

**PROJETO DE LEI Nº , DE 2019**  
(Do Sr. CHARLES FERNANDES)

Acrescenta dispositivos à Lei nº 12.334, de 20 de setembro de 2010, que estabelece a Política Nacional de Segurança de Barragens, para proibir a construção ou o alteamento de barragens de rejeito de minério, e dá outras providências.

O Congresso Nacional decreta:

Art. 1º Esta Lei acrescenta dispositivos à Lei nº 12.334, de 20 de setembro de 2010, que estabelece a Política Nacional de Segurança de Barragens (PNSB), para proibir a construção ou o alteamento de barragens de rejeito de minério de ferro e, quando viável, também de outras substâncias minerais, bem como para obrigar à desativação ou descaracterização das já existentes.

Art. 2º A Lei 12.334, de 2010, passa a vigorar acrescida dos seguintes dispositivos:

“Art. 18 (...)

(...)

§ 3º Fica proibida a construção ou o alteamento de barragens de rejeito de minério de ferro e, quando viável, também de outras substâncias minerais, a critério da entidade licenciadora.

§ 4º Nas hipóteses do § 3º deste artigo, o empreendedor minerário deve utilizar o processo de beneficiamento a seco, se a substância mineral assim o permitir, ou solução alternativa de disposição adequada ou de reaproveitamento do rejeito, no caso da utilização de beneficiamento a úmido.

§ 5º As barragens já existentes de rejeito de minério de ferro e, quando viável, também de outras substâncias minerais, a critério da entidade licenciadora, devem ser desativadas ou descaracterizadas pelo empreendedor minerário segundo os prazos por ela estabelecidos.” (NR)

Art. 2º Esta Lei entra em vigor 2 (dois) anos após a data de sua publicação.

## Justificação

Os frequentes rompimentos de barragens de rejeito de mineração ocorridos nos últimos anos, que culminaram nas tragédias em Mariana, em 05/11/2015, e em Brumadinho, em 25/01/2019, são um claro indício de que não se pode mais confiar nesse tipo de estrutura no âmbito dos empreendimentos minerários. Em Minas Gerais, estado no qual se concentra a maioria dessas barragens, diversas comunidades situadas a jusante delas vêm vivendo um estado permanente de apreensão e medo.

Segundo o cadastro da Agência Nacional de Águas (ANA), há hoje 790 barragens de rejeito de mineração no país. Destas, apenas 211 (27%) foram vistoriadas em 2017. Nos termos da Lei da PNSB, cabe à Agência Nacional de Mineração (ANM), sucessora do Departamento Nacional de Produção Mineral (DNPM), fiscalizar a segurança dessas barragens, “sem prejuízo das ações fiscalizatórias dos órgãos ambientais integrantes do Sistema Nacional do Meio Ambiente (Sisnama)” (art. 5º). Mas tais instituições ainda apresentam claras deficiências em termos de recursos materiais e humanos.

Nos termos da lei citada (art. 17), o empreendedor minerário é o principal responsável pela estabilidade dessas estruturas. A ele cabe a elaboração do Plano de Segurança de Barragens (PSB), que inclui uma série de estudos e ações sob sua responsabilidade, tais como a execução de inspeções, revisões e monitoramento de segurança e do Plano de Ação de Emergência (PAE), quando exigido. Ele também se obriga a informar ao respectivo órgão fiscalizador qualquer alteração que possa comprometer a segurança da barragem.

Historicamente, a construção de barragens foi considerada um avanço até a segunda metade do século XX, uma vez que os rejeitos, até então, eram depositados no solo sem nenhum cuidado ou lançados diretamente nos cursos d’água. Hoje, contudo, boa parte delas constitui verdadeiras bombas-relógio, que devem ser rapidamente desativadas ou descaracterizadas, por terem sido alteadas muito além do inicialmente

projetado, representando um enorme risco para pessoas, estruturas e o meio ambiente situados a jusante.

