



Nota Técnica SEI nº 185/2026/MDIC

Assunto: **Disjuntores de geradores de alta tensão. Código NCM 8537.20.90, com criação de Ex-Tarifário. Pleito de Inclusão. Desabastecimento (Resolução GMC 49/19). Redução da Alíquota do Imposto de Importação de 16,2% para 0%. Processos SEI nº 19971.001484/2025-11 (Público) e nº 19971.001485/2025-66 (Restrito).**

## I - DO PLEITO

1. A presente Nota Técnica tem por objeto analisar pleito de inclusão ao mecanismo de **Desabastecimento** protocolado pela empresa Andritz Hydro Ltda, em 14/11/2025, que visa a **redução da alíquota do II de 16,2% para 0%**, do produto “**Disjuntores de geradores de alta tensão**”, classificado no código NCM 8537.20.90, com criação de Ex-Tarifário, quota de 20 unidades e prazo de 12 meses.
2. O código NCM 8537.20.90 **não é objeto de medida vigente em Desabastecimento**, de modo que a eventual concessão do pleito **implicaria na ocupação de nova vaga** nesse mecanismo.
3. Os dados básicos do pleito encontram-se referenciados no quadro abaixo:

**Quadro 1 - Informações sobre o Pleito - NCM 8537.20.90**

Processos SEI	NCM	Ex	Descrição	Alteração do II	Quota	Prazo
19971.001484/2025-11 (Público) 19971.001485/2025-66 (Restrito)	8537.20.90	Sim	Disjuntores de Geradores de alta tensão projetados para proteger geradores e compensadores síncronos, operando em tensões iguais ou superiores a 1000 V e interrompendo correntes de curto-circuito iguais ou superiores a 63 kA, com tecnologia de isolamento em SF6 ou vácuo e incorpora componentes de interrupção de corrente e potência, sendo essencial em aplicações como hidrelétricas, termelétricas e compensadores síncronos.	De 16,2% para 0%	20 un	12 meses

Elaboração: STRAT.

4. No pleito em questão, as seguintes informações foram aportadas pela pleiteante:
  - a) **Justificativa da necessidade da medida (enquadramento no inciso I - Inexistência temporária de produção regional do bem):**

A presente solicitação [...] tem como fundamento a inexistência de produção nacional equivalente ao equipamento denominado Disjuntor de Gerador (GCB – Generator Circuit Breaker), classificado atualmente sob o código NCM 8537.20.90. O GCB é um equipamento trifásico de alta tensão, projetado para operar com corrente de curto-circuito igual ou superior a 63kA, sendo utilizado em aplicações críticas como usinas hidrelétricas e Ilhas de Compensação Síncrona (ICS). Trata-se de um componente essencial para a proteção e manobra de geradores e compensadores síncronos, cuja função é garantir a segurança operacional e a confiabilidade do sistema elétrico nacional. A complexidade técnica do GCB, aliada à necessidade de conformidade com normas internacionais como IEC 62271-100 e IEEE C37.013, inviabiliza sua produção local. Os modelos disponíveis no mercado brasileiro não atendem aos requisitos de desempenho exigidos para aplicações de alta potência, sendo limitados a sistemas de média tensão ou industriais. Além disso, os GCBs incorporam tecnologias patenteadas por fabricantes internacionais, como Hitachi Energy, Siemens Energy, GE Vernova, Mitsubishi Electric e Schneider Electric, o que representa uma barreira técnica e jurídica à produção nacional. A cadeia produtiva global é caracterizada por alta concentração industrial, configurando um oligopólio, com poucos fabricantes detentores da tecnologia necessária. A medida proposta visa a redução da alíquota do Imposto de Importação de 18% para 0%, o que representa uma economia significativa por unidade, especialmente considerando que o GCB pode representar até 30% do custo de uma ICS e entre 3% a 5% do custo de uma UHE. A estimativa de demanda para o período de 2025 a 2026 é de 15 a 20 peças, com vigência solicitada de 12 meses, conforme permitido pela regulamentação vigente.

