

Procedência: 3ª Reunião da CT de Controle e Qualidade Ambiental e Gestão Territorial.

Data: 20 e 21/08/20

Processo nº 02000.001696/2020-79

Assunto: Proposta de Resolução que estabelece critérios para valorizar e promover o uso de coprodutos siderúrgicos como matéria-prima ou insumo em processos ou atividades, e dá outras providências

Estabelece critérios para valorizar e promover o uso de coprodutos siderúrgicos como matéria-prima ou insumo em processos ou atividades, e dá outras providências.

PROPOSTA CNI – RETIRADA DOS CONSIDERANDOS

~~Considerando que a Política Nacional de Resíduos Sólidos, instituída pela Lei nº 12.305, de 02.08.10, prioriza a não geração e a redução da geração de resíduos;~~

~~Considerando a importância do uso de coprodutos para a economia circular na cadeia industrial, para preservar os recursos naturais não renováveis e reduzir a necessidade de descarte de materiais em aterros;~~

~~Considerando que os coprodutos devem ser reconhecidos como bem econômico gerador de emprego e renda;~~

~~Considerando que é intrínseca à produção do aço a geração de outros materiais que podem ser utilizados em outros processos e atividades em substituição a recursos naturais não renováveis, com ganhos ambientais e econômicos;~~

~~Considerando que em função do avanço do conhecimento científico e técnico foram desenvolvidas diversas aplicações para coprodutos da indústria do aço, fazendo com que estes materiais tenham larga aplicação em muitos países;~~

~~Considerando que há uma crescente demanda por parte das prefeituras/secretarias de obras para uso de agregados siderúrgicos como revestimento primário de estradas vicinais, com o objetivo de melhorar a mobilidade e as condições de tráfego locais, além de possibilitar a melhoria da qualidade de vida da população;~~

~~Considerando a necessidade de se estabelecer critérios para a utilização dos coprodutos siderúrgicos em outros processos e atividades de forma ambientalmente segura;~~

O Conselho Nacional do Meio Ambiente - CONAMA, no uso das competências que lhe são conferidas pelo art. 8º, inciso VII, da Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981, e tendo em vista o disposto em seu Regimento Interno, resolve:

Seção I

Das Disposições Preliminares

~~Art. 1º Esta Resolução estabelece critérios para promover o uso de coprodutos resultantes do processo de produção do aço em outros processos ou atividades próprios ou de terceiros.~~

~~Parágrafo único. Esta resolução não se aplica a resíduos ou a coprodutos que não sejam oriundos do processo siderúrgico.~~

PROPOSTA CNI

Art. 1º Esta Resolução estabelece critérios para promover resíduos resultantes da produção de aço em coprodutos para utilização em outros processos ou atividades próprios ou de terceiros.

~~Art. 2º Para os efeitos desta Resolução, coprodutos siderúrgicos são definidos como materiais ou substâncias resultantes do processo de produção siderúrgico que não o seu produto fim (aço), e que podem ser reinseridos em um processo ou atividade como matéria prima ou insumo.~~

PROPOSTA CNI

Art. 2º Para os efeitos desta Resolução aplicam-se as seguintes definições:

PROPOSTA CNI/NOVO ENCANTO

I - coprodutos siderúrgicos - materiais ou substâncias resultantes do processo de produção do aço, com ou sem beneficiamento, a serem reinseridos em um processo ou atividade como matéria prima ou insumo, desde que atendidos os critérios do artigo X.

II - agregados siderúrgicos - coprodutos siderúrgicos gerados na aciaria e alto forno, compostos de óxidos e silicatos, utilizados em obras de pavimentação, entre outras aplicações, com as mesmas funções dos agregados naturais não renováveis

PROPOSTA SC – INCISO II

II - agregados siderúrgicos: coprodutos siderúrgicos gerados no beneficiamento da escória obtida na produção do aço, compostos de óxidos e silicatos, utilizados em obras de pavimentação, entre outras aplicações, com as mesmas funções dos agregados naturais não renováveis.

Seção II

Dos critérios para utilização dos coprodutos

PROPOSTA CNI – NOVO ARTIGO

Art.XX Os coprodutos siderúrgicos poderão ter as seguintes destinações:

I – agregados siderúrgicos: atividades industriais e não industriais;

II – demais coprodutos siderúrgicos: atividades industriais.

