

NOSSA ABORDAGEM

Gestão de Rejeitos, Lixiviação, Estéril e Outros Resíduos

A Equinox Gold possui procedimentos de segurança e gestão de resíduos em vigor para garantir uma forma responsável de lidar com os resíduos gerados em nossas operações.



Por Que Esse Tema é Importante para Nós?

As maiores fontes de resíduos de mineração gerados pela Equinox Gold durante as atividades de mineração e processamento são os rejeitos e materiais estéreis. Os rejeitos são uma mistura de rocha moída e efluentes provenientes de uma usina de beneficiamento de minérios. O estéril é o material que é deslocado durante a mineração, mas que não é processado por não conter mineralização economicamente viável. Como indústria e empresa, devemos gerenciar nossos rejeitos e materiais estéreis nas barragens projetadas para proteger as comunidades e o meio ambiente próximos às nossas operações.

▣ DIVULGAÇÕES

GRI 3-3	SASB EM-MM 150a.7
GRI 306-1	SASB EM-MM 150a.8
GRI 306-3	SASB EM-MM 150a.9
GRI 306-4	SASB EM-MM 150a.4
GRI 306-5	SASB EM-MM 540a.1
SASB EM-MM 150a.4	SASB EM-MM 540a.2
SASB EM-MM 150a.5	SASB EM-MM 540a.3
SASB EM-MM 150a.6	

Altos Padrões na Gestão de Rejeitos

A Equinox Gold implementou procedimentos para gerenciar nossos rejeitos com segurança. Nossas barragens de rejeitos são projetadas para atender aos padrões da jurisdição onde elas estão localizadas e são rotineiramente inspecionadas e auditadas. Também nos comunicamos regularmente com as comunidades locais para esclarecer quaisquer dúvidas ou preocupações sobre como gerenciamos nossos resíduos de mineração.

Gestão de Rejeitos no Canadá

Uma (1) barragem ativa de rejeitos em polpa

Uma (1) barragem inativa de rejeitos em polpa

Pilhas de rejeitos inativas.

Gestão de Rejeitos no Brasil

Quatro (4) barragens ativas de rejeitos em polpa

Uma (1) barragem ativa de rejeitos empilhados a seco

Uma (1) barragem de rejeitos totalmente inativa e recuperada

Três (3) barragens de rejeitos programadas para fechamento

A Equinox Gold possui barragens ativas de rejeitos em polpa e empilhados a seco em nossas operações no Brasil; várias barragens de rejeitos programadas para fechamento no Brasil; e uma barragem de rejeitos ativa e várias pilhas de rejeitos inativas no Canadá. Nossas minas nos Estados Unidos e no México usam o método de lixiviação em pilha e não geram rejeitos.

Mantemos altos padrões e práticas para garantir a gestão segura e responsável de nossos rejeitos em todo o seu ciclo de vida. Por exemplo:

- Como membro da Associação de Mineração do Canadá, implementamos o Protocolo de Gestão de Rejeitos do Rumo à Mineração Sustentável (TSM) em todas as unidades onde haja barragens de rejeitos;
- Como membros do Conselho Mundial do Ouro, adotamos os Princípios de Mineração Responsável de Ouro (RGMPs), que incluem princípios relacionados à gestão de rejeitos e resíduos;
- Somos signatários do Código Internacional de Gestão de Cianeto, que fornece padrões da prática relativa ao descarte seguro de rejeitos em que o cianeto é usado no processamento mineral.

Todas as nossas barragens de rejeitos são projetadas por especialistas locais e internacionais, com base em práticas de engenharia reconhecidas internacionalmente. Além disso, os Grupos Independentes de Especialistas em Rejeitos fazem observações a respeito do projeto, da construção e

da operação de nossas barragens de rejeitos em Aurizona e Greenstone.

As expansões de nossas barragens de rejeitos ativas adotam apenas os métodos construtivos por “linha de centro” ou “a jusante”, sendo que regularmente realizamos inspeções e auditorias internas e independentes para garantir que sejam construídas e operadas em total atendimento a todos os requisitos regulatórios. Todas as barragens de rejeitos inativas construídas com a metodologia a montante já encerraram suas operações e estão em processo de fechamento. Nossas barragens de rejeitos foram projetadas para conter totalmente qualquer água de contato dentro de seus reservatórios, e todas as nossas barragens ativas no Brasil contam com vertedouros de emergência capazes de escoar com segurança o excedente de água pluvial proveniente de eventos extremos de precipitação.

A maioria das nossas barragens de rejeitos conta com revestimentos geossintéticos (plásticos impermeáveis) em todos os seus reservatórios de armazenamento para minimizar a probabilidade de qualquer percolação dos rejeitos em polpa armazenados, contando com sistemas de coleta de percolação que são monitorados regularmente. Uma barragem de rejeitos empilhados a seco foi comissionada em 2024 em nossa unidade de RDM no Brasil para viabilizar essa transição de depósito de rejeitos em polpa.