**b) Principais produtores mundiais e níveis de produção e oferta mundial:**

[CONFIDENCIAL] [REDACTED]

**c) Organização da cadeia produtiva (existência de monopólios/oligopólios):**

[CONFIDENCIAL] [REDACTED]

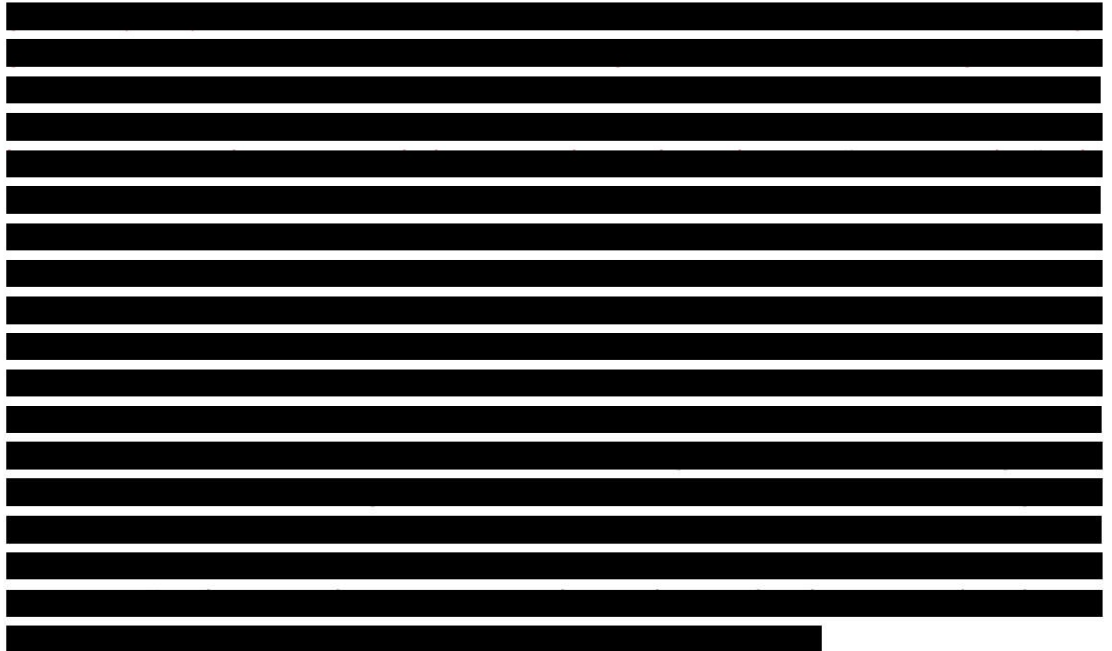
[REDACTED]

**d) Escala de produção competitiva da mercadoria e eventuais fatores que dificultam a entrada de novas empresas no setor: [CONFIDENCIAL] [REDACTED]**

[REDACTED]

**e) panorama sobre o mercado internacional da mercadoria, em especial a evolução dos preços nos últimos 3 anos:**

[CONFIDENCIAL] [REDACTED]



**f) Produção Nacional e Regional:** De acordo com a pleiteante, não há produção nacional nem regional do produto pleiteado.

**g) Consumo Nacional e Regional:** A pleiteante estima o consumo anual do produto em 20 unidades (quota pretendida).

## II - DO PRODUTO

5. No que diz respeito ao produto, as seguintes informações foram aportadas pela pleiteante:

**a) NCM 8537.20.90:** Outros quadros, painéis, etc, com aparelho interruptor de circuito elétrico, para uma tensão superior a 1.000 V

**b) Descrição do destaque tarifário pretendido (Novo Ex):** Disjuntores de Geradores de alta tensão projetados para proteger geradores e compensadores síncronos, operando em tensões iguais ou superiores a 1000 V e interrompendo correntes de curto-circuito iguais ou superiores a 63 kA, com tecnologia de isolamento em SF6 ou vácuo e incorpora componentes de interrupção de corrente e potência, sendo essencial em aplicações como hidrelétricas, termelétricas e compensadores síncronos.