§ 1º As atividades industriais de que tratam este artigo devem estar devidamente licenciadas pelo órgão ambiental competente.

§ 2º O fornecedor de agregados siderúrgicos para atividades não industriais deverá fornecer protocolo com recomendações técnicas para utilização adequada destes coprodutos.

PROPOSTA SP – NOVOS PARÁGRAFOS

novo parágrafo. Os coprodutos siderúrgicos devem atender aos critérios de admissão e restrição estabelecidos na licença ambiental/autorização do processo industrial ou em outro tipo de atividade em que serão utilizados.

novo parágrafo. O órgão ambiental competente poderá, mediante decisão fundamentada e considerando as condições locais da área de influência da fonte poluidora, determinar limites de emissão mais restritivos que os estabelecidos na legislação vigente onde, a seu critério, o gerenciamento da qualidade do ar assim o exigir

Art. 3º Os materiais e substâncias resultantes do processo siderúrgico serão categorizados como coprodutos se atenderem os seguintes critérios, cumulativamente:

~~I – serem gerados em processo de produção e/ou atividade industrial siderúrgica;~~

~~II – terem utilização e mercado definidos;~~

~~III – ser aplicado em substituição à outra matéria-prima ou produto evitando o uso de recursos naturais.~~

PROPOSTA SP/NOVO ENCANTO/CNI

Art 3º Os resíduos resultantes do processo siderúrgico serão categorizados como coprodutos se atenderem os seguintes critérios, cumulativamente:

PROPOSTA CNI/SP/NOVO ENCANTO

I – serem gerados em processo de produção e/ou atividade industrial siderúrgica;

PROPOSTA CNI/SP/NOVO ENCANTO

II – terem utilização no próprio processo produtivo ou mercado definidos para atividades industriais e não industriais;

PROPOSTA CNI/SP/NOVO ENCANTO

III – atenderem aos critérios técnicos requeridos para aplicações específicas nas quais serão utilizados;

PROPOSTA CNI/SP/NOVO ENCANTO

IV – serem aplicados em substituição à outra matéria-prima ou produto evitando o uso de recursos naturais.

PROPOSTA SP/ NOVO ENCANTO

V – não sejam classificados como resíduos classe I de acordo com a Norma ABNT 10.004

PROPOSTA SP/ NOVO ENCANTO

VI – Critérios a serem solicitados pelo órgão ambiental competente em função das características do resíduo a ser promovido a coproduto e nas exigências técnicas constantes do licenciamento ambiental do processo industrial que irá utilizar este coproduto

PROPOSTA CNI – NOVO ARTIGO

Art. XX Os agregados siderúrgicos utilizados em atividades não industriais serão categorizados como coprodutos se atenderem os critérios mencionados no art. 3º e adicionalmente tiverem sua classificação enquadrada na classe IIA ou IIB, segundo norma ABNT NBR 10.004.

PROPOSTA SP

Art. XX Os agregados siderúrgicos serão categorizados como coprodutos se atenderem os critérios mencionados no artigo anterior e adicionalmente terem sua classificação enquadrada na classe IIA, para usos confinados, ou classe IIB, para uso não confinados, segundo ABNT NBR 10.004.

PROPOSTA SP/CNI

Parágrafo único. Os agregados siderúrgicos de que trata o caput, devem ser submetidos a processo de beneficiamento, que incluem, entre outros, as etapas de resfriamento, granulação, peneiramento, britagem, separação magnética e redução da expansão, conforme sejam requeridas pelas normas técnicas ou requisitos técnicos, quando aplicáveis, referentes às aplicações finais.

PROPOSTA SC

NOVO PARÁGRAFO. A utilização dos agregados siderúrgicos não pode acarretar impactos adversos do ponto de vista ambiental ou da saúde humana, conforme avaliação do órgão ambiental competente.

~~Art. 4º Os coprodutos siderúrgicos podem ser utilizados no próprio processo siderúrgico ou em processos ou atividades de terceiros podendo ou não passar por alguma etapa de tratamento.~~

~~§ 1º Os coprodutos siderúrgicos devem atender, quando couber, as especificações técnicas requeridas pelos processos ou atividades em que serão utilizados.~~

~~§ 2º No caso de aproveitamento não industrial, a destinação do coproduto deverá ser realizada mediante instrução de uso que assegure a gestão ambientalmente adequada de sua aplicação, em conformidade com a legislação vigente.~~

~~Art. 5º Os principais coprodutos siderúrgicos estão listados no Anexo I desta resolução, não se limitando a inclusão de novos coprodutos.~~

PROPOSTA CNI

Art. 5º Os principais coprodutos siderúrgicos estão listados no Anexo I desta resolução, não se limitando a inclusão de novos coprodutos, quando atendidos os critérios definidos nos artigos desta resolução.

