

Pilhas de rejeito não são barragens, mas representam risco à sociedade

Por Marcos Botelho, Auditor-Fiscal do Trabalho

O Brasil aprendeu da forma mais dolorosa possível que estruturas de mineração não admitem improviso, flexibilização técnica ou tolerância ao risco. As tragédias de Mariana e Brumadinho marcaram definitivamente a história do país e deixaram uma lição inequívoca: qualquer estrutura destinada à disposição de rejeitos deve ser tratada com absoluto rigor técnico, ainda que não se enquadre formalmente como barragem.

Pilhas de estéril e rejeito possuem comportamento geotécnico distinto daquele observado em barragens de rejeitos, especialmente no que se refere ao fenômeno da liquefação. Essa diferença técnica, contudo, não elimina os perigos associados a essas estruturas. Em caso de colapso, os materiais podem se deslocar por centenas de metros, atingindo trabalhadores, comunidades do entorno e corpos d'água, com potencial de danos graves.

Em janeiro de 2022, uma pilha de depósito de estéril/rejeito (PDER) se rompeu na mina Pau Branco, em Nova Lima (MG). O material que deslizou caiu dentro do dique Lisa e toda a água armazenada por ele desceu a encosta e foi parar nas pistas da BR-040.

“Cabe às mineradoras ficarem atentas à segurança de suas PDER e implementarem medidas técnicas de prevenção para evitar novos desastres” — trecho citado no artigo.

Em dezembro de 2024, no município de Conceição do Pará (MG), o rompimento de uma PDER, com aproximadamente 80 metros de altura, provocou o deslocamento de material por cerca de 240 metros, afetando diretamente instalações da empresa e uma comunidade local. O episódio evidencia que, embora diferentes das barragens, essas estruturas também podem gerar consequências severas quando não atendem aos parâmetros mínimos de segurança.

Chegando a dezembro de 2025, no caso da Sigma Mineração, em Araçuaí, no Vale do Jequitinhonha (MG), a fiscalização trabalhista identificou, em análise inicial, que o fator de segurança de três PDER encontrava-se abaixo do mínimo exigido, que é de 1,3 entre bermas, conforme estabelece a NBR 13029:2024. O fator de segurança expressa a relação entre as forças resistentes da estrutura e aquelas que atuam sobre ela, sendo indispensável que exista uma margem adequada para assegurar a estabilidade.

As três estruturas, que estão localizadas próximas ao rio Piauí e a comunidades vizinhas, foram interditadas. Mas não foi apenas por apresentarem fator de segurança entre bermas abaixo do mínimo que elas foram interditadas. A empresa não possuía os seguintes documentos: estudo de ruptura hipotética (Stack Break), plano de atendimento a emergências e plano de operação das

PDER. Não haviam sido instalados equipamentos de monitoramento, como piezômetros, indicadores de nível de água, radares interferométricos, estações robóticas etc.

Os trabalhadores e as pessoas das comunidades vizinhas não foram capacitados em relação a uma possível ruptura das estruturas, não havia sinalização indicando rotas de fuga e pontos de encontro.

A Delegacia Sindical em Minas Gerais do Sindicato Nacional dos Auditores-Fiscais do Trabalho (DS-MG/SINAIT) ressalta que a atuação da Auditoria-Fiscal do Trabalho tem como objetivo central a proteção da vida dos trabalhadores, das comunidades do entorno e do meio ambiente. O país não pode correr o risco de naturalizar estruturas instáveis ou tratar PDER como se fossem inerentemente seguras apenas por não serem barragens.

A prevenção é um dever do Estado e uma responsabilidade técnica inegociável diante das lições que a história recente nos impôs. Cabe às mineradoras ficarem atentas à segurança de suas PDER e implementarem medidas técnicas de prevenção para evitar novos desastres e possíveis interdições pela fiscalização trabalhista.