**c) Nome comercial ou marca / Nome técnico ou científico:** Disjuntor de Gerador

**d) TEC e alíquota aplicada (Anexo II):** 18% e 16,2%

**e) Setor do Produto (Divisão ISIC):** Fabricação de equipamentos elétricos

**f) Função principal ou secundária, forma de uso do produto, dimensões e peso, princípio e descrição de funcionamento:**

Permitir a conexão e desconexão segura entre o gerador (ou compensador síncrono) e a rede elétrica, atuando como dispositivo de proteção e manobra. Ou seja, o Disjuntor de Gerador é projetado para interromper correntes de curto-circuito e proteger geradores e compensadores síncronos em sistemas de alta potência, garantindo segurança operacional e possibilitando manutenção e sincronismo. Ele é classificado como máquina simples, e a sua função essencial continua sendo proteção e manobra de geradores e compensadores síncronos.

**g) Processo de obtenção do produto, matérias ou materiais de que é constituída, com suas respectivas percentagens (em peso ou em volume), forma (líquido, pó, escamas, etc.) e apresentação (tambores, caixas, etc.), com suas respectivas capacidades (em peso ou volume):**

**h) Participação do produto objeto do pleito no valor do bem final da cadeia a jusante e correspondente alíquota do Imposto de Importação dos bens finais:** não se aplica, pois o produto pleiteado já é bem final.

**i) Informações adicionais:**

O disjuntor de gerador na sua aplicação está localizado entre a máquina síncrona e o transformador. E sua principal função é proteger a máquina síncrona e o circuito elétrico contra sobrecargas e curtos-circuitos, garantindo a segurança e o bom funcionamento do sistema:

- **Interrupção da corrente:** Em caso de sobrecarga ou curto-circuito, o disjuntor detecta o aumento excessivo da corrente elétrica e interrompe o fluxo de energia, evitando danos à máquina síncrona e aos equipamentos conectados, como transformadores. O disjuntor deve ser capaz de interromper as altas correntes de curto-circuito que podem ocorrer em máquinas síncronas, especialmente durante a partida ou em caso de falhas no sistema.
- **Proteção da máquina síncrona:** A máquina síncrona é um equipamento caro e sensível, e o disjuntor atua como uma barreira de proteção, evitando que ela seja danificada por falhas no circuito elétrico.
- **Segurança do sistema:** Ao interromper a corrente em situações de risco, o disjuntor previne incêndios, choques elétricos e outros acidentes, garantindo a segurança das pessoas e do patrimônio.
- **Curva de disparo adequada:** A curva de disparo do disjuntor deve ser selecionada levando em consideração as características da máquina síncrona, como a corrente de partida, a corrente de excitação e a capacidade de suportar sobrecargas temporárias.
- **Proteção contra falhas de campo:** Em máquinas síncronas, a perda de excitação pode levar a condições perigosas. O disjuntor deve ter recursos para detectar e proteger contra falhas de campo.
- **Coordenação com outros dispositivos de proteção:** O disjuntor deve ser coordenado com outros dispositivos de proteção do sistema, como relés de proteção, para garantir uma atuação seletiva e eficiente em caso de falhas.

### III - DA PUBLICIDADE DO PLEITO E DAS MANIFESTAÇÕES

6. Registra-se que, conforme o disposto no Art. 5º, inciso II, do Decreto nº 10.242, de 2020, a Subsecretaria de Articulação em Temas Comerciais (STRAT) da Secretaria-Executiva da Câmara de Comércio Exterior (SE-Camex) dá ampla publicidade quanto ao recebimento e ao estágio de processamento dos pleitos de alterações tarifárias recebidos, por meio da disponibilização destes em seu endereço eletrônico. Com isso, faculta-se a quaisquer interessados a possibilidade de manifestação nos autos do processo.