Em atendimento às regulamentações da Agência Nacional de Mineração do Brasil (ANM) – órgão responsável pela supervisão da operação segura das Barragens de Rejeitos no Brasil – todas as nossas barragens em operação são equipadas com um sistema sonoro de alerta prévio, que avisa a equipe em nossas operações e as comunidades em um raio de 10 quilômetros a jusante da barragem sobre qualquer questão relativa a uma possível instabilidade. Além disso, um centro de controle de monitoramento geotécnico centralizado foi estabelecido no escritório da Equinox Gold em Belo Horizonte (Brasil) para monitorar essas barragens de rejeitos 24 horas por dia, 7 dias por semana, e entrar em contato imediatamente com a liderança das minas caso alguma irregularidade seja detectada.

Garantimos que nossos colaboradores, consultores e contratadas sejam qualificados, bem treinados e cientes dos possíveis riscos associados aos rejeitos para que possam, assim, cumprir com êxito suas responsabilidades relacionadas à construção, operação e gerenciamento de nossas barragens de rejeitos.

Responsabilidade

O Vice-Presidente Sênior de Serviços Técnicos da Equinox Gold é nosso Diretor Executivo Responsável, designado pelo Diretor de Operações, CEO e Conselho de Administração, e é responsável pelo desenvolvimento e pela implementação

dos sistemas necessários para a gestão responsável de rejeitos a nível corporativo. O Diretor Executivo Responsável reporta trimestralmente ao Conselho sobre o desempenho das barragens de rejeitos. Além disso, publicamos as informações de divulgação de rejeitos às nossas partes interessadas através do nosso Relatório de Sustentabilidade anual e no nosso site.

Nossos Compromissos

A Equinox Gold está comprometida em manter altos padrões e práticas para a gestão de nossas barragens de rejeitos, como, por exemplo:

- Localizar, projetar, construir, operar, descomissionar e fechar as barragens de rejeitos para que sejam estruturalmente estáveis e geridas com segurança, evitando, assim, a poluição;
- Usar apenas métodos construtivos por linha de centro ou a jusante para novas barragens de rejeitos e aumentos dos muros das barragens ativas;
- Identificar, avaliar e mitigar riscos geotécnicos com barragens de rejeitos e incorporar os resultados no projeto;
- Adotar técnicas e tecnologias de descarte de rejeitos que minimizem o uso de água, sempre que viável;
- Garantir que nossas barragens de rejeitos estejam em conformidade com todos os requisitos regulatórios e práticas de engenharia atuais, realizando inspeções regulares internas e independentes, bem como auditorias internas e externas;
- Contratar empresas de engenharia externas, designadas como Engenheiros de Registro, que sejam responsáveis por garantir que a barragem de rejeitos seja projetada, construída, operada e fechada de acordo com os regulamentos, diretrizes e códigos aplicáveis, e que trabalhem em conjunto com o engenheiro de barragens de rejeitos encarregado da Equinox Gold em cada uma de nossas minas;
- Monitorar nossas barragens de rejeitos usando técnicas padrão do setor em uma frequência que permite a identificação antecipada de possíveis problemas;
- Manter um Grupo Independente de Especialistas em Rejeitos para fazer observações sobre as práticas de projeto, construção e gestão de nossas barragens de rejeitos de Aurizona e Greenstone e fornecer recomendações para reduzir ainda mais os riscos;
- Manter sistemas de alerta precoce sobre possíveis incidentes relacionados às barragens de rejeitos para comunicar trabalhadores e pessoas que vivem a jusante das barragens de rejeitos no Brasil;

- Garantir que nossos colaboradores, consultores e contratadas entendam sobre os riscos relacionados às barragens de rejeitos para que possam cumprir com suas responsabilidades com êxito no que diz respeito à construção, operação e gestão das barragens de rejeitos;
- Garantir que a governança interna de nossas barragens de rejeitos inclua políticas, sistemas e responsabilidades que garantam a segurança das barragens de rejeitos, como comunicação regular com o Conselho de Administração, nomeação de um Diretor Executivo Responsável a nível corporativo com reporte direto ao Diretor de Operações, e ter um Engenheiro de Barragens de Rejeitos encarregado em cada unidade, que seja responsável pelas operações e expansões das barragens de rejeitos e esteja em comunicação direta com o Diretor Executivo Responsável;
- Comunicar-se regular e abertamente com as comunidades locais para resolver quaisquer preocupações relacionadas às nossas barragens de rejeitos.

Monitoramento Contínuo de Desempenho

A Equinox Gold possui um processo de gestão de rejeitos em cada uma de nossas minas que possuam uma barragem de rejeitos ativa para garantir que nossas instalações sejam operadas adequadamente. Com o intuito de garantir que nossas instalações continuem funcionando de forma segura e ambientalmente responsável, monitoramos nossas barragens e realizamos inspeções regulares, o que inclui avaliações internas e externas. Abaixo, descrevemos as principais atividades de monitoramento para nossas barragens de rejeitos.

