

Padrão Global da Indústria para a Gestão de Rejeitos

The Global Industry Standard on Tailings Management - GISTM

O QUE É O PRINCÍPIO 15?

Divulgar publicamente e oferecer acesso a informações sobre as estruturas de armazenamento de rejeitos para apoiar a prestação de contas e responsabilização pública.

B.1. Uma descrição da Estrutura de Armazenamento de Rejeitos (EAR): Barragem Eustáquio e Associadas



A Estrutura de disposição de rejeito Eustáquio (ETSF sigla em inglês) possui um barramento principal chamado Barragem Eustáquio, que cruza o Vale do Córrego Eustáquio de Leste a Oeste. Ela é composta por duas estruturas associadas (diques de fechamento de sela topográfica), que são denominadas (i) Barragem A, no lado Sudeste, e (ii) Barragem de Sela, no direcionamento Noroeste.

A barragem Eustáquio e suas estruturas são constituídas de terra compactada e dispõem de filtros e tapetes drenantes (drenagem interna), assim como dispositivos de drenagem superficial para condução das águas pluviais.

A construção das barragens da Kinross Paracatu utiliza as melhores técnicas nacionais e internacionais, com acompanhamento técnico da obra por profissionais especializados e consultores independentes externos, que garantem a qualidade e o controle de construção (QA/QC). A barragem é alteada (ampliada) em etapas, utilizando o método de linha de centro.

A Kinross Paracatu dispõe de um Centro de Monitoramento Geotécnico (CMG) com técnicos especializados que realizam a gestão do sistema de monitoramento e instrumentos específicos, utilizados para medição de deslocamentos, poropressões, níveis de água e vazões. O Centro de Monitoramento Geotécnico funciona 24 horas por dia, 7 dias na semana e acompanha os dados em tempo real.

Barragem Eustáquio	
Ano de início de Operação	2012
Situação Operacional	Em operação
Volume atual do Reservatório	502.938.596,00 m³
Área do Reservatório	10.946.270 m²
Altura atual	114 m
Cota atual	734 m
Categoria de Risco – CRI¹	Baixo
Dano Potencial Associado - DPA¹	Alto
Declaração de Condição Estabilidade (DCE)	Positiva (emitida na campanha atual)¹

¹ Lei Federal 12.334/2010 - 14.066/2020 e Resolução N° 95 da ANM, conforme classificação e campanha de inspeção regular.

B.2. A classificação de consequências no cenário hipotético mais gravoso de acidentes:

Classificação de Consequências de Falha de Barragem		Extrema
Perdas Incrementais	População potencialmente em risco	>1000
	Potencial de perda de vidas	Provável (10 a 100)
	Perdas para o meio ambiente	Grande perda ou deterioração de habitat crítico ou de espécies raras e ameaçadas de extinção. Água de processo altamente tóxica. Alto potencial para efeitos de drenagem ácida ou lixiviação de metais de rejeitos vazados. Área potencialmente impactada de >20 km². Recuperação ou compensação possíveis, mas muito difíceis, consumindo muito tempo (de 5 a 20 anos).
	Perdas de saúde, sociais e culturais	>1.000 pessoas afetadas pela interrupção de atividades comerciais, serviços ou deslocamento social por mais de um ano. Perda significativa de ativos do patrimônio nacional, comunitários ou culturais. Possíveis efeitos de longo prazo significativos para saúde humana.
	Perdas infraestruturais e econômicas	Altas perdas econômicas que afetam a infraestrutura, os transportes públicos, instalações comerciais ou empregos. Transferência/compensação moderada para comunidades.

B.3. Síntese dos resultados da avaliação de riscos relevantes para a Estrutura de Armazenamento de Rejeitos (EAR): Barragem Eustáquio e suas Associadas

A Kinross Paracatu realiza o Processo de Gestão de Risco (PGRBM) para avaliar os riscos associados à Barragem Eustáquio, garantindo a conformidade com as legislações vigentes e aos padrões internos da empresa. A avaliação de risco é realizada a cada 2 anos, conforme legislação vigente, ou sempre que há uma mudança material/substancial ou antes de qualquer modificação estrutural ou após incidente, acidentes ou desastres que envolvam a estrutura.

A análise de riscos baseia-se na descrição detalhada da barragem, na identificação de modos de falha estatisticamente prováveis, no estudo de rupturas hipotéticas de pior cenários e na avaliação dos controles.

Esse processo considera a equipe técnica envolvida, as premissas e critérios adotados, a identificação e análise dos riscos (definidos por probabilidades e consequências), a avaliação dos riscos e a proposição de tratamentos conforme as normas vigentes e as boas práticas de engenharia.

O QUE PEDEM OS ITENS DO REQUISITO 15.1?

Publicar e atualizar regularmente informações sobre o compromisso do *Operador* com a gestão segura de *estruturas de disposição de rejeitos*, a implementação da sua *estrutura de governança de rejeitos*, suas políticas, normas ou abordagens aplicáveis à organização como um todo para o projeto, construção, monitoramento e fechamento de *estruturas de disposição de rejeitos*.

