Ministério da Economia
Conselho Administrativo de Recursos Fiscais

ACÓRDÃO GERADO NO PGD-CARF PROCESSO 10280.902375/2014-74

Processo nº	10280.902375/2014-74
Recurso	Voluntário
Acórdão nº	**3201-011.088 – 3ª Seção de Julgamento / 2ª Câmara / 1ª Turma Ordinária**
Sessão de	27 de setembro de 2023
Recorrente	CIMENTOS DO BRASIL S/A CIBRASA
Interessado	FAZENDA NACIONAL

ASSUNTO: IMPOSTO SOBRE PRODUTOS INDUSTRIALIZADOS (IPI)
Período de apuração: 01/07/2012 a 30/09/2012

IPI. COQUE DE PETRÓLEO. POSSIBILIDADE
O direito ao crédito do IPI esta condicionado ao conceito de matéria-prima, produto intermediário ou material de embalagem. Assim, ensejam o direito creditório as aquisições de coque de petróleo, utilizado como combustível no processo produtivo e que se desgastam no processo de industrialização.

IPI. CONCRETO REFRATÁRIO ALUMINOSO E TIJOLO REFRATÁRIO; CORPOS MOEDORES; CORREIA TRANSPORTADORA E MANGAS DE FILTRO. PRODUTOS INTERMEDIÁRIOS. DIREITO AO CRÉDITO. IMPOSSIBILIDADE
Somente são considerados produtos intermediários aqueles que, em contato com o produto, sofram desgaste no processo industrial, o que não abrange os produtos incorporados às instalações industriais, as partes, peças e acessórios de máquinas, equipamentos e ferramentas, ainda que se desgastem no decorrer do processo de industrialização, não agregam qualquer característica ao produto.

Acordam os membros do colegiado, por maioria de votos, em dar parcial provimento ao Recurso Voluntário, nos seguintes termos: (i) reverter a glosa de crédito relativo ao coque de petróleo, vencido o conselheiro Ricardo Sierra Fernandes, que negava provimento nesse item, e (ii) manter a glosa dos demais créditos, vencidos os conselheiros Tatiana Josefovicz Belisário e Mateus Soares de Oliveira, que davam provimento em maior extensão, para reconhecer, também, os créditos relativos aos refratários. O conselheiro Ricardo Sierra Fernandes manifestou interesse em apresentar declaração de voto. Este julgamento seguiu a sistemática dos recursos repetitivos, sendo-lhe aplicado o decidido no Acórdão nº 3201-011.082, de 27 de setembro de 2023, prolatado no julgamento do processo 10280.902368/2014-72, paradigma ao qual o presente processo foi vinculado.

(documento assinado digitalmente)

Hélcio Lafetá Reis – Presidente Redator

Participaram da sessão de julgamento os Conselheiros: Ricardo Sierra Fernandes, Marcio Robson Costa, Tatiana Josefovicz Belisario, Mateus Soares de Oliveira, Helcio Lafeta Reis (Presidente). Ausente(s) o conselheiro(a) Ana Paula Pedrosa Giglio.

Relatório

O presente julgamento submete-se à sistemática dos recursos repetitivos prevista no art. 47, §§ 1º, 2º e 3º, Anexo II, do Regimento Interno do CARF (RICARF), aprovado pela Portaria MF nº 343, de 9 de junho de 2015. Dessa forma, adota-se neste relatório substancialmente o relatado no acórdão paradigma.

Trata-se de Recurso Voluntário, interposto em face de acórdão de primeira instância que julgou improcedente Manifestação de Inconformidade, cujo objeto era a reforma do Despacho Decisório exarado pela Unidade de Origem, que acolhera em parte o ressarcimento solicitado no PER nº 09851.22920.081012.1.1.01-0573, no montante de R$ 437.604,95, e não homologou parte da compensação declarada na DCOMP 22500.10220.091012.1.3.01-4268, gerando a cobrança ora contestada de R$ 347.618,08 (valor original) em débitos da contribuinte.

Os fundamentos do Despacho Decisório da Unidade de Origem e os argumentos da Manifestação de Inconformidade estão resumidos no relatório do acórdão recorrido.

A impugnação foi julgada improcedente com a seguinte ementa:

> **(...)**
>
> **MATÉRIA-PRIMA, PRODUTO INTERMEDIÁRIO. CONCEITO. IPI**
>
> Somente as matérias-primas, produtos intermediários e material de embalagem, conforme a conceituação albergada pela legislação tributária, são hábeis ao creditamento do imposto.
>
> Para que seja dado o tratamento de insumos aos bens que, embora não se integrando ao novo produto, sejam consumidos no processo de industrialização, tais bens devem guardar semelhança com as matérias primas - MP e produtos intermediários - PI, em sentido estrito, semelhança essa que reside no fato de exercerem, na operação de industrialização, função análoga a das MP e PI, ou seja, se consumirem, em decorrência de uma ação diretamente exercida sobre o produto em fabricação, ou por esse diretamente sofrida, mesmo que não integrando ao produto final.
>
> **CRÉDITOS DE IPI. PRODUTOS INTERMEDIÁRIOS. AQUISIÇÃO DE PARTES E PEÇAS DE BENS DO ATIVO PERMANENTE.**
>
> O crédito de IPI está ligado diretamente ao fato de o insumo participar intrinsecamente do processo produtivo. Como isso não ocorre com as máquinas, equipamentos e instalações, suas partes e peças, não cabe crédito de IPI relativo à aquisição destes materiais.
>
> Manifestação de Inconformidade Improcedente
>
> Direito Creditório Não Reconhecido.

Inconformado o recorrente apresentou Recurso Voluntário alegando, em síntese:

Original

> i. DOS PRODUTOS CONSUMIDOS NO PROCESSO DE INDUSTRIALIZAÇÃO - DA INSUBSISTÊNCIA DA GLOSA EFETUADA –DO PRINCÍPIO DA NÃO CUMULATIVIDADE DO IPI.
>
> a) COQUE VERDE DE PETRÓLEO.
>
> b) CONCRETO REFRATÁRIO ALUMINOSO E TIJOLO REFRATÁRIO.
>
> c) CORPOS MOEDORES.
>
> d) CORREIA TRANSPORTADORA E MANGAS DE FILTRO.
>
> ii. DO CONCEITO DE PRODUTO INTERMEDIÁRIO – DO PRINCÍPIO DA LEGALIDADE.