- Nossas barragens de rejeitos ativas e inativas são monitoradas com instrumentos que fornecem leituras dos níveis de água internos nas barragens e fundações. Além disso, os dispositivos de monitoramento de deslocamento nas barragens nos notificam imediatamente sobre qualquer possível instabilidade. Os sistemas de videovigilância em tempo real monitoram continuamente a inclinação a jusante das barragens de rejeitos. Sensores automatizados de detecção de movimento são instalados ao longo da crista e da face jusante das instalações, e sensores automatizados de nível de água são instalados dentro das barragens de rejeitos e suas fundações.
- Os dados de monitoramento são coletados de hora em hora, diariamente ou semanalmente, dependendo dos parâmetros exigidos, e revisados e compilados em um relatório interno mensal por engenheiros terceirizados para nossas barragens de rejeitos do Brasil e internamente para nossas barragens de rejeitos do Canadá.
- Um centro de monitoramento geotécnico foi estabelecido em Belo Horizonte (MG) para todas as nossas barragens

de rejeitos do Brasil. O principal objetivo desse centro é monitorar continuamente a estabilidade e o funcionamento das nossas barragens de rejeitos, 24 horas por dia, 7 dias por semana. Os dados de instrumentação coletados para níveis de água internos, detecção de movimentos, etc. são transferidos para esse centro e constantemente revistos em busca de quaisquer alterações significativas que possam indicar uma possível instabilidade das barragens de rejeitos.

- Cada uma de nossas unidades possui um Engenheiro de Rejeitos, responsável por supervisionar a operação segura das barragens de rejeitos. Esse engenheiro realiza inspeções visuais regulares da(s) barragem(s), analisa os dados de instrumentação, monitora os níveis de água e rejeitos do reservatório da instalação e coordena engenheiros terceirizados para enviar os principais dados operacionais às autoridades reguladoras.
- Inspecionamos regularmente qualquer infiltração nas barragens ou em suas fundações e monitoramos qualquer movimento das barragens para garantir que as instalações estejam funcionando conforme planejado. Os dados são comparados com os parâmetros operacionais normais por nosso Engenheiro de Rejeitos em cada unidade e, no caso de qualquer desvio significativo, o Engenheiro de Registro (EdR) e a agência de mineração são alertados. O Diretor Executivo Responsável e o Diretor de Operações da Equinox Gold também são notificados sobre qualquer desvio significativo e sobre os resultados de quaisquer investigações conduzidas.
- De acordo com as regulamentações brasileiras, um engenheiro independente visita cada unidade duas vezes ao ano para fazer uma revisão de segurança da barragem. Além disso, um engenheiro independente visita cada unidade mensalmente para observar o desempenho da(s) barragem(s) e reportar os resultados dos dados de instrumentação à ANM.
- Em nossa operação canadense, o Engenheiro de Registro (EdR) realiza visitas às unidades diversas vezes ao ano para acompanhar a construção dos muros da barragem e participar das sessões do Grupo Independente de Especialistas em Rejeitos.

Resposta a Emergências e Gestão de Crises

Os Planos de Preparação e Resposta a Emergências estão atualmente implementados tanto em nossas barragens em operação quanto nas inativas no Canadá e no Brasil. Esses planos descrevem medidas de resposta a situações de emergência, assim como de prevenção e mitigação de

impactos ambientais ou com relação à segurança dentro e fora da unidade. Além disso, nossa equipe de operações realiza simulados de resposta a emergências em todas as unidades no Brasil anualmente. Também há planos de gestão de crises que visam dar suporte à equipe da unidade caso ocorra a ruptura de uma barragem de rejeitos. Esses planos seguem o Sistema de Comando de Incidentes, um sistema internacional padrão que permite a resposta, comunicação e documentação adequada de qualquer incidente.

Como parte de nossos compromissos com os protocolos do Rumo à Mineração Sustentável (TSM), que incluem Gestão de Crises, nossas equipes locais e corporativas devem realizar exercícios de simulação anualmente e exercícios em grande escala a cada três anos para que elas possam praticar os protocolos de resposta a emergências e garantir que cada um entenda o seu papel e suas responsabilidades em caso de uma crise.

Em cada uma de nossas minas, um sistema sonoro de alerta precoce foi instalado para avisar a nossa equipe e as pessoas que vivem a 10 quilômetros a jusante das barragens. Em Greenstone, não há comunidades imediatamente a jusante das barragens de rejeitos.

Gestão de Lixiviação

Gestão Responsável de Lixiviação

O ouro pode ser extraído do minério usando um processo chamado lixiviação. O minério é empilhado em grandes pátios revestidos com uma base geossintética (plástica impermeável) e uma rede de tubulações de coleta da solução. Uma solução do processo é aplicada no topo da pilha e a solução se infiltra no minério, coletando ouro à medida que avança. A solução com ouro é coletada na base da pilha e transferida através de tubulações para lagoas de coleta e depois para a planta de processamento para a extração do ouro.