7. O pleito em análise teve período de manifestações públicas de 25/11/2025 até 09/01/2026.

8. No caso em análise, não foram apresentadas manifestações de apoio ou oposição ao pleito.

#### IV - DA ANÁLISE

9. A presente análise tem como referência os seguintes dados de comércio exterior obtidos do Comex Stat: estatísticas de importações totais, importações por origem e exportações, de modo a permitir uma visão geral da evolução desses indicadores para a totalidade do código NCM 8537.20.90, bem como uma noção sobre os principais fornecedores dos produtos nele classificados.

10. Salienta-se que o produto é ex-tarifário, o qual representa apenas parte dos produtos classificados no código NCM 8537.20.90, de forma que não será possível interpretar esses dados especificamente sob a ótica do ex-tarifário objeto do pleito, dada a ausência de disponibilidade de dados detalhados das estatísticas de importação para esta SE-Camex.

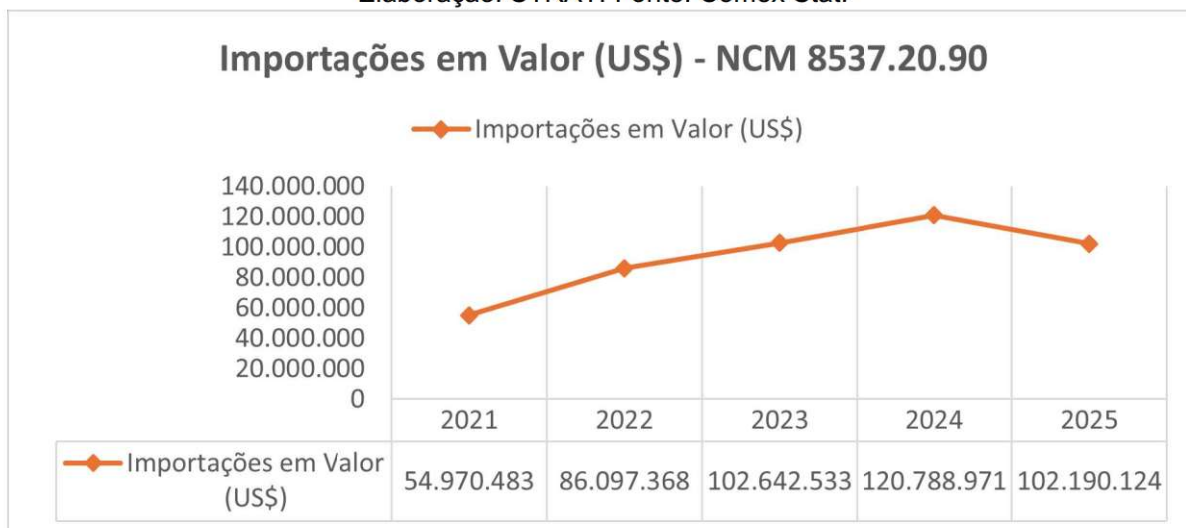
#### Das Importações

11. O quadro a seguir apresenta a evolução das importações referente ao código NCM 8537.20.90, em valor e em quantidade, no período de 2021 a 2025, bem como a evolução do preço médio dessas importações.