Sendo esses os fatos passo à análise do recurso para julgamento.

É o relatório.

Voto

Tratando-se de julgamento submetido à sistemática de recursos repetitivos na forma do Regimento Interno deste Conselho, reproduz-se o voto consignado no acórdão paradigma como razões de decidir:

> O Recurso Voluntário é tempestivo e atende aos demais requisitos legais, pelo que deve ser conhecido. Não há preliminares a enfrentar.
>
> Conforme já relatado, o presente processo trata de pedido de ressarcimento, solicitado no PER nº 30372.91947.300412.1.1.01-6837, com pedido de compensação no DCOMP 03872.04032.180113.1.7.01-8760, que foi homologada parcialmente, sendo a razão da não homologação creditamento indevido de IPI, sobre os seguintes bens adquiridos: a) coque verde de petróleo; b) concreto refratário aluminoso e tijolo refratário; c) corpos moedores; d) correia transportadora e mangas de filtro.
>
> Nesse passo a controvérsia reside em definir se os produtos dos quais o contribuinte se creditou do imposto sobre produtos industrializados estão amparados pelo conceito previsto no artigo 226, inciso I do RIPI de 2010[1].
>
> O recorrente apresentou laudo técnico junto com a Manifestação de Inconformidade nas e-fls. 121 a 125 que será considerado ao longo desse voto. O julgador *a quo*, valendo-se do Parecer Normativo **CST Nº 65 de 1979** confirmou as glosas efetuadas pela fiscalização. Feitas essas considerações passamos a analisar os produtos em litígio.
>
> Sobre o produto coque de petróleo a DRJ complementou que:

[1] Art. 226. Os estabelecimentos industriais, e os que lhes são equiparados, poderão creditar-se (Lei nº 4.502, de 1964, art. 25):
I - do imposto relativo a matérias-primas, produtos intermediários e material de embalagem, adquiridos para emprego na industrialização de produtos tributados, exceto os de alíquota zero e os isentos, incluindo-se, entre as matérias-primas e produtos intermediários, aqueles que, embora não se integrando ao novo produto, forem consumidos no processo de industrialização, salvo se compreendidos entre os bens do ativo permanente;

Original

> Não obstante, a interessada defendeu o direito ao creditamento, sustentando que o produto gera direito ao crédito de IPI a teor da legislação vigente.
>
> Entretanto, o coque verde de petróleo não entra em contato direto com produto a ser produzido, apesar de oferecer o calor para que se dê a clinquerização, não integra ou interage com o clínquer.
>
> O contato das cinzas resultantes da queima do coque com o clínquer se faz de forma indireta ou incidental, ou seja, é um resultado secundário, porque a ação exercida pelo produto (coque de petróleo) é de agir como combustível no forno de clínquer, nessa operação é que dá seu consumo.
>
> Portanto, o coque não **se consome** em **decorrência de uma ação diretamente exercida sobre o produto** em fabricação. Ademais, as cinzas da queima do coque não agregam valor ou qualquer característica ao produto final.
>
> Correta a glosa efetuada pelo Fisco

Em julgamento de outro processo sobre a mesma matéria tive a oportunidade de me debruçar sobre a utilização desse produto pelas indústrias de cimento, assim, se faz mister trazer o significado de CLÍNQUER, a luz da Enciclopédia E-CIVIL[2]:

> Clínquer é um material granular de 3mm a 25mm de diâmetro, resultante da calcinação de uma mistura de calcário, argila e de componentes químicos como o silício, o alumínio e o ferro. **O clínquer é a matéria prima básica de diversos tipos de cimento**, inclusive o cimento Portland, onde, no seu processo de fabricação, o clínquer sai do forno a cerca de 80°C, indo diretamente à moagem onde é adicionado ao gesso. Outras adições, tais como escória de alto forno, pozolanas e cinzas são realizadas de modo a se obter o cimento composto.

As alegações recursais tratam do conceito "insumo consumido no processo produtivo", justificando o seu desgaste no processo de produção, afirmando que o coque de petróleo é consumido no processo, nos termos do que constou em seu laudo técnico:

> a) **COQUE VERDE DE PETRÓLEO.**
>
> O Coque Verde de Petróleo é um combustível sólido de elevado poder calorífico que após moído, pode ser utilizado nos fornos de clínquer e de pozolana afim de propiciar:
>
> 1 - A geração de calor necessária efetivação da queima da "pasta" para a produção do clínquer, processo este denominado de clinquerização
>
> 2 - A geração de calor necessária efetivação da queima da argila para a produção do pozolana, processo este denominado de calcinação.
>
> Os fornos de clínquer e o forno para a calcinação de argila são equipamentos considerados os mais importantes de uma fábrica de cimento. É no interior destes onde são produzidos o clínquer e a pozolana, materiais indispensáveis para a composição do cimento Portland CP 1, CP IV e CP 11 Z.

[2] https://www.ecivilnet.com/dicionario/o-que-e-clinquer.html - O dicionário on-line E-Civil reúne termos técnicos, expressões e gírias comumente utilizados nos diversos ramos da construção civil e áreas relacionadas; engenharia, arquitetura, topografia, geologia, etc. Os verbetes podem incluir também imagem ilustrativa, palavras relacionadas, sinônimos e tradução.

Original

> Durante o processo de combustão, todo o coque verde de petróleo transforma-se em gás quente que será utilizado para efetivação do processo de clinquerização e para a efetivação do processo de calcinação de argila.

