



# SENADO FEDERAL

## PROJETO DE LEI Nº 1496, DE 2019

Dispõe sobre aplicações alternativas e sustentáveis aos resíduos e rejeitos decorrentes da exploração mineral, altera a Lei nº 12.305, de 2 de agosto de 2010, e dá outras providências.

**AUTORIA:** Senador Jaques Wagner (PT/BA)



[Página da matéria](#)

**PROJETO DE LEI Nº , DE 2019**

(Do Senador **JAQUES WAGNER**)

Dispõe sobre aplicações alternativas e sustentáveis aos resíduos e rejeitos decorrentes da exploração mineral, altera a Lei nº 12.305, de 2 de agosto de 2010, e dá outras providências.

**O CONGRESSO NACIONAL decreta:**

Art. 1º A destinação e disposição de resíduos sólidos e rejeitos da mineração cuja disposição final se dê a céu aberto ou em barragens dar-se-á em conformidade com a Política Nacional de Resíduos Sólidos, observado o disposto nesta Lei.

Parágrafo único. Consideram-se perigosos, para os fins do disposto na Lei nº 12.305, de 2 de agosto de 2010, os rejeitos de beneficiamento de minérios, desde que depositados em barragens das quais existam comunidades que possam ser atingidas por seu eventual rompimento, nos termos de regulação expedida pela Agência Nacional de Mineração (ANM).

Art. 2º. Ressalvados os metais pesados e demais rejeitos cuja toxicidade impeça a sua utilização, os resíduos sólidos e rejeitos provenientes da mineração serão destinados à fabricação de artefatos e materiais da construção civil, tais como blocos para alvenaria, tijolos, telhas, cerâmicas, e lajotas, observados os seguintes percentuais:

I – no mínimo dez por cento, a partir do ano subsequente ao da publicação desta Lei;



SF/19098.40015-72

II – no mínimo trinta por cento, a partir do segundo ano subsequente ao da publicação desta Lei;

III – no mínimo cinquenta por cento, a partir do terceiro ano subsequente ao da publicação desta Lei;

IV – no mínimo setenta e cinco por cento, a partir do quarto ano subsequente ao da publicação desta Lei; e

V – cem por cento, a partir do quinto ano subsequente ao da publicação desta Lei.

§ 1º. O regulamento desta lei fixará os percentuais máximos de tolerância de variação dos percentuais estabelecidos no “caput”.

§ 2º. O plano de gerenciamento de resíduos sólidos de que trata o art. 20 da Lei nº 12.305, de 2010, disporá sobre a destinação dos rejeitos não destinados na forma do “caput”, vedada a sua acumulação, a partir da data da publicação desta Lei, em barragens à jusante das quais existam comunidades que possam ser atingidas por seu eventual rompimento, nos termos do regulamento.

Art. 3º. Em caso de comprovada inviabilidade econômica da aplicação do disposto nesta Lei, a destinação dos rejeitos e resíduos sólidos da atividade de mineração será fixada pelo órgão ambiental competente, observado o disposto no § 2º do art. 2º.

Art. 4º Os artefatos da construção civil de que trata o art. 2º serão destinados para fins sociais e econômicos da forma que segue:

I – a doação a cooperativas de habitação e a projetos de habitação destinados a populações de baixa renda;

II – a doação aos municípios, para uso em obras de pavimentação, contenção de encostas e na construção, recuperação ou ampliação de logradouros públicos;

III – pela própria mineradora, em obras de seu interesse; e

V – à comercialização.

Art. 5º. O Poder Público poderá conceder isenção de tributos incidentes sobre a produção e comercialização de artefatos da construção de que trata o art. 2º, bem assim sobre o custo dos serviços de transporte de resíduos sólidos dos locais de depósito para os locais de produção de artefatos da construção civil de que trata o art. 2º.

Art. 6º A Lei nº 12.305, de 2 de agosto de 2010, passa a vigorar com as seguintes alterações:

“Art. 47.....

.....

§ 3º. Ressalvados aqueles cuja toxicidade impeça a sua aplicação, a destinação dos resíduos de mineração observará os percentuais mínimos estabelecidos em lei de destinação para a produção de artefatos da construção civil. ” (NR)

Art. 7º Esta Lei entra em vigor na data da sua publicação.

