



**Ministério da Economia**  
Conselho Administrativo de Recursos Fiscais



**Processo nº** 10480.917316/2011-00  
**Recurso** Especial do Procurador  
**Acórdão nº** **9303-015.692 – CSRF / 3ª Turma**  
**Sessão de** 10 de setembro de 2024  
**Recorrente** FAZENDA NACIONAL  
**Interessado** VOTORANTIM CIMENTOS N/NE S/A

**ASSUNTO: IMPOSTO SOBRE PRODUTOS INDUSTRIALIZADOS (IPI)**

Período de apuração: 01/04/2006 a 30/06/2006

COQUE DE PETRÓLEO. COMBUSTÍVEL. CRÉDITO BÁSICO. IMPOSSIBILIDADE.

Os custos com aquisição de coque de petróleo utilizado como combustível na industrialização de bens destinados à venda não geram créditos de IPI por não se enquadrar como insumo de produção.

Vistos, relatados e discutidos os presentes autos.

Acordam os membros do colegiado, por unanimidade de votos, em conhecer do Recurso Especial interposto pela Fazenda Nacional, e, no mérito, por maioria de votos, em dar-lhe provimento, vencidas as Conselheiras Tatiana Josefovicz Belisario e Denise Madalena Green, que votaram por negar provimento.

(documento assinado digitalmente)

Regis Xavier Holanda - Presidente

(documento assinado digitalmente)

Gilson Macedo Rosenberg Filho - Relator

Participaram do presente julgamento os Conselheiros: Rosaldo Trevisan, Semiramis de Oliveira Duro, Vinicius Guimaraes, Tatiana Josefovicz Belisario, Gilson Macedo Rosenberg Filho, Alexandre Freitas Costa, Denise Madalena Green, Regis Xavier Holanda (Presidente).

**Relatório**

Trata-se de Recurso Especial em face do Acórdão n.º 3301-010.671, de 28 de julho de 2021, que deu provimento ao recurso voluntário para assegurar o crédito do IPI em relação aos custos com o “coque de petróleo”, cuja ementa abaixo reproduzo:

**ASSUNTO: IMPOSTO SOBRE PRODUTOS INDUSTRIALIZADOS (IPI)**

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.

**INDEFERIMENTO DE DILIGÊNCIA. ARGUIÇÃO DE NULIDADE DO ACÓRDÃO RECORRIDO. INEXISTÊNCIA DE VÍCIO**

A realização de diligência depende da convicção do julgador, que pode indeferir, ao seu livre arbítrio, as diligências que entender prescindível, sem que isso gere nulidade do processo.

**PRECLUSÃO. INOVAÇÃO DE DEFESA. NÃO CONHECIMENTO**

Considerar-se não impugnada a matéria que não tenha sido expressamente contestada pela manifestante, precluindo o direito de defesa trazido somente no recurso voluntário. O limite da lide circunscreve-se aos termos da Manifestação de Inconformidade.

A Fazenda Nacional interpôs recurso especial, onde suscitou divergência jurisprudencial de interpretação da legislação tributária referente à possibilidade de creditamento de IPI na entrada no estabelecimento de “coque de petróleo” utilizado como combustível. O acórdão indicado como paradigma foi o de n.º **3402-008.703**.

O recurso especial foi admitido, nos termos do despacho de admissibilidade.

O Sujeito Passivo apresentou suas contrarrazões.

É o relatório.

## **Voto**

Conselheiro Gilson Macedo Rosenberg Filho - Relator.

### **Admissibilidade**

O recurso é tempestivo, a matéria foi prequestionada e a divergência se fez presente.

Saliente-se que o Sujeito Passivo não apresentou, em contrarrazões, óbice ao conhecimento do recurso especial

### **Mérito**

A lide posta nos autos se restringe à análise do enquadramento do “coque de petróleo” como produto intermediário para produção de cimento, sendo gerador de crédito do IPI.