Em pesquisa, verifiquei no artigo apresentado no XI Congresso Brasileiro de Engenharia Química em Iniciação Científica, na UNICAMP – SP, publicado em 2015, cujo título é: ESTUDO DO USO DE COMBUSTÍVEIS ALTERNATIVOS NO FORNO DA INDÚSTRIA DO CIMENTO[3], o que restou comprovado pelos autores da obra:

> O coque de petróleo apresentou-se como melhor opção de combustível a ser utilizado para produção de cimento em forno rotativo visando a redução de custo do processo e tendo como comparativo o carvão mineral e pneu usado. O programa gerado para resolução do problema em questão também apresentou a composição ideal para obtenção do clínquer. Logo, além de obter-se uma diminuição no custo de produção, tem-se também a garantia da qualidade do produto. Sendo assim, o GAMS mostrou-se uma ferramenta ideal para resolução de problemas de mistura, tal como o estudado neste trabalho.
>
> (...) O GAMS é um software que foi desenvolvido para solucionar problemas de otimização. O manuseio deste software é de fácil compreensão, permitindo ao usuário poder alterar a formulação do problema em estudo de forma rápida e simples, trocar o método numérico de resolução implementado. O GAMS pode ser utilizado em grandes aplicações de modelagem em escala, e possibilita o desenvolvimento de grandes modelos sustentáveis que podem ser adaptados rapidamente a novas situações (ROSENTHAL,2008).

Diante das conclusões desta pesquisa, bem como vasta compreensão diante o trato da matéria, amplamente divulgada em diversos sites na internet, não pairam dúvidas de que o **coque de petróleo** como **combustível,** são literalmente opções de queima do **clínquer**, ou seja, utilizados na manutenção do forno em alta temperatura, permitindo o correto e eficiente cozimento da mistura mineral.

Em um material divulgado pela Petrobrás, disponível na internet, onde traz informações técnicas do Coque Verde de Petróleo, ratifica o quanto o CPV é relevante para as fábricas de cimento:

> Para as indústrias intensivas em energia, o CVP é a mais econômica entre as matrizes energéticas comercializadas. Por isso, as fábricas de cimento (cimenteiras) e as usinas de energia são atualmente os maiores consumidores do produto[4].

Importante dizer que no próprio artigo citado, quanto na literatura conceitual do significado de CLÍNQUER, a luz da Enciclopédia E-CIVIL, dispõe sobre outras adições ao cimento composto, dentre elas a escória de alto forno, pozolanas e cinzas, o que no meu entender coadunam com o disposto no mencionado laudo técnico, ao tratar da clinquerização, etapa onde o coque de petróleo é largamente utilizado pelas indústrias para fabricação do cimento.

[3] http://pdf.blucher.com.br.s3-sa-east-1.amazonaws.com/chemicalengineeringproceedings/cobeqic2015/459-34083-261964.pdf
[4] https://petrobras.com.br/data/files/04/83/10/3C/5A39C710E2EF93B7B8E99EA8/Coque-Informacoes-Tecnicas.pdf

Original

Então não se trata apenas de considerar que o **Coque de Petróleo** é apenas combustível, mas sua combustão é transformada em componentes químicos que integram o produto final, conforme consta no artigo citado e demonstrado nas tabelas abaixo:

Tabela 3 – Limites dos componentes do Cimento e superfície esférica

	Mín	Máx	(cm²/g)
Clínquer	65	75	3300
Pozolana Natural	5	20	5500
Escória de Alto Forno	10	20	2700
Cinzas Volantes	10	20	6000

Tabela 4 – Composição química mineralógica parcial do cimento

Componente	% em peso
SiO_2	19,71 – 34,25
Al_2O_3	3,76 – 6,78
CaO	63,76 – 70,14
Fe_2O_3	1,29 – 4,64
MgO	0,00 – 4,51
SO_3	0,20 – 2,07
K_2O	0,31 – 1,76
Na_2O	0,03 – 0,33

Nesse sentido, entendo que dentro dos critérios a serem adotados no crédito do IPI, o **coque de petróleo** utilizado como **combustível** se desgasta em contato direto com a produção de **clínquer** que é componente do cimento e assim se enquadram no que esta descrito no Parecer Normativo CST nº 65, de 06/11/1979, "***que sofram, em função de ação exercida diretamente sobre o produto em fabricação, alterações tais como o desgaste, o dano ou a perda de propriedades físicas ou químicas***".

> **Parecer Normativo CST nº 65, de 06/11/1979**
>
> 10.2. **A expressão "consumidos",** sobretudo levando-se em conta que as restrições "imediata e integralmente", constantes do dispositivo correspondente do Regulamento anterior, foram omitidas, **há de ser entendida em sentido amplo, abrangendo, exemplificativamente, o desgaste, o desbaste, o dano e a perda de propriedades físicas ou químicas, desde que decorrentes de <u>ação direta</u> do insumo sobre o produto em fabricação, ou deste sobre o insumo.**
>
> **Decreto nº 7.212/2010**
>
> Art. 226. Os estabelecimentos industriais e os que lhes são equiparados poderão creditar-se (Lei nº 4.502, de 1964, art. 25):
>
> I - do imposto relativo a matéria-prima, produto intermediário e material de embalagem, adquiridos para emprego na industrialização de produtos tributados, incluindo-se, entre as matérias-primas e os produtos intermediários, aqueles que, embora não se integrando ao novo produto, **<u>forem consumidos no processo de industrialização</u>**, salvo se compreendidos entre os bens do ativo permanente;

Nesse sentido também foi decidido pela 1ª Turma Ordinária da 3ª Câmara, por maioria de votos, acórdão n.º **3301-010.662**, em sessão realizada em 28/07/2021, e por concordar com seus fundamentos, adoto como minhas razões de decidir, assim passo a reproduzir os excertos do voto vencedor da lavra do ilustre Conselheiro Ari Vendramini, com a seguinte ementa:

> ASSUNTO: IMPOSTO SOBRE PRODUTOS INDUSTRIALIZADOS (IPI)

Original

Período de apuração: 01/07/2009 a 30/09/2009

IPI. GLOSA DE CRÉDITOS. INSUMOS ENSEJADORES DE CREDITAMENTO

O direito ao crédito do IPI condiciona-se a que esteja compreendido na conceituação de matéria-prima, produto intermediário ou material de embalagem estabelecida no art. 11 da Lei 9.779/99. Assim, ensejam o direito creditório acima as **aquisições de coque de petróleo**, utilizado como combustível no processo produtivo.