## JUSTIFICAÇÃO

As sucessivas tragédias ambientais e humanas, ocorridas recentemente nas cidades de Mariana e Brumadinho, ambas em Minas Gerais, evidenciaram que os atuais métodos de tratamento dos rejeitos têm gerado enormes passivos ambientais e não se mostram mais aceitáveis como única solução para as sobras da exploração mineral.

A Agência Nacional de Mineração (ANM) relacionou uma lista com 717 barragens de rejeitos de mineração no Brasil, sendo que, pelo menos, 88 têm método de construção de "alteamento a montante ou desconhecido". Entre elas, 43 são classificadas como barragens de alto dano potencial associado.

Independentemente do método de construção utilizado, é fato que inúmeras barragens de rejeitos de mineração no Brasil alcançam, direta ou indiretamente, comunidades com risco eventual de colapso em caso de rompimento.

Pesquisas recentes, a exemplo do estudo da Universidade Federal de Minas Gerais em Pedro Leopoldo<sup>1</sup>, mostram métodos alternativos de utilização dos rejeitos das barragens, com o reaproveitamento do material descartado em forma de tijolos, e indicam que é possível uma gestão sustentável do uso de rejeitos e resíduos de mineração.

A título de ilustração, o método empregado, a partir da queima controlada, possibilita calcinar microparticulados. Evandro Gama, da UFMG, explica que os rejeitos da barragem de lama, quando levados ao forno, passam pelo processo de secagem e calcinação, que separa a areia da pozolana e do pigmento. Segundo o pesquisador, *“esses coprodutos podem ser empregados na produção de concreto, argamassa, cerâmica, tijolos e blocos, com aproveitamento em obras de infraestrutura e construção civil.”*

Se é certo que a geração de rejeitos pela exploração do minério de ferro é inevitável, pesquisas recentes mostram, a toda evidência, que esse material também é passível de ser tratado, recuperado e ter uma destinação social e econômica sustentável. Ademais, a proposta tem como objetivo oferecer alternativas de geração de emprego e renda a partir do reuso, reciclagem e destinação dos rejeitos, que, atualmente, têm sido fator de grande risco à população de nosso país, considerando o elevado número de barragens.

Com efeito, pesquisadores brasileiros têm desenvolvido estudos, não é de hoje, de formas de acabar com as barragens da mineração. E é importante que se diga que nossos pesquisadores já descobriam novas aplicações para utilização da lama, os rejeitos, em benefício da sociedade.

---

<sup>1</sup> <https://ufmg.br/comunicacao/noticias/pesquisas-viabilizam-aproveitamento-integral-de-rejeitos-da-mineracao>

Assim, oferecemos à consideração dos Ilustres Pares, na forma deste Projeto de Lei, uma contribuição para o fomento de aplicações alternativas e sustentáveis aos resíduos sólidos e rejeitos decorrentes da exploração mineral para além da geração de passivos ambientais, a ser implementada de forma progressiva, de modo que, a partir do sexto ano subsequente ao da vigência da Lei, pelo menos 100% dos resíduos sejam destinados à produção de materiais destinados à construção civil.

Propomos fixar, ainda, a classificação, para os fins da Política Nacional de Resíduos Sólidos de que trata a Lei nº 12.305, de 2 de agosto de 2010, como perigosos os rejeitos depositados em barragens das quais existam comunidades que possam ser atingidas por seu eventual rompimento, nos termos de regulação expedida pela Agência Nacional de Mineração (ANM).

Nesses casos, assim, será sempre obrigatória a adoção de medidas para a redução do volume e da periculosidade dos resíduos perigosos, e a elaboração de plano de gerenciamento dos resíduos. Passará a ser obrigatório que esse plano de gerenciamento de resíduos disponha sobre a destinação dos rejeitos não destinados ao aproveitamento, vedada a sua acumulação em barragens das quais existam comunidades que possam ser atingidas por seu eventual rompimento, nos termos de regulação expedida pela Agência Nacional de Mineração (ANM).

Sala das Sessões,

Senador **JAQUES WAGNER**

PT – BA

# LEGISLAÇÃO CITADA

- Lei nº 12.305, de 2 de Agosto de 2010 - Lei de resíduos sólidos - 12305/10  
<https://www.lexml.gov.br/urn/urn:lex:br:federal:lei:2010;12305>
- artigo 20