O Acórdão recorrido admitiu o creditamento de IPI na entrada de coque de petróleo, utilizado como combustível no processo produtivo, “...pois que tal produto, conforme

*laudos técnicos apresentados, se mistura ao produto final, sendo indispensável para a produção do cimento.”*

Já o paradigma - **3402-008.703** – da mesma sociedade, analisando a mesma documentação técnica, considerou que não ficou afastada a premissa de que o coque de petróleo é utilizado como combustível no processo produtivo da empresa, não se enquadrando no conceito de matéria-prima por não integrar diretamente o produto em produção (cimento). Aduziu que somente as cinzas decorrentes da queima do coque passam a fazer parte de um dos elementos do cimento (clinker), mas não por uma ação direta do coque sobre o cimento, como matéria-prima. Por essa razão, indeferiu o creditamento pretendido.

Essa matéria foi enfrentada com maestria pelo voto vencedor do Acórdão n.º 3301-012.491, de 26 de abril de 2023. Por entender que a decisão proferida naquela decisão seguiu o rumo correto, utilizo sua *ratio decidendi* como se minha fosse para fundamentar a decisão, nos termos do § 1º do art. 50 da Lei n.º 9.784, de 29 de janeiro de 1999, *in verbis*:

*Como a recorrente desenvolve atividade industrial, ou seja, produz cimento a partir da lavra e exploração de jazidas minerais, teria direito ao aproveitamento de créditos do IPI, nos termos da Lei n.º 9.779/99, que assim dispõe:*

*Art. 11. O saldo credor do Imposto sobre Produtos Industrializados - IPI, acumulado em cada trimestre-calendário, decorrente de aquisição de matéria-prima, produto intermediário e material de embalagem, aplicados na industrialização, inclusive de produto isento ou tributado à alíquota zero, que o contribuinte não puder compensar com o IPI devido na saída de outros produtos, poderá ser utilizado de conformidade com o disposto nos arts. 73 e 74 da Lei no 9.430, de 27 de dezembro de 1996, observadas normas expedidas pela Secretaria da Receita Federal do Ministério da Fazenda.*

*De acordo com esse dispositivo, o industrial tem direito aproveitar créditos do IPI incidente sobre aquisição de matéria-prima, produto intermediário e material de embalagem, aplicados na industrialização de produto isento ou tributado à alíquota zero.*

*O referido RIPI, assim dispõe, sobre créditos básicos e insumos:*

*Art. 226. Os estabelecimentos industriais e os que lhes são equiparados poderão creditar-se (Lei n.º 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, forem consumidos no processo de industrialização, salvo se compreendidos entre os bens do ativo permanente;*

*(...)*

*V - do imposto pago no desembaraço aduaneiro;*

*(...).*

*Art. 610. Consideram-se bens de produção (Lei n.º 4.502, de 1964, art. 4º, inciso IV, e Decreto-Lei no 34, de 1966, art. 2º, alteração 1):*

*I-as matérias-primas;*

*II-os produtos intermediários, inclusive os que, embora não integrando o produto final, sejam consumidos ou utilizados no processo industrial;*

*III-os produtos destinados a embalagem e acondicionamento;*

*IV-as ferramentas, empregadas no processo industrial, exceto as manuais; e*

*V-as máquinas, instrumentos, aparelhos e equipamentos, inclusive suas peças, partes e outros componentes, que se destinem a emprego no processo industrial.*

*Já o Parecer Normativo CST N.º 65, de 1979, que interpretou estes dispositivos legais, assim concluiu:*

“...

