual a altura da inclinação a montante foi especificada. 12. Os documentos disponíveis são suficientes para garantir a segurança da estrutura, incluindo um relatório de estabilidade independente e documentação As Is. 17. Há um estudo do Dam Break. 19. As estruturas estão sendo avaliadas quanto à precipitação PMP. O projeto até então considerava o serviço durante a operação uma precipitação de 10.000 anos de recorrência.
MRN - TP-01	Oriximiná, Pará, Brasil 1° 41.005'S, 56° 24.659'O	Joint Venture Não-operada	Inativa	1989	Ver nota na coluna 20	Etapa Única	11,3 (Ver nota na coluna 20)	3,48	3,48	mar/20	Sim	Alto	Portaria 70.389/17 - ANM - (Agência Nacional de Mineração), Brasil	Sim	Ambas	Sim. Abril 2017 (análise de risco) / Junho 2018 ( estudo de <i>dam break</i> )	Ver nota na coluna 20	Sim	4. A instalação é designada como "inativa", pois atualmente não está recebendo nenhuma descarga de rejeitos. 6. O projeto de fechamento/descomissionamento está em andamento. 7. A classificação está de acordo com a ANM. 8. A altura especificada nesta coluna refere-se à inclinação a jusante da estrutura, exceto a TP-03, caso no qual a altura da inclinação a montante foi especificada. 12. Os documentos disponíveis são suficientes para garantir a segurança da estrutura, incluindo um relatório de estabilidade independente e documentação As Is. 15. Um estudo anterior levantou uma preocupação em relação a uma seção específica dentro dessa estrutura - um vertedouro foi adicionado para tratar dessa preocupação, conforme recomendado no estudo. A preocupação não existe mais e a estrutura nunca deixou de obter a declaração de estabilidade, conforme exigido pelos regulamentos aplicáveis. 17. Há um estudo do Dam Break. 18. O plano de fechamento está em desenvolvimento, onde o monitoramento a longo prazo será especificado. 19. As estruturas estão sendo avaliadas quanto à precipitação PMP. O projeto até então considerava o serviço durante a operação uma precipitação de 10.000 anos de recorrência.
MRN - TP-02	Oriximiná, Pará, Brasil 1° 40.588'S, 56° 26.272'O	Joint Venture Não-operada	Ativa	2002	Atualmente operada	Etapa Única	15,4 (Ver nota na coluna 20)	5,47 (Ver nota na coluna 20)	5,47 (Ver nota na coluna 20)	mar/20	Sim	Alto	Portaria 70.389/17 - ANM - (Agência Nacional de Mineração), Brasil	Não	Ambas	Sim. Abril 2017 (análise de risco) Sim. Junho 2018	Não	Sim	7. A classificação está de acordo com a ANM. 8. A altura especificada nesta coluna refere-se à inclinação a jusante da estrutura, exceto a TP-03, caso no qual a altura da inclinação a montante foi especificada. 10. O volume apresentado para TP-02 é o volume atual. É importante observar que o TP-02 é um lago espesso e que o volume varia ao longo do ano com base na elevação da água em sua superfície. 12. Os documentos disponíveis são suficientes para garantir a segurança da estrutura, incluindo um relatório de estabilidade independente e documentação As Is. 17. Há um estudo do Dam Break. 19. As estruturas estão sendo avaliadas quanto à precipitação PMP. O projeto até então considerava o serviço durante a operação uma precipitação de 10.000 anos de recorrência.
MRN - TP-03	Oriximiná, Pará, Brasil 1° 41.427'S, 56° 28.518'O	Joint Venture Não-operada	Ativa	2017	Atualmente operada	Jusante	18,0 (Ver nota na coluna 20)	7,2 (Ver nota na coluna 20)	7,2 (Ver nota na coluna 20)	mar/20	Sim	Médio	Portaria 70.389/17 - ANM - (Agência Nacional de Mineração), Brasil	Não	Ambas	Sim. Junho 2018	Não	Sim	1. É uma barragem de água. 7. A classificação está de acordo com a ANM. 8. A altura especificada nesta coluna refere-se à inclinação a jusante da estrutura, exceto a TP-03, caso no qual a altura da inclinação a montante foi especificada. 9. O volume especificado é referente ao volume total no reservatório. 10. O volume especificado é referente ao volume total no reservatório. 12. Os documentos disponíveis são suficientes para garantir a segurança da estrutura, incluindo um relatório de estabilidade independente e documentação As Is. 17. Há um estudo do Dam Break. 19. As estruturas estão sendo avaliadas quanto à precipitação PMP. O projeto até então considerava o serviço durante a operação uma precipitação de 10.000 anos de recorrência.