E nas razões de decidir, restou consignado:

De todos estes documentos concluí-se que o coque, ao imiscuir-se ao clínquer, e este último, matéria prima essencial á produção do cimento, assume a característica de produto intermediário que acaba sendo consumido no processo produtivo, sendo, portanto, insumo á produção do cimento, sendo gerador de crédito do IPI. (...)

Há quem entenda, tendo em vista a ressalva de não gerarem direito a crédito os produtos compreendidos entre os bens do ativo permanente, que automaticamente gerariam o direito ao crédito os produtos não inseridos naquele grupo de contas, ou seja, que a norma em questão teria adotado como critério distintivo, para efeito de admitir ou não o crédito, o tratamento contábil emprestado ao bem.

Entretanto, uma simples análise lógica do dispositivo já demonstra a improcedência do argumento, de vez que, consoante regra fundamental de lógica formal, de uma premissa negativa (os produtos ativados permanentemente não gerarem o direito) somente conclui-se por uma negativa, não podendo, portanto, em função de tal premissa, ser afirmativa a conclusão, ou seja, no caso, a de que os bens não ativados permanentemente geram o direito de crédito.

No caso, entretanto, a própria análise histórica da norma desmente esta acepção, de vez que a expressão "**incluindo-se, entre as matérias-primas e os produtos intermediários, aqueles que, embora não se integrando no novo produto, forem consumidos no processo de industrialização**" é justamente a única que consta de todos os dispositivos anteriores ao RIPI/2010 (inciso I do art. 27 do Decreto nº 56.791/65, inciso I do art. 30 do Decreto nº 61.514/67 e inciso I do art. 32 do Decreto nº 70.162/72), o que equivale a dizer que foi sempre em função dela que se fez a distinção entre os bens que, não sendo matérias-primas nem produtos intermediários stricto sensu, geram ou não direito ao crédito, isto é, segundo todos estes dispositivos, geravam o direito os produtos que, embora não se integrando no novo produto, fossem consumidos no processo de industrialização.

A norma constante do direito anterior (inciso I do art. 32 do Decreto nº 70.162/72), todavia, restringia o alcance do dispositivo, dispondo que o consumo do produto, para que se aperfeiçoasse o direito ao crédito, deveria se dar imediata e integralmente.

O dispositivo constante do inciso I do art. 66 do RIPI/79, por sua vez, deixou de registrar tal restrição, acrescentando, a título de inovação, a parte final referente à contabilização no ativo permanente.

Como se vê, o que mudou não foi o critério, que continua sendo o do consumo do bem no processo industrial, mas a restrição a este.

Original

> Resume-se, portanto, o problema na determinação do que se deva entender como produtos "que, embora não se integrando no novo produto, forem consumidos, no processo de industrialização", para efeito de reconhecimento ou não do direito ao crédito.
>
> Como o texto do Parecer Normativo afirma que "**incluindo-se entre as matérias-primas e os produtos intermediários**", é evidente que tais bens hão de guardar semelhança com as matérias-primas e os produtos intermediários stricto sensu, semelhança esta que reside no fato de exercerem na operação de industrialização função análoga a destes, ou seja, se consumirem em decorrência de um contato físico, ou melhor dizendo, de uma ação diretamente exercida sobre o produto em fabricação, ou por este diretamente sofrida.
>
> A expressão "consumidos", sobretudo levando-se em conta que as restrições "imediata e integralmente", constantes do dispositivo correspondente do Regulamento anterior, foram omitidas, há de ser entendida em sentido amplo, abrangendo, exemplificativamente, **o desgaste, o desbaste, o dano e a perda de propriedades físicas ou químicas**, **desde que decorrentes de ação direta do insumo sobre o produto em fabricação, ou deste sobre o insumo**.
>
> Passam, portanto, a fazer jus ao crédito, distintamente do que ocorria em face da norma anterior, as ferramentas manuais e as intermutáveis, bem como quaisquer outros bens que, não sendo partes nem peças de máquinas, independentemente de suas qualificações tecnológicas, se enquadrem no que ficou exposto (se consumirem em decorrência de um contato físico, ou melhor dizendo, de uma ação diretamente exercida sobre o produto em fabricação, ou por este diretamente sofrida). (...)
>
> Em resumo, geram o direito ao crédito, além dos que se integram ao produto final (matérias-primas e produtos intermediários, stricto sensu, e material de embalagem), quaisquer outros bens que sofram alterações, tais como o desgaste, o dano ou a perda de propriedades físicas ou químicas, em função de ação diretamente exercida sobre o produto em fabricação, ou, vice-versa, proveniente de ação exercida diretamente pelo bem em industrialização, desde que não devam, em face de princípios contábeis geralmente aceitos, ser incluídos no ativo permanente.
>
> Não havendo tais alterações, ou havendo em função de ações exercidas indiretamente, ainda que se dêem rapidamente e mesmo que os produtos não estejam compreendidos no ativo permanente, inexiste o direito ao crédito.

Por todo o exposto, o coque, ao integrar-se ao produto final em exame (cimento) gera direito ao crédito do IPI.

Os demais itens glosados: - concreto refratário aluminoso e tijolo refratário; - corpos moedores; - correia transportadora e mangas de filtro; serão tratados em conjunto, mas antes faço um destaque para reproduzir o que constou sobre cada item no laudo técnico apresentado pelo contribuinte, bem como ao fato de que o Recurso Voluntário retratou, em síntese, os mesmos argumentos do laudo, veja-se:

> b) **CONCRETO REFRATÁRIO ALUMINOSO E TIJOLO REFRATÁRIO.**
>
> Sobre esse produto o laudo menciona uma nomenclatura diferente conforme a seguir será exposta:
>
> b. **TIJOLOS REFRATÁRIOS E TIJOLOS ISOLANTES**

Original

Os fornos de clínquer e o forno para a calcinação de argila são equipamentos considerados os mais importantes de uma fábrica de cimento. É no interior destes onde são produzidos o clínquer e a pozolana, materiais indispensáveis para a composição do cimento Portland CP 1, CP IV e CP II Z.