Gestão de lixiviação nos EUA

Dois (2) pátios de lixiviação ativos

Um (1) pátio de lixiviação fechado e recuperado

Gestão de lixiviação no México

Dois (2) pátios de lixiviação ativos¹

Gestão de lixiviação no Brasil

Dois (2) pátios de lixiviação inativos

¹ No dia 1º de abril de 2025, as operações em Los Filos foram suspensas por tempo indeterminado, e os pátios de lixiviação estão sendo lavados.

A Equinox Gold implementa procedimentos de gestão e segurança para nossas operações de lixiviação para garantir que estamos lidando de maneira responsável com a solução de lixiviação e manutenção das pilhas. Temos dois pátios de lixiviação ativos e um inativo nos EUA, e, em 2024, tínhamos dois pátios de lixiviação ativos no México. Temos dois pátios inativos no Brasil, mas nenhuma de nossas minas do Brasil, nem nossa mina do Canadá, utiliza atualmente o processamento de lixiviação.

Nossas equipes de operações realizam inspeções regulares em pátios de lixiviação para garantir que quaisquer taludes que apresentem instabilidade local possam ser tratados. São instalados poços de monitoramento de águas subterrâneas em todos os pátios de lixiviação ativos, verificados regularmente para garantir a detecção antecipada de qualquer possibilidade de percolação. Todos os nossos pátios de lixiviação ativos e inativos possuem revestimentos geossintéticos na base dos pátios para minimizar a probabilidade de qualquer percolação de soluções no solo ao redor, e todos os pátios ativos possuem revestimentos duplos nas lagoas de coleta de soluções. A água que teve contato com nossas minas de lixiviação não é descartada.

Gestão de Material Estéril

Todas as nossas operações contam com estruturas de armazenamento de material estéril. Em nossas minas subterrâneas, parte do estéril é utilizado como material de aterro subterrâneo para minimizar o volume de estéril levado à superfície para armazenamento permanente. Em nossas minas a céu aberto, o armazenamento de estéril é feito em estruturas de armazenamento de superfície projetadas para serem estáveis tanto do ponto de vista geotécnico quanto geoquímico. Quando essas instalações não estiverem mais em uso, elas serão reabilitadas com base em planos de fechamento aprovados pelo governo para estar em conformidade com o uso final de solo acordado.

Gestão de Outros Resíduos

Outros Tipos de Resíduos

Além de rejeitos, lixiviação e material estéril, nossas operações rotineiras geram outros tipos de resíduos, incluindo materiais perigosos (por exemplo, óleos residuais, baterias) e resíduos não perigosos (por exemplo, restos de alimentos, materiais de construção). Nosso objetivo é, sempre que possível, minimizar esses tipos de resíduos por meio do reuso e da reciclagem.

Guiadas pelos nossos sistemas de gestão ambiental (SGA), que estão alinhados com a norma ISO 14001:2015, as nossas equipes locais gerenciam e monitoram os resíduos resultantes das nossas atividades para que possamos avaliar o nosso desempenho e identificar áreas de melhoria. Os colaboradores e as contratadas devem seguir determinadas regras e procedimentos de segregação, manuseio, armazenamento e descarte de resíduos. Também oferecemos treinamentos sobre o manuseio seguro de resíduos para demonstrar quais ações devem ser tomadas para separá-los de maneira adequada, e são realizadas inspeções regulares nas áreas geradoras de resíduos para verificar a conformidade dessa separação.

Todas as nossas minas contam com programas de reciclagem implementados e muitas delas também com programas de compostagem. Os programas de reciclagem das unidades também contam com a venda de resíduos de aço e peças e equipamentos obsoletos, sempre que possível. Realizamos campanhas educativas sobre resíduos e reciclagem e emitimos comunicados regulares para incentivar os colaboradores a tomarem decisões ambientalmente mais conscientes. Para alcançar o tratamento adequado e o descarte final dos resíduos, nossas unidades contratam empresas terceirizadas especializadas e licenciadas para garantir a conformidade com as regulamentações locais relacionadas a resíduos.



EXPLORE NOSSO DESEMPENHO E NOSSAS MÉTRICAS

Confira o [Relatório de Sustentabilidade Anual da Equinox Gold](#) para ver nossos indicadores de desempenho relevantes para gestão de lixiviação, material estéril e outros resíduos.