Em verdade, a construção de barragens de rejeito é uma técnica já proibida em alguns países, sendo utilizada principalmente por motivo econômico, por ser muito mais barata que outras soluções disponíveis. No caso das minerações de ferro, por exemplo, é possível o beneficiamento a seco, sem a geração de rejeito, como é hoje feito no Projeto Ferro Carajás S11D, no Pará, onde existe minério de alto teor. Mas mesmo com o beneficiamento a úmido, contudo, já existem outras soluções para a disposição adequada do rejeito, como o emprego do chamado filtro-prensa, que retira a água e permite seu empilhamento drenado, de forma semelhante à empregada nas pilhas de estéril, dispensando a necessidade de barragens.

O uso de barragens, todavia, sempre foi a escolha preferida pelos empreendimentos minerários para dispor os seus rejeitos. O processo se inicia com a construção de um dique de partida, que, às vezes, é feito com o próprio rejeito oriundo do beneficiamento a úmido dos minérios, principalmente os de ferro. Sobre ele são feitos sucessivos alteamentos, para permitir que mais rejeitos, que chegam ao local mediante canos ou canaletas, geralmente pela força da gravidade – daí a principal vantagem econômica –, sejam espalhados no reservatório. Este vai-se ampliando à medida que ocorrem novos alteamentos da barragem, chegando a até algumas dezenas de metros de altura.

Assim, embora seja a melhor solução econômica para a empresa, o mesmo não pode ser dito ao se considerarem diversos outros aspectos. Em termos ambientais, por exemplo, é preferível "criar montanhas" (as pilhas de estéril e de rejeito drenado) do que entupir vales, uma vez que estes constituem áreas de preservação permanente (APPs), que são essenciais para a existência da flora, da fauna e dos próprios recursos hídricos, em qualidade e quantidade adequadas para o uso humano e a manutenção da biota.

Quanto aos riscos, eventuais deslizamentos de pilhas – não se está falando aqui em deslizamentos de encostas, como ocorrido na tragédia da região serrana do Rio de Janeiro em 2011 – geralmente apresentam danos

locais, bastante inferiores àqueles provocados pelo rompimento de barragens. Neste último caso, a existência de água externaliza e amplifica os danos para regiões bem distantes do local do desastre, como ocorreu na tragédia de Mariana, em que a lama chegou até o Oceano Atlântico.

É de mencionar, por fim, que diversas experiências tecnológicas para o aproveitamento do rejeito do minério de ferro estão em andamento em centros de pesquisa e universidades brasileiras, tais como seu emprego na fabricação de bloquetes, tijolos, cerâmicas etc. Obviamente, de início, haveria um evidente problema de escala, tendo em vista o imenso volume de rejeitos que ainda é gerado a cada minuto e a eventual demanda por tais materiais de construção. Por serem pesados e volumosos, sua comercialização é viável, em geral, num raio de poucas dezenas de quilômetros do local em que são fabricados. Mas é necessário estudar todas as possibilidades de aproveitamento, e essa é mais uma delas. Outra opção é reaproveitar os rejeitos como minério, pois boa parte deles, em especial aqueles produzidos há algumas décadas, quando a tecnologia não era tão desenvolvida, hoje apresentam teores de ferro que viabilizam esse aproveitamento.

Daí por que se justifica esta proposição, que proíbe a construção ou o alteamento de barragens de rejeito de mineração de ferro e, quando viável, também de outras substâncias minerais, a critério da entidade licenciadora. Tal viabilidade será por ela verificada em cada caso concreto, haja vista a diversidade de substâncias minerais e de processos de beneficiamento, entre outras variáveis. A *vacatio legis* de dois anos se deve, portanto, à necessidade de adaptação ao novo comando legal que ora se propõe.

Com relação às barragens já existentes de rejeito de minério de ferro e, quando viável, também de outras substâncias minerais, a critério da entidade licenciadora, deverão ser desativadas ou descaracterizadas pelo empreendedor minerário segundo os prazos por ela estabelecidos. Os recentes rompimentos de barragens em Mariana e em Brumadinho indicam que, infelizmente, a dúvida não é mais se haverá novos desastres como esses, mas quando e onde eles ocorrerão.

Desta forma, peço o apoio dos nobres Pares para a rápida discussão e, se for o caso, o aperfeiçoamento desta proposição, objetivando sua transformação em Lei no menor prazo possível.

Sala das Sessões, em        de        de 2019.

Deputado CHARLES FERNANDES

2019-13399