1. "Tailings Dam" Nome/Identificação	2. Localização	3. Propriedade	4. Status	5. Data de operação inicial	6. A barragem é atualmente operada ou está fechada de acordo com o projeto atualmente aprovado?	7. Método de alteamento	8. Altura atual máxima (metros)	9. Volume Atual de Armazenamento de Rejeitos (milhão m³)	10. Capacidade de armazenamento de rejeito nos próximos 5 anos. (milhão m³)	11. Avaliação mais recente de Especialista Independente	12. Você tem registros de engenharia relevantes completos, incluindo projeto, construção, operação, manutenção e/ou fechamento.	13. Qual é o dano potencial associado à estrutura no caso de um rompimento?	14. Qual diretriz você segue para o sistema de classificação?	15. Essa instalação, em qualquer momento, não foi certificada como estável, ou experimentou preocupações de estabilidade notáveis, identificado por um engenheiro independente (mesmo que posteriormente certificado como estável).	16. Você tem supervisão interna em engenharia especializada desta estrutura? Ou você tem suporte externo de engenharia para esse propósito?	17. Foi feita uma análise formal do impacto a jusante nas comunidades, ecossistemas e infraestrutura crítica no caso de falha catastrófica e para refletir as condições finais? Se sim, quando essa avaliação ocorreu?	18. Existe a) um plano de fechamento para esta barragem e b) inclui monitoramento de longo prazo?	19. Você planejou ou planeja avaliar suas instalações de rejeitos contra o impacto de eventos climáticos extremos mais regulares como resultado das mudanças climáticas, como por exemplo, nos próximos dois anos?	20. Qualquer outra informação relevante e documentação de apoio. Por favor, indique se você omitiu qualquer outra exposição a instalações de rejeitos através de qualquer joint venture que você possa ter.
Barragem Principal de Germano	Mariana, Minas Gerais, Brazil -20.21811, -43.465195	Joint Venture Não-operada	Inativa	1977	Não	Montante	165	129,6	129,6	mar/20	Operador: Sim Vale: Não	Alto	Portaria 70.389/17 - ANM (Agência Nacional de Mineração), Brasil  Lei Estadual 23.291 - MG	Não	Operador: Sim para ambos Vale: Não para ambos	Sim, emitida em Fevereiro de 2020.	Sim. Sim	Operador: Sim Vale: Não	6. A barragem está inativa, no entanto, está em conformidade com o projeto atualmente aprovado.  15. Os consultores externos e o ITRB confirmaram consistentemente a estabilidade das barragens no sistema de rejeitos do Operador. Após o incidente de Mariana, foram realizados trabalhos de emergência, a fim de garantir a estabilidade necessária e estar em conformidade com a regulamentação aplicável.  18. O Operador está desenvolvendo um plano de fechamento e o monitoramento a longo prazo que será definido como parte do processo de descomissionamento.
Barragem da Cava de Germano	Mariana, Minas Gerais, Brazil -20.193637, -43.491281	Joint Venture Não-operada	Inativa	2001	Não	Montante	60,5	16,6	16,6	mar/20	Operador: Sim Vale: Não	Alto	Portaria 70.389/17 - ANM (Agência Nacional de Mineração), Brasil  Lei Estadual 23.291 - MG	Não	Operador: Sim para ambos Vale: Não para ambos	Sim, em 2018, e está sob análise para ser emitida em 2020.	Sim. Sim	Operador: Sim Vale: Não	6. barragem está inativa, no entanto, está em conformidade com o projeto atualmente aprovado.  18. O Operador está desenvolvendo um plano de fechamento e o monitoramento a longo prazo que será definido como parte do processo de descomissionamento.