TABELA DE INVENTÁRIO DAS BARRAGENS DE REJEITOS

NOME DA BARRAGEM	LOCALIZAÇÃO	SITUAÇÃO DE PROPRIEDADE	STATUS OPERACIONAL	MÉTODO DE CONSTRUÇÃO
Greenstone: Barragem de Rejeitos	Canadá	Greenstone Gold Mines (GGM)	Em operação	A jusante
Northern Empire: Barragem de Rejeitos	Canadá	Equinox Gold Corp.	Conservação e manutenção. A barragem de rejeitos está inativa e vem passando por um programa de conservação e manutenção desde que as operações da mina foram encerradas no início da década de 1990.	Somente barragem inicial
Aurizona: Vene 1	Brasil	Mineração Aurizona S.A. (MASA)	Vene 1: Atingiu capacidade máxima	Linha de centro
Aurizona: Vene 2 ¹			Vene 2: Em operação	Apenas barragem inicial; a ser elevada a jusante
Fazenda: Barragens de Rejeito 1	Brasil	Fazenda Brasileiro Desenvolvimento Mineral Ltda. (FBDM)	Barragem de rejeitos 1: Atingiu capacidade máxima	A montante; atualmente encapsulado em rejeitos
Fazenda: Barragens de Rejeito 2			Barragem de rejeitos 2: Preenchido	A montante
Fazenda: Barragens de Rejeito 3			Barragem de rejeitos 3: Recuperado	A jusante
Fazenda: Barragens de Rejeito 4			Barragem de rejeitos 4: Em operação	A jusante
RDM: Barragem de Rejeitos	Brasil	Mineração Riacho dos Machados S.A. (MRDM)	Barragem de rejeitos: Em operação	A jusante
RDM: Empilhamento a Seco			Empilhamento a seco: Em operação	N/A
RDM: IAA (instalação de armazenamento de água) ¹			IAA: Em operação	Somente barragem inicial
Santa Luz: Barragem de Rejeitos ¹	Brasil	Santa Luz Desenvolvimento Mineral Ltda. (SLDM)	Barragem de rejeitos: Em operação	A jusante
Santa Luz: IAA (instalação de armazenamento de água) ¹			IAA: Em operação	A jusante

¹ **Planos de Preparação e Resposta a Emergências (PPRE) para Barragens de Rejeitos no Brasil:** Os PPREs estão disponíveis para todas as barragens de rejeitos ativas e inativas no Brasil. Cada PPRE fornece um planejamento detalhado e específico para a unidade, desenvolvido para identificar riscos próprios de cada barragem de rejeitos, avaliar a capacidade de resposta interna e externa da operação e se preparar para uma resposta caso ocorra uma emergência. Os PPREs são atualizados ao longo de todo o ciclo de vida das barragens de rejeitos e normalmente são elaborados a cada expansão dessas barragens. Os PPREs tomam como base cenários relevantes de ruptura por fluxo e a avaliação das possíveis consequências decorrentes de uma hipotética ruptura de barragem. Os estudos de ruptura de barragens são realizados para avaliar o impacto hipotético a jusante de cada barragem em um raio de 10 quilômetros (km). Esse impacto é focado na comunidade para oferecer às pessoas afetadas pelo projeto meios de se prepararem perante emergências. Foi instalada uma rede de sirenes de alerta sonoro para alertar as pessoas afetadas pelo projeto alcançando uma zona de 10 km de uma ruptura de barragem. Esse sistema de alerta se integra ao sistema de monitoramento de instrumentação de cada barragem e as sirenes de alerta são ativadas quando os níveis de água dentro da barragem ou algum movimento físico do talude de jusante da barragem excedem determinados limites de alerta estabelecidos pelo engenheiro de projeto. Além do PPRE, são realizadas simulações de resposta a emergências anualmente em cada mina pela equipe de operações. São realizadas, também, reuniões anuais com as comunidades locais para fornecer informações sobre as operações da barragem e os planos de preparação e resposta a emergências.

