



PROJETO DE LEI Nº

PL /0384 8/2021

Lido no expediente	101
Sessão de	13,10,21
Às Comissões de:	
(5)	JUST. CA
(11)	FINANÇAS
(22)	TURISMO
()	
Secretário	

Estabelece as diretrizes e critérios para a utilização dos resíduos de escória e refratários de fundição em processos industriais ou construtivos e adota outras providências.

Art. 1º Esta Lei estabelece diretrizes para a utilização de resíduos de escória e refratários como insumos em processos industriais ou construtivos desde que livre de mistura com qualquer outro resíduo ou material estranho ao processo que altere suas características.

Parágrafo único. É dispensada a autorização ambiental de que trata esta Lei no caso de utilização de resíduos classe II B – Inerte, em qualquer aplicação, desde que em atendimento a outras normativas.

Art. 2º A gestão e gerenciamento de resíduos de escória e refratários de fundição deve observar a ordem de prioridade estabelecida no art. 9º da Lei nacional nº 12.305, de 2 de agosto de 2010.

Art. 3º O órgão ambiental estadual deverá criar mecanismo único de avaliação do projeto de utilização de escória e refratários de fundição, tanto para o gerador quanto para o receptor, que atenderá apenas os critérios já delimitados no Anexo Único desta lei, em atenção Lei Federal nº 13.726, de 08 de outubro de 2018.

§ 1º Uma vez concedida autorização para recebimento de Areia Descartada de Fundição (ADF), o receptor não necessitará de novas autorizações para receber o mesmo resíduo de outras fontes geradoras.

§ 2º O órgão ambiental emitirá Autorização Ambiental única ao receptor para envio de Areia Descartada de Fundição (ADF), que disponibilizará o resíduo ao gerador que contiver Autorização Ambiental, nos moldes do § 1º deste artigo.

Art. 4º Esta Lei se aplica ao uso de resíduos de escória e refratários em:

I – base, sub-base, subleito e reforço de subleito de estradas, rodovias e vias urbanas;

II – fabricação de artefato, com ou sem função estrutural, em usinas de produção de concreto ou argamassa;

III – fabricação de telhas, tijolos ou outros artefatos de cerâmica;

IV – uso como cobertura em aterros sanitários ou industriais;



Gabinete do Deputado Mauricio Eskudlark
Rua Dr. Jorge Luz Fontes, 310 – Sala 110
88020-900 – Florianópolis - SC
eskudlark@alesc.sc.gov.br
(48) 3221-2874

Expediente da Mesa

Em 07/10/21

Deputado Ricardo Alba

1º Secretário



ANITA
GARIBALDI
200 ANOS



V – assentamento de tubulações e de artefatos para pavimentação; e

VI – assentamento de artefatos de concreto, como lajotas e pavimentos intertravados.

Parágrafo único. Outros usos de resíduos de escória e refratários, além dos previstos neste artigo, dependerão de autorização do órgão ambiental competente.

Art. 5º Para efeito desta Lei entende-se como:

I – amostra: parcela do resíduo a ser estudada, obtida por meio de um processo de amostragem, a qual, quando analisada, deve apresentar as mesmas características e propriedades da massa total;

II – destinação final ambientalmente adequada: destinação de resíduos que inclui a reutilização, a reciclagem, a compostagem, a recuperação e o aproveitamento energético ou outras destinações admitidas pelos órgãos competentes do Sistema Nacional de Meio Ambiente (SISNAMA), do Sistema Nacional de Vigilância Sanitária (SNVS) e do Sistema Único de Atenção à Sanidade Agropecuária (SUASA), entre elas a disposição final, observadas as normas operacionais específicas, de modo a evitar danos ou risco à saúde pública e à segurança e a diminuir os impactos ambientais adversos;

III – disposição final adequada: distribuição ordenada de rejeitos em aterros, observadas as normas operacionais específicas, de modo a evitar danos ou riscos à saúde pública e à segurança e a diminuir os impactos ambientais adversos;

IV – destinador: empreendedor ou empreendimento que se propõe a utilizar ou incorporar resíduos como insumo ou matérias-primas em seu processo produtivo, mediante Autorização Ambiental (AuA);

V – gerador: pessoa física ou jurídica, de direito público ou privado, que gera resíduos por meio de suas atividades;

VI – incorporação de resíduo: processo por meio do qual um resíduo é utilizado como matéria-prima ou insumo na composição de um novo produto;

VII – lote de inspeção: porção de resíduos a serem amostrados, sempre decorrentes de um mesmo processo;