Os **tijolos refratários e tijolos isolantes** são utilizados como revestimento protetivo interno nos fornos de clinquerização e de calcinação de argila. Os **tijolos têm formato de um paralelepípedo trapezoidal cônico e são colocados parte interna da virola do forno visando a proteção da chaparia**.

O ambiente no interior dos fornos é deveras agressivo, temos temperaturas altíssimas, a ocorrência de reações químicas diversas, formação e queda de agregações sólidas, choques térmicos intensos, esforços de origem mecânica ...etc.

É neste ambiente que assentamos os **tijolos refratários e os tijolos isolantes**. Como é fácil presumir temos durante o período de funcionamento dos fornos a ocorrência de abrasão, choque térmico, ataque químico, sobre os tijolos assentados no interior do forno que resultam em desgaste e quebras destes. Os **tijolos refratários e os tijolos isolantes incorporam-se naturalmente ao clinquer produzido ou a pozolana produzida sem que com isto tenhamos alterações qualitativas no produto.**

c) **CORPOS MOEDORES**.

Os **corpos moedores** são utilizados nas etapas de Moagem de Pasta, Moagem de Combustível e Moagem de Cimento, possuem formato esférico de diâmetros variados e **tem por finalidade agir como elementos de moagem para os materiais em processamento com o propósito de redução granulométrica**.

A operação unitária de moagem é de suma importância no processo de fabricação de cimento, seja na moagem de pasta durante a preparação do material (pasta) que será queimado para a produção do clínquer Portland, seja na preparação do combustível sólido que será utilizado como gerador de calor para a queima da pasta e fabricação do clínquer, ou seja durante o processo de fabricação do cimento propriamente dito na redução granulométrica concomitante dos diversos constituintes.

Estes elementos moedores trabalham dentro de um tubo cilíndrico (moinho) que gira em torno do seu eixo axial a velocidade constante. Este movimento giratório ocorre a uma velocidade que não permite a ação da força centrifuga sobre os elementos moedores, portanto estes trabalham no interior dos moinhos de forma desordenada onde encontramos a ocorrência de choques, abrasão e atrito, entre si e com o material em processamento. Neste cenário alotrópico, **os elementos moedores** vão se desgastando e gerando um resíduo de metal que se mistura naturalmente ao material em processamento incorporando-se aos produtos intermediários e ao produto final.

d) **CORREIA TRANSPORTADORA E MANGAS DE FILTRO.**

d. **MANGA DE FILTRO** —APLICAÇÃO NO FORNO e COLAR 81-IA 03066653UT As mangas de filtro e o colar BHA são utilizados nos filtros de mangas dos fornos de clínquer e de pozolana. Os **filtros de mangas são equipamentos utilizados para promover a separação do material particulado e dos gases exauridos do interior dos fornos de clínquer e de pozolana**.

Este equipamento é muito importante para o processo e para a manutenção de uma atmosfera livre de contaminantes sólidos.

Original

> Por conta das características do processo, temperatura dos gases de saída, teor de umidade da pasta, composição dos gases (presença de radicais diversos), as mangas de filtro e o colar BHA sofrem desgastes, de origem física (Atrito, Temperatura e Pressão) e de origem química (ataque por ácidos formados durante o processo), que levam a uma perda de eficiência do equipamento. Neste contexto são realizadas intervenções mecânicas periódicas na Unidade para substituição e condicionamento das mangas e do colar para a obtenção do retorno do ótima condição operacional do equipamento.
>
> g. **CORREIA TRANSPORTADORA ABERTA**
>
> As "**correias transportadoras abertas**" são parte integrante dos transportadores de correia. **Estes equipamentos são normalmente utilizados para a condução de calcários, gipsita, combustíveis sólidos, argilas e minérios de um ponto a outro.**
>
> Na CIBRASA, Estes transportadores encontram-se instalados nas células de britagem, na célula de cimento e na célula de moagem de combustível sólido e funcionam continuamente várias horas por dia.
>
> Durante o funcionamento destes equipamentos, as correias sofrem a ação de forças de abrasão por parte dos materiais, recebem impacto constante e significativo quando do recebimento dos materiais sobre si. Estas forças geram desgaste e danos nas correios ao longo do tempo até que se chegue ao fim da vida útil da correia. Procede-se então, durante as manutenções corretivas, a substituição da correia usada por outra nova.

Sobre esses itens o julgador *a quo* ressaltou que:

> Por conseguinte, fica claro que "máquinas, equipamentos e instalações, bem como suas **partes, peças e acessórios** e ferramentas **não se confundem com as matérias-primas e produtos intermediários**", por sua própria natureza.
>
> Desta forma, as partes e peças de máquinas adquiridas para reposição ou restauração, ainda que **não** sejam incorporadas ao ativo imobilizado e mesmo que se desgastem, se consumam ou percam suas propriedades no processo de industrialização em razão do contato direto exercido sobre o produto em fabricação, não geram direito ao crédito de IPI.
>
> O concreto e o tijolo refratário estão compreendidos na categoria de "máquinas, equipamentos e instalações, suas partes, peças e acessórios". Estes materiais refratários têm a mesma função do equipamento que veio restaurar (alto-forno), ou seja, a função de reter calor faz parte do funcionamento do equipamento e não uma função autônoma. Aqui não se questiona que o material refratário tem contato com o produto, o mesmo com relação às bolas de aço e os outros produtos citados, nem mesmo se há os desgastes destes materiais. Porém, fica claro que, pelas características próprias destes maquinários/equipamentos, seu desgaste não tem o objetivo de agregar nada ao produto, nem mesmo alterar sua característica essencial. Seu consumo é inerente ao processo produtivo, **mas não se relaciona com a transformação do produto em si**, explico:
>
> A substituição do material refratário danificado é um custo de manutenção do equipamento, constituindo um dos itens obrigatórios dos orçamentos financeiros das indústrias. Ele se desgasta com o uso do equipamento. Não aumenta sua vida útil, apenas o mantém em funcionamento.
>
> Portanto, embora sejam repostos com frequência devido às altíssimas temperaturas a que são submetidos, os refratários guardam similaridade **não** com matéria-prima e produto intermediário, **mas sim com os bens do ativo**

Original

permanente, pois apenas recondicionam os equipamentos ao seu estado funcional, restabelecendo a sua condição de uso.