*11. Em resumo, geram 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.”*

*No presente caso, o coque de petróleo utilizado como combustível, ao se queimar não exerce ação direta sobre o cimento nem tem contato direto ou indireto com este produto, assim como as cinzas resultantes da combustão. Aliás, o Relatório Técnico 115 562-205, elaborado pelo Instituto de Pesquisas e Tecnologias Laboratório de Materiais de Construção Civil CT-OBRS (IPT), às fls. 170/268 carreado aos autos pela própria recorrente, demonstra e comprova que o coque de petróleo é um tipo de combustível, largamente utilizado na indústria do cimento, aqui no Brasil e no exterior. O laudo, assim, definiu esse produto:*

*COQUE DE PETRÓLEO ("petroleum coke" ou "petcoke"): subproduto da destilação do petróleo cru num processo denominado craking ou coqueificação, utilizado preponderantemente como combustível, haja vista sua propriedade de fácil liberação de energia no processo de combustão. Das várias utilizações do coque de petróleo como combustível destacam-se o uso na co-geração em refinarias para a produção de eletricidade, como combustível nos fornos de produção de clínquer, nas fornalhas de centrais hidrelétricas, dentre outras.*

*O fato de as cinzas resultantes da sua combustão serem misturadas à produção do clínquer, matéria prima da fabricação do cimento, com o objetivo de reduzir o impacto da emissão de gases e metais do forno, não o torna produto intermediário e muito menos matéria prima para fabricação do cimento.*

*Assim, demonstrado e provado que o coque de petróleo não constitui matéria prima, produto intermediário e material de embalagem, aplicados na industrialização do cimento, e, portanto, não se enquadra no art. 11 da Lei n.º 9.779/99, a glosa dos créditos do IPI deve ser mantida.*

Trago à baila, para fins de consolidar a decisão, parte da ratio do acórdão paradigma, que é da mesma sociedade e analisou os mesmos objetos de prova.

Atentando-se para o mérito, observa-se que o laudo técnico anexado pela empresa nos presentes autos realmente não gera dúvida quanto à natureza de combustível do coque de petróleo no processo de produção do cimento da pessoa jurídica. A natureza técnica de combustível é reiteradamente confirmada no laudo técnico do Instituto de Pesquisa Tecnológicas, no qual afirma:

### 3.3 Informações gerais sobre o uso do coque na indústria cimenteira

No Brasil, o coque de petróleo é responsável por grande parte da energia térmica consumida na indústria de cimento. Em outros países, também assume posição importante, como apresenta a Tabela 2, a seguir:

**Tabela 2: Energia térmica consumida na indústria do cimento, em diferentes países (CH2MHILL, 2002)**

País	Energia térmica consumida na indústria cimenteira, em %
Espanha	88
Brasil	85
Turquia	70
Itália	45
França	30
México	20
EUA	15
Canadá, Alemanha, Japão e Chile	10

Além disso, a indústria de cimento é o segundo maior consumidor de coque de petróleo de alto enxofre como combustível, tanto puro quanto misturado a outros combustíveis, como carvão mineral ou óleo pesado (CH2MHILL, 2002), não necessitando de sistemas de tratamento de efluentes gasosos sulfurosos. No Brasil, conforme o Balanço Energético Nacional do Ministério das Minas e Energia (MME, 2003 *in* Santos, 2007), a indústria de cimento aumentou o seu consumo de coque de petróleo, como combustível (Figura 2).

Ao consignar como o coque se incorporaria ao cimento, o laudo consigna exatamente o que a r. decisão afirma: somente as cinzas, decorrentes da queima do coque, como combustível na produção e não por uma ação direta sobre o produto:

Devido à sua natureza química e à elevada temperatura do processo, considera-se que todo o coque de petróleo seja consumido na etapa de clínquerização. Na combustão, e justamente para produzir este efeito durante a sua participação direta na fabricação do clínquer, o coque de petróleo sofre imediata alteração na composição química, com desgaste e perda de suas propriedades físicas e químicas. Carbono e hidrogênio presentes no coque são consumidos no processo de queima, com geração de calor capaz de manter a temperatura de clínquerização, enquanto que os constituintes das cinzas são incorporados ao clínquer.