NOME DA BARRAGEM	CAPACIDADE MÁXIMA DE ARMAZENAMENTO PERMITIDA	VOLUME DE ARMAZENAMENTO ATUAL	CLASSIFICAÇÃO DE RISCO E CONSEQUÊNCIA	REVISÃO TÉCNICA INDEPENDENTE
Greenstone: Barragem de Rejeitos	25,1 Mm ³ para Estágio 1	4,1 Mm ³ ou 16% da capacidade de armazenamento atual	Baixo/Extremo	Fevereiro de 2024 (para fase de start-up)
Northern Empire: Barragem de Rejeitos	<0,01 Mm ³	<0,01 Mm ³ ou 46% da capacidade de armazenamento atual	Baixo/Baixo (não classificado oficialmente)	Março de 2025
Aurizona: Vene 1	18,1 Mm ³	18,1 Mm ³ ou 100% da capacidade de armazenamento atual	Baixo/Alto	Janeiro de 2025
Aurizona: Vene 2	5,1 Mm ³	2,9 Mm ³ ou 58% da capacidade de armazenamento atual	Baixo/Alto	Janeiro de 2025
Fazenda: Barragens de Rejeito 1	9,0 Mm ³	9,0 Mm ³ ou 100% da capacidade de armazenamento atual	Baixo/Alto	Janeiro de 2025
Fazenda: Barragens de Rejeito 2	4,8 Mm ³	4,8 Mm ³ ou 100% da capacidade de armazenamento atual	Baixo/Alto	Janeiro de 2025
Fazenda: Barragens de Rejeito 3	4,6 Mm ³	4,6 Mm ³ (ou 100% da capacidade de armazenamento atual) e fechado	Baixo/Alto	Janeiro de 2025
Fazenda: Barragens de Rejeito 4	10,4 Mm ³	7,9 Mm ³ ou 76% da capacidade de armazenamento atual	Baixo/Alto	Janeiro de 2025
RDM: Barragem de Rejeitos	20,1 Mm ³	18,4 Mm ³ ou 92% da capacidade de armazenamento atual	Baixo/Alto	Fevereiro de 2025
RDM: Empilhamento a Seco	Empilhamento a seco 3,2 Mm ³	0,3 Mm ³ ou 11% da capacidade de armazenamento atual	Não classificado	Fevereiro de 2025
RDM: IAA (instalação de armazenamento de água)	4,0 Mm ³ (somente água)	3,3 Mm ³ ou 84% da capacidade de armazenamento atual	Baixo/Alto	Fevereiro de 2025
Santa Luz: Barragem de Rejeitos	10,0 Mm ³	5,9 Mm ³ ou 58% da capacidade de armazenamento atual	Baixo/Alto	Janeiro de 2025
Santa Luz: IAA (instalação de armazenamento de água)	2,1 Mm ³	1,7 Mm ³ ou 83% da capacidade de armazenamento atual	Baixo/Alto	Janeiro de 2025

NOME DA BARRAGEM	CONSTATAÇÕES RELEVANTES	PLANO DE PREPARAÇÃO E RESPOSTA A EMERGÊNCIAS (PPRE) ¹
Greenstone: Barragem de Rejeitos	<p>A barragem de desvio de Goldfield Creek foi construída sem uma barreira de corte de percolação, o que resultou em uma infiltração perceptível de água não contaminada do reservatório de desvio de Goldfield Creek através da barragem e para o reservatório de coleta.</p> <p>Um sistema de instrumentação geotécnica fazia parte do projeto da barragem inicial, e ele foi instalado parcialmente apenas.</p> <p>Os patamares de jusante das barragens iniciais não foram concluídos de acordo com as dimensões finais de projeto.</p>	O PPRE está incluído no manual de operações.
Northern Empire: Barragem de Rejeitos	<p>Ainda há assentamentos localizados nos taludes de montante e jusante das barragens; no entanto, não foi observada nenhuma erosão ou fissura significativa nos taludes.</p> <p>Não foi observada percolação ativa na base da barragem do reservatório de polimento, embora a superfície do terreno na base estivesse úmida, indicando que houve uma percolação menor, mas nenhum caminho de percolação ativo foi observado.</p>	<p>Não há nenhum PPRE disponível. Como esta mina está em manutenção e conservação, sem equipe em tempo integral na unidade, e considerando o baixo risco de impacto de uma ruptura de barragem, a unidade depende de inspeções anuais a serem realizadas após eventos de chuva específicos para avaliar quaisquer mudanças nos riscos e para que sejam adotadas medidas de mitigação com base nessas inspeções.</p>
Aurizona: Vene 1	Embora a barragem Vene 1 atenda ou exceda os fatores mínimos de segurança exigidos para estabilidade, a parte da barragem localizada próxima à mina a céu aberto de Piaba pode ser influenciada pela estabilidade do talude da cava.	
Aurizona: Vene 2	Potencial de percolação de água em áreas localizadas a jusante das barragens.	
Fazenda: Barragens de Rejeito 1	Nenhuma.	
Fazenda: Barragens de Rejeito 2	Nenhuma.	
Fazenda: Barragens de Rejeito 3	Nenhuma.	
Fazenda: Barragens de Rejeito 4	Nenhuma.	
RDM: Barragem de Rejeitos	<p>Erosão localizada nos taludes de jusante da porção exposta de argila da barragem.</p> <p>Deposição localizada de sedimentos e crescimento de arbustos nos canais de drenagem de água superficial e sobre a manta geomembrana.</p>	
RDM: Empilhamento a Seco	<p>Controle insuficiente de drenagem na superfície de empilhamento de rejeitos a seco.</p> <p>Deposição de rejeitos ciclônicos perto da barragem de contenção.</p>	
RDM: IAA (instalação de armazenamento de água)	<p>Presença de fissuras, desgaste superficial e áreas localizadas de lixiviação com eflorescência no concreto do talude de jusante do contra apoio esquerdo.</p> <p>Juntas de expansão sem proteção de selante e com resíduos. Percolação observada no contato entre o contra apoio esquerdo e a barragem e no talude de jusante da barragem de concreto.</p> <p>Manual de operações e quadro de riscos desatualizados em relação às quantidades de instrumentação e níveis de alerta.</p>	
Santa Luz: Barragem de Rejeitos	Nenhuma.	
Santa Luz: IAA (instalação de armazenamento de água)	Nenhuma.	