E, sendo assim, não há possibilidade de crédito do IPI incidente sobre o material refratário.

O mesmo deve-se observar no caso do arame tubular, o material é usado para a recomposição da dimensão original dos rolos e mesas do moinho, portanto, refere-se à produto usado na restauração de máquinas e equipamentos, não gerando, assim, direito ao crédito do IPI de que trata o art. 226, inciso I, do Ripi/2010.

Os **corpos moedores** operam na moagem dos materiais em processamento (combustível e pasta) fazendo parte do moinho (equipamento industrial), tendo a mesma função que a dos moinhos.

O resíduo de metal que é solto durante o atrito e que porventura venha a se misturar ao material processado não lhe confere a característica de matéria prima ou produto intermediário, pois decorre de ação incidental e não agrega valor ou altera a essência do produto a ser industrializado.

Quanto ao revestimento dos moinhos (fundidos em geral), trata-se de material usado para recomposição do interior dos moinhos e os resíduos dos choques e atrito que por ventura se misturem ao material em processamento também não lhe confere a característica de insumo, já que também decorre de ação incidental.

A manga de filtro e o colar BHA são utilizados nos filtros dos fornos de clínquer e pozolana, sua função é de separar o material particulado e os gases. São peças dos fornos e, embora sejam substituídos com freqüência, não deixam de fazer parte do equipamento, e assim sendo, têm características próprias, que não de material intermediário.

As rodas guia, também fazem partes dos equipamentos usados para transportar o produto em fabricação, as correntes e argolas são partes do forno (equipamento), as correias transportadoras fazem parte dos transportadores (equipamentos usados na condução de calcário gipsita, combustíveis sólidos, argilas e minérios). Portanto, todos são partes e peças de máquinas ou equipamentos e mesmo que se desgastem no processo produtivo, não são matérias primas ou produto intermediário. Aqui ainda deve se acrescentar que os materiais (rodas guia), apesar de fazerem parte do ciclo operacional, não participam do ciclo de transformação em si, já que servem para levar o produto de um local a outro.

A questão a ser decidida refere-se à existência ou não de direito a crédito de IPI na aquisição de concreto refratário aluminoso e tijolo refratário, corpos moedores, correia transportadora e mangas de filtro, se estariam dentro do conceito de produtos intermediários. A considerar se o consumo de tais "insumos" se relaciona com a transformação do produto em si, quer seja o produto industrializado.

Nos termos da peça de defesa e do laudo técnico apresentados pelo contribuinte, tratam-se de produto que sofrem redução de suas propriedades físicas ou químicas a tal ponto que não possa mais ser reutilizado, logo, concluir que ocorre um desgaste imediato e integral, embora não ocorra em um único ciclo de produção, mas que implica na obsolescência do produto até que seja necessária à sua reposição.

Original

Não é o caso, portanto, de consumo "decorrentes de ação direta do insumo sobre o produto em fabricação, ou deste sobre o insumo" conforme previsto no item 10.2 do já citado Parecer Normativo CST nº 65, de 06/11/1979.

A questão já é bem conhecida no CARF, que já enfrentou o tema em diversos julgamentos, contudo com diferentes decisões proferidas.

Por toda construção que busquei ilustrar ao concluir pela reversão da glosa do coque de petróleo, entendendo ser racional considerá-lo como produto intermediário, aqui em relação aos demais insumos, entendo que não assiste razão a recorrente.

Entendo que não há o que se falar em ação direta destes "insumos" sobre o produto em fabricação, ou deste sobre os "insumos", ou seja, ao contrário do que se extrai das funções do coque de petróleo, não se extrai dos demais produtos, quaisquer alterações das propriedades físicas ou químicas desta ação direta para com o produto final, "cimento", ao menos isso não é mencionado no laudo.

A título exemplificativo os refratários (tijolos, argamassa, cimento e concreto) utilizados no isolamento térmico do fomo, dado as altas temperaturas necessárias para se obter a fusão e o clínquer, sofrem desgaste pelo uso durante o processo de fabricação do cimento, assim como todo e qualquer maquinário, não agregando qualquer característica ao produto.

Em suma os produtos intermediários têm que obedecer aos seguintes critérios: (i) que se consumam em contato direto com o produto; (ii) que não seja incorporado às instalações industriais, como partes ou peças de máquinas; (iii) que não seja classificável no ativo imobilizado.

Os requisitos (ii) e (iii) quase se confundem, mas são distintos. O (ii) advém do conceito de produtos intermediários e do histórico da legislação do IPI. Para esclarecer o ponto, veja-se o que se extrai do excerto do Parecer CST nº 206/71, já mencionado pelo juízo *a quo*:

> (...)
>
> 7. É sabido, inclusive através de pareceres do Instituto Nacional de Tecnologia, que os materiais refratários usados nas operações metalúrgicos se perdem sem haver incorporação ao produto. Entretanto, essa **perda não é necessariamente**
> **destinada ao processo de industrialização, mas, isto sim, dele é decorrência natural, constituindo um desgaste ligado as despesas com a manutenção do equipamento em perfeito funcionamento (substituição e conserto de peças e outros reparos mais ou menos constantes e previsíveis), constituindo um dos itens obrigatórios dos orçamentos financeiros das indústrias.**
>
> (...)
>
> 9. Cumpre ter em vista que os materiais refratários submetidos à ação do metal em estado de fusão e as elevadíssimas temperaturas reinantes no interior dos fornos, lingoteiras, caçambas etc, perdem a resistência que lhes é característica e se desgastam, (..). O desgaste observado, é certo, é o fator que determina a

Original

> oportunidade de substituição dos refratários,visando à melhor proteção dos revestimentos das instalações. **Mas isto nada tem a ver com o direito ao credito do tributo incidente sobre as matérias-primas e produtos intermediários consumidos nos artigos objeto daelaboração. Não se entende por consumo, para os efeitos da legislação fiscal perti-nente, a destruição ou perda do produto pelo uso, não componente do processo de fabricação.** Haja vista, pura simples ilustração teórica, que se chegaria ao mesmo resultado se se empregasse (no caso em foco) um refratário imune ao desgaste. Trata-se, não cabe a menor dúvida, de circunstância acidental e não de um requisito essencial ao processo de industrialização.