A clínquerização também pode ser realizada utilizando-se energia elétrica como fontes de energia alternativa. Entretanto, por razões de viabilidade econômica, essa opção não é praticada em escala industrial, limitando-se à aplicação em estudos de clínquerização em escala laboratorial.

Neste processo, as cinzas e outros elementos gerados pela queima do coque e dos outros combustíveis são incorporados ao clínquer, resultante da reação dos compostos presentes na farinha. A literatura indica a ocorrência de integração das cinzas decorrentes da queima do coque no clínquer, com elevado grau de incorporação (CH2MHILL, 2002). Esta mesma referência aponta que os fornos de cimento, diferente de outros fornos e caldeiras industriais, têm como característica a interação entre matéria-prima e gases de combustão, possibilitando que grande parte do enxofre e metais presentes na massa do coque sejam incorporados ao clínquer durante a queima, reduzindo o impacto da emissão de gases e metais do forno.

Assim, a documentação técnica anexada pela Recorrente aos presentes autos não afasta a premissa da qual partiu a fiscalização para a glosa do crédito, no sentido de que o coque de petróleo é utilizado como combustível no processo produtivo da empresa, não se enquadrando no conceito de matéria-prima por não integrar diretamente o produto em produção (cimento). Ao contrário do que afirma a Recorrente em suas defesas, a documentação técnica apresentada não é suficiente para gerar dúvida quanto à natureza de combustível do coque de petróleo. Somente as cinzas decorrentes da queima do coque passam a fazer parte de um dos elementos do cimento (clínquer), mas não por uma ação direta do coque sobre o cimento, como matéria prima.

A necessidade da ação direta do produto para ser admitido como matéria prima é reiteradamente confirmada por este Conselho, como se depreende a título exemplificativo das manifestações abaixo colacionadas, inclusive desta turma julgadora:

**ASSUNTO: IMPOSTO SOBRE PRODUTOS INDUSTRIALIZADOS (IPI) Ano-calendário: 2008, 2009, 2010, 2011, 2012 (...) IPI. PRODUTOS INTERMEDIÁRIOS. FERRAMENTAS. PARTES E PEÇAS DE MÁQUINAS. REFRAATÓRIOS. DESGASTE DIRETO NO PROCESSO PRODUTIVO. DIREITO AO CRÉDITO.**

O artigo 82 do RIPI/82 (reproduzido nos regulamentos subsequentes) confere direito ao crédito de IPI pela aquisição de produtos intermediários, entendidos como "aqueles que, embora não se integrando ao novo produto, forem consumidos no processo de industrialização." **A interpretação da norma historicamente dada e acolhida nos termos do Parecer Normativo CST n. 69/79 é que não é possível o creditamento pelas aquisições de produtos intermediários que só indiretamente façam parte da industrialização, porém dão direito ao crédito de IPI as aquisições de produtos intermediários que diretamente exerçam ação sobre o produto industrializado, desgastando-se ou consumindo-se por ação direta sobre o produto. Soma-se a isso o entendimento exarado pelo STJ no REsp 1.075.508 (repetitivo), no sentido de que mesmo em se tratando de maquinário, deve-se avaliar o direito ao crédito de IPI com base na aferição do desgaste direto ou indireto sobre o produto em fabricação. Assim, a aquisição de ferramentas, refratários, partes e peças de máquinas conferem direito ao crédito de IPI, desde que sofram desgaste direto na industrialização, perdendo suas propriedade físicas e químicas, e não sejam parte do ativo imobilizado.** (Número do Processo 11080.732116/2013-16. Data da Sessão 28/04/2021 Relatora Thais De Laurentiis Galkowicz N.º Acórdão 3402-008.325 - grifei)

