

INSTITUTO
AÇO BRASIL



Reunião CIPAM

Proposta de Resolução Conama para coprodutos siderúrgicos

Videoconferência, 17 de julho de 2020

Coprodutos Siderúrgicos em números

Coproduto siderúrgico é um material ou substância resultante do processo de produção siderúrgico com **diferentes possibilidades de uso no mercado.**

*Em **2019** foram produzidas **29** milhões de toneladas de aço bruto e **15** milhões de toneladas de coprodutos**

A indústria do aço têm **dificuldades em realizar o aproveitamento dos coprodutos siderúrgicos** por serem **categorizados como resíduos** – situação que não ocorre em outras cadeias produtivas

* Fonte: Relatório de Sustentabilidade do Instituto Aço Brasil – Ano 2018

Exemplos de Coprodutos Siderúrgicos



AGREGADO DE ACIARIA

CORRETIVO DE SOLO E FERTILIZANTE



**AGREGADO D
ALTO FORNO**

FABRICAÇÃO DE CIMENTO



MATERIAL REFRAATÓRIO

**MASSA REFRAATÓRIA PARA INDÚSTRIA
CERÂMICA**



AGREGADO DE ACIARIA

**BASE E SUB-BASE
DE ESTRADAS E
LASTRO PARA FERROVIAS**



Impactos ambientais positivos do uso de coprodutos



Para promover e incentivar a plena utilização dos coprodutos siderúrgicos e ampliar os benefícios econômicos e ambientais, faz-se necessário:

- **Diferenciar coprodutos e resíduos** na legislação;
- **Estabelecer políticas** para uso sustentável de coprodutos.

Resolução CONAMA para coprodutos siderúrgicos

NOSSA PROPOSTA:

Estabelecer critérios para **valorizar e promover** o uso de **coprodutos siderúrgicos como matéria-prima ou insumo** em processos ou atividades

A regulamentação **incentivará** a disseminação do uso desses coprodutos, possibilitando:

- Aumentar a **reciclagem e reutilização** de materiais;
- **Reduzir a extração** de recursos naturais;
- **Agregar valor** aos materiais ou substâncias resultantes do processo de produção siderúrgico;
- **Orientar tratamento do assunto** (legal e técnico) no território nacional;
- **Incentivar a P&D** visando novos mercados e diversificação das aplicações;
- Promover a **Economia Circular**.

Existe legitimidade e amparo na legislação federal

A Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS) traz **princípios, objetivos e instrumentos**, que vão além da gestão e o gerenciamento dos resíduos sólidos propriamente ditos.

- A PNRS prioriza a não geração e redução de resíduos.
- Além disso, a PNRS traz como **premissas**:
 - *“a **eficiência**, mediante a compatibilização entre o fornecimento, a preços competitivos, de bens e serviços qualificados que **satisfaçam as necessidades humanas e tragam qualidade de vida e a redução do impacto ambiental e do consumo de recursos naturais a um nível, no mínimo, equivalente à capacidade de sustentação estimada do planeta**” (art. 6º, V); e*
 - *“o **reconhecimento do resíduo sólido reutilizável e reciclável como um bem econômico e de valor social, gerador de trabalho e renda e promotor de cidadania**” (art. 6º, VIII).*

O ponto central da proposta é valorizar materiais, aumentando seu ciclo de

Argumentos para regulamentar o uso de coprodutos siderúrgicos no território nacional

- **Dificuldades** a partir da omissão/falta de alinhamento da legislação:

- Atualmente os **sistemas** de gerenciamento de resíduos **não diferenciam coprodutos de resíduos sólidos**;
- A ausência de regulamentação traz **insegurança jurídica** e **heterogeneidade no entendimento** sobre o tema;
- Utiliza-se o mesmo tratamento de destinação ou disposição final aplicáveis aos resíduos;
- **Entraves** legais (ex. exigências aplicáveis ao transporte de resíduos, por exemplo);

Isonomia de tratamento de materiais utilizados para mesma aplicação

Quebrar paradigmas

Matérias e substâncias provenientes de diferentes processos produtivos não apresentam tratamento uniforme

- **Indústria do leite**, gera **soro de leite**, que é considerado **resíduo**, embora utilizado como insumo na produção de laticínios;
- **Indústria cloro-álcalis**, gera **soda cáustica** e **hidrogênio** que são considerados **produtos**;
- **Indústria do petróleo**, que gera o betume que é considerado **produto**, usado para fabricação do asfalto.

Na composição do pavimento asfáltico são utilizados tanto derivados do petróleo, quanto agregado siderúrgico, e estes possuem tratamento diferente. Embora ambos sejam materiais secundários de processos produtivos, o agregado siderúrgico é considerado **resíduo** enquanto o asfalto **não**.



Fomento à economia circular

- Minimizar o desperdício e garantir que os recursos permaneçam em uso pelo maior tempo possível é **essencial para alcançar uma economia circular sustentável**.
- Desta forma, os coprodutos siderúrgicos, ao serem utilizados no próprio processo ou como insumo de outros setores produtivos (cimento, construção civil, eletricidade, fertilizantes, tintas, etc) **alavancam a economia circular**.

FAZER MAIS COM MENOS E INCENTIVAR O USO PLENO DE COPRODUTOS SIDERÚRGICOS

ECONOMIA LINEAR X ECONOMIA CIRCULAR