Nesse contexto, por concordar com seus fundamentos, no trato desses insumos, no caso em litígio, utilizados nas indústrias Siderúrgicas, adoto como minhas razões de decidir o Acórdão nº **9303-007.143**, em sessão realizada em Julho/2018, da lavra do Conselheiro Jorge Olmiro Lock Freire, que por maioria, utilizando os fundamentos do Resp nº 1.075.508-SC, (submetido ao regime do art. 543C do antigo CPC – Recursos Repetitivos), que embora trate de refratário amolda-se perfeitamente aos demais insumos em litígio:

> **PRODUTOS REFRATÁRIOS**
>
> A respeito da glosa dos produtos refratários, tijolos, blocos, concreto, massa e argamassa, a matéria deve ser analisada à luz da legislação pertinente.
>
> > O art. 164 do RIPI/2002 (Decreto nº 4.544, de 2002) então vigente, expressamente dispunha que:
> >
> > Art. 164. Os estabelecimentos industriais e os que lhe são equiparados poderão creditar-se (Lei nº 4.502/64, art. 25)
> >
> > I – do imposto relativo a matérias-primas, produtos intermediários e material de embalagem, adquiridos para emprego na industrialização de produtos tributados, incluindo-se, entre as matérias-primas e os produtos intermediários, aqueles que embora não se integrando no novo produto, forem consumidos no processo de industrialização, salvo se compreendidos entre os bens do ativo permanente. (negritei)
>
> **Por seu turno, o Parecer Normativo CST nº 65/79 expressamente reconhece que a expressão "consumidos" "há de ser entendida em sentido amplo abrangendo exemplificativamente o desgaste, o desbaste, o dano e a perda de propriedades físicas ou químicas, desde que decorrentes de ação direta do insumo sobre o produto em fabricação, ou por este diretamente sofrida", donde fazem jus ao crédito "as ferramentas manuais e as intermutáveis, bem como quaisquer outros bens que, não sendo partes nem peças de máquinas independentemente de suas qualificações tecnológicas", enquadrem-se no conceito de "produtos consumidos".**
>
> **Sobre o assunto, o referido parecer informa:**
>
> > **4.2 – Assim, somente geram direito ao crédito os produtos que se integrem ao novo produto fabricado e os que, embora não se integrando, sejam consumidos no processo de fabricação, ficando definitivamente excluídos aqueles que não se integrem nem sejam consumidos na operação de industrialização. Para o contribuinte,**

Original

> **todos itens refratários são "produtos intermediários" (PI), mesmo que não se integrem física ou quimicamente ao produto final, mas que se desgastem no curso do processo produtivo. Em verdade, os mesmos destinam-se à manutenção do seu parque produtivo, das máquinas que vão produzir o produto industrializado e que não podem ser confundidas com o próprio processo produtivo e o produto final a ser obtido.**

No Recurso Especial nº 1.075.508-SC, julgado em 23/09/2009, de relatoria do Ministro Luiz Fux, ele bem faz a distinção entre **"consumo"** do produto e o **"mero desgaste"** indireto do produto sem ação direta no processo produtivo, que é o caso dos materiais refratários, e que, por isso, não geram direito a crédito de IPI. Desse julgado destaca-se o excerto abaixo transcrito.

> Destarte, o artigo 164, I, do Decreto 4.544/2002 (assim como o artigo 147, I, do revogado Decreto 2.637/98), determina que os estabelecimentos industriais (e os que lhes são equiparados), entre outras hipóteses, podem creditar-se do imposto relativo a matérias-primas, produtos intermediários e material de embalagem, adquiridos para emprego na industrialização de produtos tributados, incluindo-se "aqueles que, embora não se integrando ao novo produto, forem consumidos no processo de industrialização, salvo se compreendidos entre os bens do ativo permanente".
>
> 3. **In casu, consoante assente na instância ordinária, cuida-se de estabelecimento industrial que adquire produtos "que não são consumidos no processo de industrialização** (...), mas que são componentes do maquinário (bem do ativo permanente) **que sofrem o desgaste indireto no processo produtivo** e cujo preço já integra a planilha de custos do produto final", **razão pela qual não há direito ao creditamento do IPI**. 4. Recurso especial desprovido. Acórdão submetido ao regime do artigo 543¬C, do CPC, e da Resolução STJ 08/2008." **(destaque meus extraído deste REsp)**
>
> Dessume-se da norma insculpida no supracitado preceito legal que o aproveitamento do crédito do IPI dos insumos que não integram o produto pressupõe o consumo, ou seja, o desgaste de forma imediata e integral do produto intermediário durante o processo de industrialização e que o produto não esteja compreendido no ativo permanente da empresa. (sublinhado no original)

O Parecer Normativo 260/71, que trata especificamente deste tema dos refratários, e os acórdãos ...são explícitos quanto à não admissão do crédito de IPI de materiais refratários:

(...)

Embora o Parecer Normativo CST nº 65, de 1979, tenha reformulado parte do entendimento antes fixado no Parecer Normativo CST nº 181, de 1974, adaptando-o às inovações introduzidas pelo art. 66, inciso I, do RIPI/1979, que prevalecem até hoje, não alterou o entendimento segundo o qual o direito ao crédito não se estende a partes e peças de máquinas em nenhuma hipótese, ou seja, ainda que não incorporadas ao ativo imobilizado e mesmo que, por suas qualidades ou características tecnológicas, se desgastem em razão do contato direto que exercem sobre o produto em fabricação ou que o produto exerce sobre elas. Em tais condições, semelhante direito ao crédito só foi admitido, em virtude das inovações da legislação decorrentes do RIPI/1979, às ferramentas manuais e intermutáveis que não sejam partes de máquinas.