Assunto: Imposto sobre Produtos Industrializados - IPI Período de apuração: 01/07/2006 a 30/09/2006 MATÉRIAS-PRIMAS E PRODUTOS INTERMEDIÁRIOS. DIREITO AO CRÉDITO DE IPI. CONCEITO DE INSUMOS. REsp 1.075.598/SC. SÚMULA CARF N.º 19. As matérias-primas e produtos intermediários somente geram créditos de IPI se integrarem o produto fabricado ou se forem consumidos no processo de industrialização. **O conceito de insumos, no contexto do IPI, pressupõe que os bens nele subsumidos sejam consumidos - e aqui consumo assume um sentido amplo de desgaste, desbaste, perda de propriedades, etc. - em contato direto com o produto em fabricação, e desde que não integrem o ativo permanente. Nessa linha, não se afiguram como matéria-prima ou produto intermediário, para fins de creditamento do IPI, os bens que forem utilizados apenas indiretamente na produção ou não consumidos em contato direto com o produto em fabricação. Trata-se do conceito de insumos encapsulado pelo REsp 1.075.508/SC, submetido ao rito previsto no art. 543-C do antigo CPC, e consubstanciado na ratio decidendi da Súmula CARF n.º 19. A conceituação de insumos vazada nessas decisões é de aplicação obrigatória pelos Conselheiros do CARF, por força do que dispõem o art. 62, §2º, e 72 do ANEXO II do Regimento Interno do CARF (RICARF), aprovado pela Portaria MF n.º 343/2015. (Súmula CARF n.º 19; Parecer Normativo CST n.º 65/1979; REsp 1.075.508/SC).**

RESSARCIMENTO. CRÉDITO GLOSADO. Geram direito ao crédito do IPI, além das matérias-primas, produtos intermediários "stricto-sensu" e material de embalagem, os materiais que se integram ao produto final e quaisquer outros materiais, desde que não contabilizados pela contribuinte em seu ativo permanente, que se consumam por decorrência de contato físico com o produto em elaboração, excluindo-se as partes e peças de máquinas e equipamentos.

PEDIDO DE PERÍCIA. DESNECESSIDADE. INDEFERIMENTO. Indefere-se pedido de perícia quando se constata que o despacho decisório demonstra, de forma clara e precisa, a razão e os fundamentos da redução do crédito pleiteado e quando, nos autos, estão presentes os elementos necessários para a fundamentação da decisão. Descabe a realização de diligência relativamente à matéria cuja prova deveria ser apresentada já em manifestação de inconformidade. Procedimento de diligência não se afigura como remédio processual destinado a suprir injustificada omissão probatória daquele sobre o

qual recai o ônus da prova. (Número do processo:13876.000530/2006-02. Data da sessão 17/04/2019 Relator Vinícius Guimarães Acórdão 3003-000.244 – grifei)

Em conformidade com o art. 50, §1º da Lei n.º 9.784/99, adoto aqui as razões de decidir bem delineadas pela Conselheira Thais De Laurentiis Galkowicz na relatoria do Acórdão 3402-008.325 em torno da premissa jurídica adotada quanto ao creditamento do IPI:

Lembremos a legislação a respeito do assunto.

O artigo 82, inciso I, do Regulamento do Imposto sobre Produtos Industrializados, aprovado pelo Decreto n.º87.981, de 1982 (RIPI/82), cuja redação foi repetida nos regulamentos subsequentes, determinava que:

Art. 82. Os estabelecimentos industriais, e os que lhes são equiparados, poderão creditar-se (Lei n.º4,502, 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 integram ao novo produto, forem consumidos no processo de industrialização, salvo se compreendidos entre os bens do ativo permanente.

Diante de muitas dúvidas e disputas, o alcance da expressão "consumidos no processo de industrialização", ela foi fixada no Parecer Normativo CST n.º 65/79, nos seguintes termos:

10. Resume-se, portanto, o problema na determinação do que se deva entender como produtos 'que embora não se integram ao novo produto, forem consumidos no processo de industrialização.' (...)

10.2 - 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 de que decorrentes de ação direta do insumo sobre o produto em fabricação, ou deste sobre o insumo. (...)