NOME DA BARRAGEM	MEDIDAS DE MITIGAÇÃO
Greenstone: Barragem de Rejeitos	<p>Deve ser estabelecido um sistema de monitoramento para permitir a estimativa e o acompanhamento da taxa de percolação através da barragem de desvio de Goldfield Creek.</p> <p>Concluir a instalação dos demais instrumentos planejados para a Barragem de Rejeitos.</p> <p>Concluir a construção dos patamares da barragem inicial.</p>
Northern Empire: Barragem de Rejeitos	<p>Em 2023, foi realizado um levantamento topográfico detalhado dos taludes de montante e jusante das barragens a fim de comparação com levantamentos anteriores e para servir de referência para monitoramento futuro.</p> <p>As inspeções de rotina realizadas pelo responsável pelos cuidados da unidade e pelo engenheiro terceirizado continuam a observar quaisquer problemas, como assentamentos, erosão, fissuras, etc. As barragens de rejeitos e do reservatório de polimento continuam a ser inspecionadas e revisadas anualmente por um engenheiro geotécnico, normalmente logo após o degelo da primavera, bem como dentro de 72 horas após um “evento de precipitação extrema” (70 mm em 24 horas), o que corresponde a um período de retorno de chuvas de 5 anos.</p> <p>As estruturas corroídas de decantação de água do reservatório da barragem de rejeitos foram substituídas em 2024 por novas estruturas de concreto.</p> <p>Borda livre maior que 2 metros.</p>
Aurizona: Vene 1	<p>Manter monitoramento, inspeções de campo e rotinas de manutenção para a Barragem de Rejeitos (conforme recomendado no manual de operações), bem como controles de drenagem da mina a céu aberto e de desvio de águas superficiais para garantir a estabilidade da cava e da barragem.</p>
Aurizona: Vene 2	<p>Manter monitoramento, inspeções de campo e rotinas de manutenção para a Barragem de Rejeitos (conforme recomendado no manual de operações) e projetar e instalar um filtro reverso em áreas selecionadas a jusante das barragens.</p>
Fazenda: Barragens de Rejeito 1	<p>Manter monitoramento, inspeções de campo e rotinas de manutenção para a Barragem de Rejeitos (conforme recomendado no manual de operações) para garantir a estabilidade da barragem.</p>
Fazenda: Barragens de Rejeito 2	<p>Manter monitoramento, inspeções de campo e rotinas de manutenção para a Barragem de Rejeitos (conforme recomendado no manual de operações) para garantir a estabilidade da barragem.</p>
Fazenda: Barragens de Rejeito 3	<p>Manter monitoramento, inspeções de campo e rotinas de manutenção para a Barragem de Rejeitos (conforme recomendado no manual de operações) para garantir a conformidade no fechamento da barragem.</p>
Fazenda: Barragens de Rejeito 4	<p>Manter monitoramento, inspeções de campo e rotinas de manutenção para a Barragem de Rejeitos (conforme recomendado no manual de operações) para garantir a estabilidade da barragem.</p>
RDM: Barragem de Rejeitos	<p>Reparar quaisquer áreas de erosão no talude de jusante das barragens.</p> <p>Elevar o tubo de distribuição de rejeitos a partir da crista da barragem para permitir a drenagem da água superficial para o reservatório.</p> <p>Remover arbustos e sedimentos do canal de controle de águas superficiais e da geomembrana em várias barragens.</p>
RDM: Empilhamento a Seco	<p>Desenvolver drenagem de águas superficiais.</p> <p>Manter a deposição de rejeitos ciclônicos 1 metro abaixo da crista da barragem de contenção quando estiver a menos de 10 metros da barragem.</p>
RDM: IAA (instalação de armazenamento de água)	<p>Elaborar um plano e realizar uma investigação das fissuras localizadas, desgaste da superfície e lixiviação do concreto.</p> <p>Limpar as juntas de expansão e aplicar selante flexível para proteção.</p> <p>Continuar monitorando o fluxo de percolação (quantidade, turbidez) para avaliar se há alguma erosão no contato e no talude da barragem.</p> <p>Atualizar o manual de operações e o quadro de riscos para considerar os anos de dados de instrumentação e redefinir os níveis de alerta.</p>
Santa Luz: Barragem de Rejeitos	<p>Atualizar o manual de operações e o quadro de riscos para a condição atual da barragem conforme construída e incluir todos os instrumentos instalados recentemente e os novos dispositivos de drenagem de superfície nos desenhos de construção.</p> <p>Recomendar a automação dos piezômetros e dos instrumentos de nível de água.</p>
Santa Luz: IAA (instalação de armazenamento de água)	<p>Atualizar o manual de operações e quadro de riscos para a condição atual da barragem conforme construída.</p> <p>Recomendar a automação dos piezômetros e dos instrumentos de nível de água.</p> <p>Regradear a drenagem superficial a jusante do medidor de fluxo da barragem para permitir que a água flua sem acumular durante eventos de chuva.</p> <p>Cobrir os taludes da barragem de solo (no contra apoio esquerdo) para reduzir a retração devido à secagem.</p>