Original

Ademais, o refratário não agrega qualquer característica ao produto, mas sim ao equipamento: proteção das altas temperaturas, resistência à abrasão e isolamento térmico.

Em outras espécies de equipamento, como os usados em indústrias químicas, os isolamentos térmicos são colocados no lado de fora dos equipamentos e tubulações, e também têm o objetivo de evitar a perda de calor e variações na temperatura. A única diferença para a siderurgia é que na indústria química não é necessário a proteção da parede interna do equipamento, cuja composição (seja metálica ou não), já oferece resistência à abrasão a ao ataque químico.

Os refratários colocados no interior de fornos terão sempre a função de proteger a parede metálica do forno, evitando o seu derretimento, ataque químico e perda de calor. E a função dos fornos será sempre a mesma: a queima de combustível gerando calor, que se pretende transferir a uma substância que se quer aquecer. Fica claro que o refratário faz parte do equipamento, e este tem a função de transferir calor gerado pela queima do combustível para a substância de interesse.

Não se questiona que o refratário tem contato com o produto. Mas este contato não tem o objetivo de agregar ao produto alguma característica especial. Se não houvesse a necessidade de proteger a parte interna do equipamento, os refratários seriam colocados do lado de fora, apenas com a função de isolamento térmico. E não teriam qualquer contato com o produto. Assim, o fato de ocorrer ou não contato com o produto fabricado não modifica as qualidades ou características tecnológicas dos refratários, que de qualquer maneira não podem ser incluídos entre as matérias-primas e os produtos intermediários a que ser refere a segunda parte do art. 226 do RIPI/2010.

A interferência nas propriedades do aço pela agregação de partículas do refratário é algo indesejado, um efeito colateral negativo, algo que deve ser minimizado tanto quanto possível. E tal efeito negativo só é aceito e suportado em nome do benefício de proteção do equipamento. Não há dúvida de que o refratário entra em contato com o aço. O que se questiona é se o refratário faz ou não parte de um equipamento. E a resposta é SIM. Todos os equipamentos que terão contato direto com o metal líquido já são construídos com a cobertura refratária, e não podem ser usados em separado.

Ou seja, os refratários aqui tratados são empregados nas indústrias siderúrgicas para o isolamento térmico dos fornos e panelas industriais, com a finalidade de evitar-se a perda de calor para o ambiente externo, possibilitando, assim, a manutenção das temperaturas internas desses fornos e panelas necessárias ao processo de fundição e derretimento dos demais insumos para obtenção do aço. A substituição do material refratário danificado é um custo de manutenção no equipamento. Ele se desgasta com o uso do equipamento (do mesmo modo que o pneu de um caminhão, os rolamentos de um motor, etc). Não aumenta sua vida útil, apenas o mantém em funcionamento.

Embora sejam repostos com frequência devido às altíssimas temperaturas a que são submetidos, os refratários guardam similaridade não com MP e PI, mas sim com os bens do ativo permanente, pois apenas recondicionam os equipamentos ao seu estado funcional, restabelecendo a sua condição de uso.

Portanto, concluo os que materiais refratários (tijolos, blocos, concreto, massa e argamassa) não geram direito ao crédito do IPI, pelo que escorreita a glosa dos mesmos.

Original

Nesse mesmo sentido encaminhou o voto do relator, Conselheiro Rodrigo Mineiro Fernandes, no Acórdão n.º **9303-011.429**, em sessão realizada em 18/05/2021, que referendou e adotou como razões de decidir, o voto do Presidente em exercício e Relator, Conselheiro Rodrigo da Costa Pôssas, no Acórdão, nº **9303-007.865 (ementa abaixo)**, que também transcreveu trechos do Voto Vencedor, Acórdão nº **9303-007.143, em sessão realizada em 11/07/2018,** do ilustre Conselheiro Jorge Olmiro Lock Freire, passando a adotá-los como razões de decidir, aqui citado.

Importante frisar que o Conselheiro Rodrigo Mineiro Fernandes, no Acórdão n.º **9303-011.429, o colegiado, por maioria de votos, conheceu parcialmente do Recurso Especial, apenas quanto ao creditamento dos refratários, produto aqui em debate.**

> **ASSUNTO: IMPOSTO SOBRE PRODUTOS INDUSTRIALIZADOS IPI**
> Período de apuração: 01/06/2009 a 30/04/2014
>
> (...)
>
> **DIREITO AO CRÉDITO. MATERIAIS REFRATÁRIOS. INEXISTÊNCIA.** Somente são considerados produtos intermediários aqueles que, em contato com o produto, sofram desgaste no processo industrial, o que não abrange os produtos incorporados às instalações industriais, as partes, peças e acessórios de máquinas, equipamentos e ferramentas, ainda que se desgastem ou se consumam no decorrer do processo de industrialização.
>
> Assim, não geram direito a crédito os materiais refratários, pois não se caracterizam como tal. (Acórdão nº 9303-007.865, em sessão realizada em 23 de janeiro de 2019).

Dentro dessas premissas, voto pela reversão da glosa do produto coque de petróleo, e mantenho as glosas relacionadas ao concreto refratário aluminoso e tijolo refratário; corpos moedores; correia transportadora e mangas de filtro.

Concluo, portanto, em dar parcial provimento ao Recurso Voluntário revertendo a glosa do coque de petróleo.

Conclusão

Importa registrar que, nos autos em exame, a situação fática e jurídica encontra correspondência com a verificada na decisão paradigma, de sorte que as razões de decidir nela consignadas são aqui adotadas, não obstante os dados específicos do processo paradigma eventualmente citados neste voto.

Dessa forma, em razão da sistemática prevista nos §§ 1º, 2º e 3º do art. 47 do Anexo II do RICARF, reproduz-se o decidido no acórdão paradigma, no sentido de dar parcial provimento ao Recurso Voluntário revertendo a glosa de crédito relativo ao coque de petróleo.

(documento assinado digitalmente)

Hélcio Lafetá Reis – Presidente Redator

Original

Declaração de Voto

Deixa-se de transcrever a declaração de voto apresentada, que pode ser consultada no acórdão paradigma desta decisão.