**11 - 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 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**

Alcançando mais especificamente o ponto das ferramentas, partes e peças de máquinas, é amplamente conhecido o conteúdo do Parecer Normativo CST n.º 181, de 1974, publicado no DOU de 23.10.74, quando dispõe que "não geram direito ao crédito do imposto os produtos incorporados às instalações industriais, as partes, peças e acessórios de máquinas equipamentos e ferramentas, mesmo que se desgastem ou se consumam no decorrer do processo de industrialização, bem como os produtos empregados na manutenção das instalações, das máquinas e equipamentos, inclusive lubrificantes e combustíveis necessários ao seu acionamento."

**Ocorre que em 23 de setembro de 2009, o Superior Tribunal de Justiça (STJ) julgou o REsp 1.075.508 na sistemática dos recursos repetitivos, cuja controvérsia era justamente a ora sob análise: a empresa buscou a tutela do Poder Judiciário para tomar crédito de componentes do maquinário que sofrem o desgaste no processo produtivo, porém, naquele caso, sem contato físico direto com o produto em fabricação. Nesta oportunidade, o relator do caso, Ministro Luis Fux, destacou que a legislação do IPI afastou o rigor da regra do crédito físico, concluindo que "o aproveitamento do crédito de 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.”**

Portanto, no caso julgado pelo STJ, foi negado provimento ao recurso especial do Contribuinte, pois aqueles itens de maquinário em julgamento só sofriam desgaste indireto no processo industrial. Ou seja, não foi pelo fato de se tratar de item de maquinário que o crédito foi entendido como indevido, mas sim pelo fato de seu desgaste não decorrer de contato físico direto com a produção. Vale dizer, foi afastada a interpretação constante nos atos interpretativos da Receita Federal no sentido de que nunca componentes do maquinários poderiam gerar direito ao crédito.

Foi trazida, assim, a seguinte interpretação vinculante ao CARF (cf. artigo 62, §2º do seu Regimento Interno) para fins de crédito do IPI: **não é possível o creditamento pelas aquisições de produtos intermediários (dentre eles, possivelmente, componentes de maquinário) que só indiretamente façam parte da industrialização (e.g. lubrificantes para máquinas, no contexto da indústria de metais). De outro lado, darão direito ao crédito as aquisições de produtos intermediários que diretamente exerçam ação sobre o produto industrializado, desgastando-se ou consumindo-se. Lembrando sempre que em qualquer situação o item somente será passível de creditamento se não fizer parte do ativo imobilizado da empresa.**

Usando como base tal dicotomia - embora não seja possível ainda falar em uma jurisprudência uníssona -, passaram a ser julgados muitos casos por este Conselho (e.g. Acórdão 3402-004.295, de 24/07/2020; Acórdão 3402-002.831, de 25/01/2016; Acórdão 3302-005.316, de 21/03/2018; Acórdão 3401-005.702, de 29/01/2019; Acórdão 3302-007.478, de 20/08/2019; Acórdão 3301-004.064, de 27/10/2017), seja para conceder ou para negar o crédito de IPI, fazendo normalmente expressa menção ao citado julgamento do STJ. Inclusive a 3ª Turma da Câmara Superior de Recursos Fiscais proferiu decisão adotando a diferenciação entre consumo direto e consumo indireto do produto intermediário no Acórdão 9303006.958, em sessão de 13/06/2018, com a seguinte conclusão: “as partes ou peças de reposição de máquinas e equipamentos que não se desgastam imediata e integralmente durante o processo produtivo não geram direito a creditamento.” (grifei)

Forte nestes argumentos, voto por conhecer do Recurso Especial interposto pela Fazenda Nacional. No mérito, dou provimento ao recurso para manter as glosas referentes aos custos com a aquisição de “coque de petróleo” do cálculo do crédito do IPI.

É como voto

*(documento assinado digitalmente)*

Gilson Macedo Rosenberg Filho