PROPOSTA SP

Art. 5º A utilização de coprodutos siderúrgicos não listados no Anexo I deverá atender o estabelecido nesta resolução.

Seção III

Do controle do processo de gerenciamento dos coprodutos

~~Art. 6º A utilização dos coprodutos está sujeita à elaboração de um Relatório de Gerenciamento de Coprodutos a ser apresentado anualmente pelo gerador de coprodutos ao órgão ambiental competente.~~

PROPOSTA CNI

Art. 6º A utilização dos coprodutos está sujeita à elaboração de um Relatório Anual de Gerenciamento de Coprodutos que deve estar disponível para apresentação ao órgão competente, quando solicitado.

~~Art. 7º O Relatório de Gerenciamento de Coprodutos deverá conter as seguintes informações:~~

- ~~a) destinatário do coproduto;~~
- ~~b) endereço e data;~~
- ~~c) massa fornecida;~~
- ~~d) características físicas e químicas do coproduto.~~

PROPOSTA CNI

Art. 7º O Relatório de Gerenciamento de Coprodutos deverá conter as seguintes informações:

- a) coproduto
- b) destinatário do coproduto;
- c) quantidade anual por destinatário.

PROPOSTA SP

Art. 7º O Relatório de Gerenciamento de Coprodutos deverá conter as seguintes informações:

a) características físicas e químicas do coproduto

b) destinatário do coproduto, detalhando o seu uso;

c) quantidade anual por destinatário;

d) demais informações que comprovem o atendimento a esta resolução.

Seção IV

Das disposições finais

Art. 8º Os coprodutos siderúrgicos que atenderem as disposições estabelecidas nesta Resolução não estarão sujeitos às regras aplicáveis aos resíduos sólidos.

PROPOSTA SP

Art. 8º Os coprodutos siderúrgicos que atenderem as disposições estabelecidas nesta Resolução não estarão sujeitos às regras aplicáveis aos resíduos sólidos, devendo ser observadas as demais legislações ambientais vigentes e regulamentos estabelecidos pelo órgão ambiental competente.

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

Anexo I

Lista dos principais coprodutos siderúrgicos

Coproductos	Origem	Exemplos de Aplicação
Agregados siderúrgicos	Aciarias, Alto Forno	Base e sub-base, construção civil, obras geotécnicas, corretivo de solo, lastro ferroviário, artefatos de concreto, pavimentação primária, cimenteiras
Pós	Alto Forno, Coqueria, Aciaria, Sinterização	Cerâmica, cadeia de produção do aço, recuperação de zinco
Lamas	Alto Forno, Coqueria, Aciaria, Sinterização, Estações de Tratamento de Água e Efluentes	Cerâmica, briquetes, cadeia de produção do aço
Fluff e terra de shredder	Shredder (processamento de sucatas)	Cimenteiras, cerâmicas, combustível (aproveitamento energético)
Carepa (óxido de ferro)	Aciarias, trefila, lingotamento, fábrica de pregos, laminação	Cimenteiras, produção do aço
Ácidos, Borrás e Cinzas	Aciaria, trefila, lingotamento, fábrica de pregos, laminação	Processos químicos, produção de ligas
Escória de Forno Panela	Aciaria (Forno Panela)	-Cadeia produção do aço
Cal usada, finos de cal e refratários	Coqueria, Aciaria, Alto Forno	Produção de cal e indústrias de transformação

Coprodutos	Origem	Exemplos de Aplicação
Sucata	Processo de produção e descarte de inservíveis	Produção do aço
Óxido de ferro	Regeneração do ácido	Pigmentos, matéria-prima para produto de tratamento de água, abrasivo para jateamento e contrapeso para diversas aplicações como portões, empilhadeiras, elevadores, máquinas agrícolas e rolo compactador para pavimentação.