TABELA DE INVENTÁRIO DE LIXIVIAÇÃO

NOME/IDENTIFICADOR DO PÁTIO DE LIXIVIAÇÃO	LOCALIZAÇÃO GEOGRÁFICA	PROPRIEDADE	STATUS
Castle Mountain (Histórico)	EUA	Castle Mountain Venture e Viceroy Gold Corporation	Empilhado (2001) e recuperado (2004)
Castle Mountain (Fase 1)	EUA	Castle Mountain Venture e Viceroy Gold Corporation	Em operação
Pátio Histórico de Fazenda	Brasil	Fazenda Brasileiro Desenvolvimento Mineral (FBDM)	Desativado (2002)
Los Filos Pátios 1+2	México	Desarrollos Mineros San Luis, S.A. de C.V. (DMSL)	Em operação
Mesquite Vista Pátios 1+2	EUA	Western Mesquite Mines, Inc. (WMMI)	Descarregado permanentemente em 2024
Mesquite Pátios 1 a 7	EUA	Western Mesquite Mines, Inc. (WMMI)	Em operação
RDM Pátio Histórico	Brasil	Mineração Riacho dos Machados (MRDM)	Desativado (1997); atualmente sendo reprocessado
Pátios Históricos de Santa Luz 2 a 4	Brasil	Santa Luz Desenvolvimento Mineral (SLDM)	Desativado (1994)

NOME/IDENTIFICADOR DO PÁTIO DE LIXIVIAÇÃO	TIPO DE PÁTIO(EX. CONVENCIONAL, LIXIVIAÇÃO EM PILHAS DE REJEITOS, VALE PREENCHIDO, ENCOSTA, CARREGAMENTO/DESCARREGAMENTO)	MÉTODO DE OPERAÇÃO DA PILHA DE LIXIVIAÇÃO	CAPACIDADE FINAL DE ARMAZENAMENTO DO PÁTIO DE LIXIVIAÇÃO (MILHÕES DE TONELADAS)
Castle Mountain (Histórico)	Convencional	Carregado permanentemente	33
Castle Mountain (Fase 1)	Convencional	Carregado permanentemente	40
Pátio Histórico de Fazenda	Carregamento/ descarregamento	Descarregado e reprocessado (via moagem) ou aproveitado como material de construção	4
Los Filos Pátios 1+2	Convencional	Carregado permanentemente	281
Mesquite Vista Pátios 1+2	Convencional	Descarregado permanentemente em 2024	0
Mesquite Pátios 1 a 7	Convencional	Em operação	449
RDM Pátio Histórico	Convencional	Carregado permanentemente	1,8
Pátios Históricos de Santa Luz 2 a 4	Convencional	Carregado permanentemente	0,9

NOME/IDENTIFICADOR DO PÁTIO DE LIXIVIAÇÃO	CAPACIDADE ATUAL DE ARMAZENAMENTO DO PÁTIO DE LIXIVIAÇÃO (MILHÕES DE TONELADAS)	CAPACIDADE DE ARMAZENAMENTO ATUAL X FINAL	ALTURA MÁXIMA FINAL DA PILHA DE LIXIVIAÇÃO (METROS)
Castle Mountain (Histórico)	33	100%	49
Castle Mountain (Fase 1)	17	42%	61
Pátio Histórico de Fazenda	0	0%	0
Los Filos Pátios 1+2	263	93%	100
Mesquite Vista Pátios 1+2	0	0%	0
Mesquite Pátios 1 a 7	416	93%	122
RDM Pátio Histórico	0,8	44%	50
Pátios Históricos de Santa Luz 2 a 4	0,9	100%	9 a 16

NOME/IDENTIFICADOR DO PÁTIO DE LIXIVIAÇÃO	ALTURA ATUAL DA PILHA DE LIXIVIAÇÃO (METROS)	ÁREA OCUPADA (HECTARES)	DECLIVE NATURAL DO TERRENO (%)
Castle Mountain (Histórico)	49	101	1%
Castle Mountain (Fase 1)	27	64	1%
Pátio Histórico de Fazenda	<5 (descarregado dos pátios)	Desconhecida	2%
Los Filos Pátios 1+2	55 a <100	342	5% a 18%
Mesquite Vista Pátios 1+2	0	33	1%
Mesquite Pátios 1 a 7	104	325	1%
RDM Pátio Histórico	50	11	11%
Pátios Históricos de Santa Luz 2 a 4	9 a 16	24	5%