VIII – redução ou diminuição dos resíduos gerados: a redução, ao menor volume, quantidade e periculosidade possíveis, dos materiais e substâncias, antes de descartá-los no meio ambiente;

IX – reciclagem: processo de transformação dos resíduos que envolve a alteração de suas propriedades físicas, físico-químicas ou biológicas, com vistas à transformação em insumos ou novos produtos, observadas as condições e os





padrões estabelecidos pelos órgãos competentes do SISNAMA e, se couber, do SNVS e do SUASA;

X – rejeito: resíduo que, depois de esgotadas todas as possibilidades de tratamento e recuperação, por processos tecnológicos disponíveis e economicamente viáveis, não apresente outra possibilidade que não a disposição final ambientalmente adequada;

XI – resíduo: material, substância, objeto ou bem descartado, resultante de atividades humanas em sociedade, a cuja destinação final se procede, se propõe proceder ou se está obrigado a proceder, nos estados sólido ou semissólido, bem como gases contidos em recipientes e líquidos cujas particularidades tornem inviável o seu lançamento na rede pública de esgotos ou em corpos d'água, ou exijam para isso soluções técnica ou economicamente inviáveis em face da melhor tecnologia disponível;

XII – reutilização: processo de aproveitamento dos resíduos sem sua transformação biológica, física ou físico-química, observadas as condições e os padrões estabelecidos pelos órgãos competentes do SISNAMA e, se couber, do SNVS e do SUASA; e

XIII – utilização: prática ou técnica na qual os resíduos podem ser utilizados na forma em que se encontram, sem necessidade de tratamento para alterar as suas características físico-químicas.

Art. 6º Os geradores dos resíduos de escória e refratários devem adotar os seguintes critérios, com o objetivo de propiciar a utilização de resíduos:

I – segregar e armazenar os resíduos, sem contaminação com outros tipos de resíduos e alteração de sua classificação;

II – classificar os resíduos de escória e refratários segundo as normas técnicas vigentes;

III – fornecer os dados de caracterização do processo industrial de geração de resíduos de escória e refratários, matérias-primas principais e fluxograma com a indicação das operações unitárias e da quantidade de resíduos gerados; e

IV – encaminhar os resíduos não passíveis de uso para outras destinações ambientalmente adequadas.

Art. 7º A empresa usuária de resíduos de escória e refratários deve estar autorizada pelo órgão ambiental competente para fazer uso desses resíduos.

Art. 8º A utilização de resíduos de escória e refratários deverá atender aos seguintes critérios:

a) ser classificada como resíduo não perigoso, de acordo com a NBR 10004;





b) apresentar pH na faixa entre 5,5 e 10,0; e

c) atender às normas técnicas de projeto, execução e qualidade aplicáveis ao concreto asfáltico, artefatos de concreto e cerâmica, assentamento de tubulações e artefatos para pavimentação, base, sub-base e reforço de subleito para execução de estradas e rodovias, incluindo vias urbanas e cobertura diária em aterro sanitário.

Art. 9º Esta Lei entra em vigor na data de sua publicação.

Sala das Sessões,

Deputado Maurício Eskudlark



JUSTIFICAÇÃO

A produção brasileira de materiais fundidos, em 2020, foi superior a 2 mil toneladas. Especificamente nas indústrias metalúrgicas, os resíduos gerados incluem principalmente as Areias Descartadas de Fundição (ADF), além de outros resíduos significativos, como os materiais de escória e refratários, são gerados. Após o uso, esses materiais são descartados em aterro industrial e se tornam um passivo ambiental.

As indústrias geram, em maior ou menor grau, resíduos que nem sempre têm uma destinação de utilização ou uma disposição ecologicamente adequada. Entretanto, em alguns casos esses resíduos podem ser utilizados como matérias-primas em outros processos industriais. Assim, eles perdem as características de poluentes e encontram novas aplicações com elevado valor agregado, gerando benefício social e maior proteção ao meio ambiente.

Os problemas ambientais relacionados à produção, consumo e descarte de materiais refratários devem ser priorizados, afinal, vários tipos de materiais refratários são empregados na indústria siderúrgica, tais como a metalurgia do aço, e processos de laminação e revestimento.

Além da redução de custos para as indústrias metalúrgicas, o reaproveitamento desses materiais proporcionará a redução no impacto ambiental e a sustentabilidade da cadeia produtiva.

Ante o exposto, conto com o apoio dos demais Pares para a aprovação deste Projeto de Lei.

Sala das Sessões,

Deputado Maurício Eskudlark