PROPOSTA CNI

ANEXO I

Lista dos principais coprodutos siderúrgicos

<u>Coprodutos</u>	<u>Origem</u>	<u>Exemplos de aplicação</u>
<u>Agregados siderúrgicos utilizados em atividades não-industriais</u>	<u>Aciarias, alto forno</u>	<u>Base e sub-base, construção civil, obras geotécnicas, melhoramento de solo, corretivo de solo, lastro ferroviário, revestimento primário e mistura asfáltica</u>
<u>Agregados siderúrgicos utilizados em atividades industriais</u>	<u>Aciarias, alto forno</u>	<u>Cimenteiras, artefatos de concreto</u>
<u>Pós</u>	<u>Alto Forno, Coqueria, Aciaria, Sinterização</u>	<u>Cerâmica, cadeia de produção do aço e/ou metalúrgica, recuperação de zinco</u>
<u>Lamas</u>	<u>Alto Forno, Coqueria, Aciaria, Sinterização</u>	<u>Cerâmica, cadeia de produção do aço e/ou metalúrgica</u>
<u>Fluff e terra proveniente do processamento de sucatas</u>	<u>Processamento de Sucatas</u>	<u>Cimenteiras, cerâmicas, combustível (aproveitamento energético)</u>

<u>Carepa (óxido de ferro)</u>	<u>Aciarias, trefila, lingotamento, fábrica de pregos, laminação</u>	<u>Cimenteiras, produção de contrapesos, cadeia de produção do aço e/ou metalúrgica</u>
<u>Ácidos, borras e cinzas</u>	<u>Laminação, trefila</u>	<u>Processos químicos, produção de ligas</u>
<u>Cal usada, finos de cal e refratários</u>	<u>Coqueria, aciaria, alto forno</u>	<u>Produção de cal e indústrias de transformação</u>
<u>Refratários</u>	<u>Coqueria, Aciaria, Alto Forno, Laminação</u>	<u>Indústria de produção de refratários, cadeia de produção do aço</u>
<u>Sucata</u>	<u>Processo de produção e descarte de inservíveis</u>	<u>Cadeia de produção do aço e/ou metalúrgica, outros processos de reciclagem de sucatas</u>
<u>Óxido de ferro</u>	<u>Regeneração do ácido</u>	<u>Pigmentos, matéria prima para produto de tratamento de água, abrasivo para jateamento e contrapeso para diversas aplicações (exemplos: portões, empilhadeiras, elevadores, máquinas agrícolas e rolo compactador para pavimentação)</u>

PROPOSTA SP

ANEXO I

Lista dos principais coprodutos siderúrgicos

<u>Coprodutos</u>	<u>Origem</u>	<u>Tipo de Aplicação</u>
<u>Agregados siderúrgicos utilizados em atividades não-industriais (confinados e não confinados)</u>	<u>Aciarias, alto forno</u>	<u>Base e sub-base, construção civil, obras geotécnicas, melhoramento de solo, , lastro ferroviário, revestimento primário e mistura asfáltica</u>
<u>Agregados siderúrgicos utilizados em atividades industriais</u>	<u>Aciarias, alto forno</u>	<u>Cimenteiras, artefatos de concreto</u>

<u>Carepa (óxido de ferro)</u>	<u>Aciarias, trefila, lingotamento, fábrica de pregos, laminação</u>	<u>Cimenteiras, produção de contrapesos, cadeia de produção do aço e/ou metalúrgica</u>
<u>Ácidos, borras e cinzas</u>	<u>Laminação, trefila</u>	<u>Processos químicos, produção de ligas</u>
<u>Cal usada, finos de cal e refratários</u>	<u>Coqueria, aciaria, alto forno</u>	<u>Produção de cal e indústrias de transformação</u>
<u>Refratários</u>	<u>Coqueria, Aciaria, Alto Forno, Laminação</u>	<u>Indústria de produção de refratários, cadeia de produção do aço</u>
<u>Sucata</u>	<u>Processo de produção e descarte de inservíveis</u>	<u>Cadeia de produção do aço e/ou metalúrgica, outros processos de reciclagem de sucatas</u>
<u>Óxido de ferro</u>	<u>Regeneração do ácido</u>	<u>Pigmentos, matéria prima para produto de tratamento de água, abrasivo para jateamento e contrapeso para diversas aplicações (exemplos: portões, empilhadeiras, elevadores, máquinas agrícolas e rolo compactador para pavimentação)</u>