A RPSB concluiu com a emissão da Declaração de Condição de Estabilidade positiva (DCE positiva) em 03/05/2025, atualizada conforme legislação vigente.

B.7. Um resumo de resultados relevantes do programa de monitoramento ambiental e social, inclusive sobre a implementação de medidas de mitigação

A Kinross Paracatu realiza o Monitoramento da Qualidade das Águas Superficiais e Subterrâneas, e de seus Efluentes Líquidos, para fins de acompanhamento dos parâmetros indicadores da qualidade ambiental, bem como atendimento aos padrões ambientais legais vigentes.

O Monitoramento Ambiental da Qualidade da Água e do Ar busca as melhores práticas de gestão ambiental e social, e é realizado mensalmente nas áreas da barragem e seu entorno. Os resultados obtidos são avaliados de acordo com os valores de background geoquímico e os padrões previstos na Legislação Ambiental Estadual e Federal, que dispõe sobre a classificação dos corpos de água e diretrizes ambientais para o seu enquadramento, sendo estes apresentados aos órgãos pertinentes, conforme frequência estabelecida no Programa de Automonitoramento da Licença de Operação do empreendimento.

Os resultados são publicados semestralmente no site Kinross Brasil, e podem ser visualizados através link:

<https://kinross.com.br/documentos-barragens-paracatu/>

B.8. Uma versão resumida dos PPRE das estruturas de disposição de rejeitos para instalações que apresentem um ou mais modos plausíveis de rupturas que possam ocasionar um evento de falha de fluxo que:

O Plano de Ação de Emergência para Barragens de Mineração (PAEBM) da Barragem Eustáquio e Estruturas Associadas, com versão mais atual emitida, apresenta na síntese de ruptura hipotética uma avaliação dos possíveis modos de falha das estruturas. O mecanismo de ruptura considerado mais concebível para a Barragem Eustáquio e Estruturas Associadas é erosão interna (piping).

Dois cenários hipotéticos de ruptura (em dia chuvoso e em dia seco) foram desenvolvidos e avaliados para se alcançar uma gama de resultados potenciais. O cenário em dia chuvoso foi considerado o de maior dano, sendo utilizado para o plano de preparação e resposta as emergências.

Com o mapeamento do pior cenário, a Kinross Paracatu implantou um sistema de alerta sonoro (sirenes), já prevendo os alteamentos contínuos da estrutura na cota final de projeto.

Outros meios de comunicação externas praticadas pela Kinross Paracatu são: sistema sonoro veicular, rádios e comunicação via SMS (aplicativo PROX)

O PAEBM/PPRE descreve todos os procedimentos a serem executados em caso de anomalia identificada e é apresentado o fluxo de comunicações e os protocolos de ação com todos os stakeholders (internos e externos) para cada Nível de Emergência.

B.9. Datas das revisões independentes mais recentes e das seguintes

O Relatório de Revisão Periódica de Segurança de Barragens (RPSB) mais recente foi emitido em 12/05/2025 pela empresa Tellus Company.

Embora o Padrão Global recomenda uma revisão a cada 5 anos para barragens de rejeitos classificadas como "Muito Alta" ou "Extrema", em termos de consequências, a Kinross adota uma periodicidade em conformidade com a legislação vigente, alinhada também aos seus padrões internos.

Com base nas suas características, o Barragem Eustáquio e suas associadas se enquadram no § 2º do Art. 18 da Resolução ANM nº 95/2022, que define a periodicidade da RPSB a cada 2 anos.

Anualmente, a Kinross Gold Corporation realiza revisões técnicas independentes com um corpo de consultores internacionais (Independent Technical Review Panel – ITRP). Neste painel são apresentados os resultados das auditorias realizadas no período.

B.10. Confirmação anual que o Operador possui capacidade financeira adequada para arcar com os custos estimados para o fechamento planejado, antecipado, recuperação e pós-fechamento das estruturas de disposição de rejeitos e de suas estruturas auxiliares

A Kinross Gold Corporation elabora e revisa, anualmente, uma estimativa de custo para o Descomissionamento e Fechamento da Mina (cavas, pilhas, barragens, instalações industriais e outros), chamada de Kinross Decommissioning Liability (KDL). Os valores correspondentes a estes custos são registrados nas suas demonstrações financeiras, atendendo aos requisitos definidos pelo International Accounting Standard (IAS) 37. Os Custos e Demonstrações Financeiras são auditados anualmente por auditores externos, que atestam a saúde financeira da empresa, considerando inclusive a capacidade para cumprir com obrigações para o fechamento e pós-fechamento de suas estruturas.

Mais informações são publicadas anualmente no relatório de Sustentabilidade (<https://www.kinross.com/sustainability/default.aspx>) e nas Demonstrações Financeiras anuais (<https://www.kinross.com/news-and-investors/financials/default.aspx>).