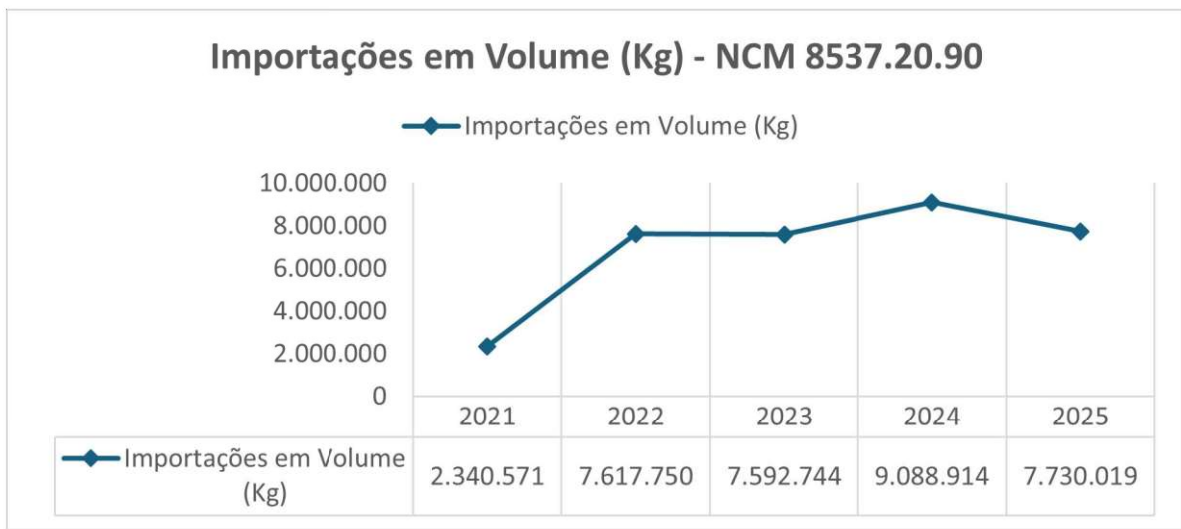
**Quadro 2 - Importações - NCM 8537.20.90**

Ano	Importações (US\$ FOB)	Var. Importações (%)	Importações (Kg)	Var. Importações (%)	Preço médio (US\$ FOB/Kg)	Var. Preço médio (%)
2021	54.970.483	-	2.340.571	-	23,49	-
2022	86.097.368	56,6%	7.617.750	225,5%	11,30	-51,9%
2023	102.642.533	19,2%	7.592.744	-0,3%	13,52	19,6%
2024	120.788.971	17,7%	9.088.914	19,7%	13,29	-1,7%
2025	102.190.124	-15,4%	7.730.019	-15,0%	13,22	-0,5%

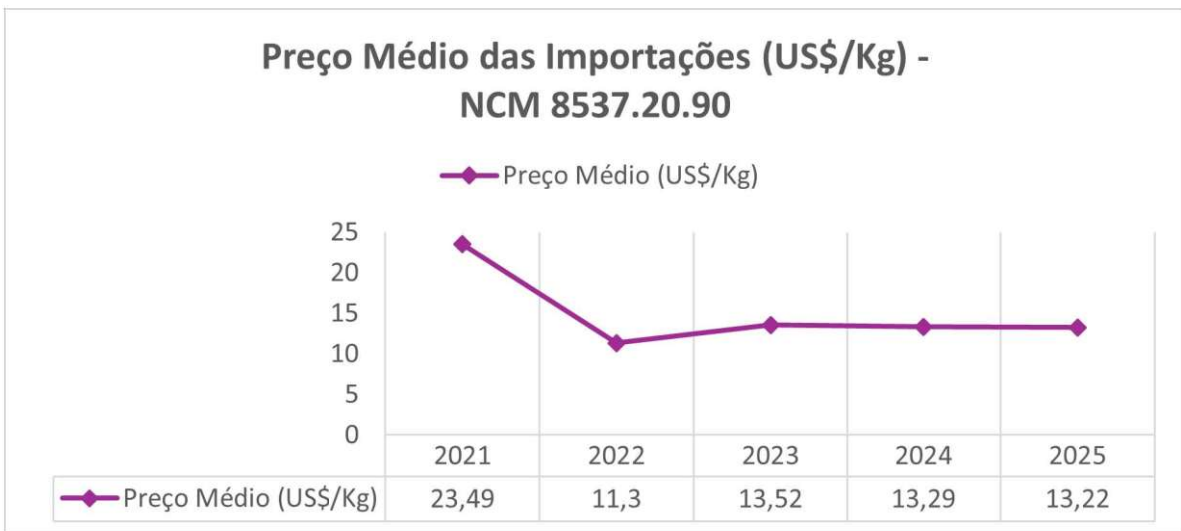
Elaboração: STRAT. Fonte: Comex Stat.



12. As importações em valor de produtos classificados na NCM 8537.20.90 aumentaram no período de 2021 a 2024 (+119,7%), e diminuíram de 2024 a 2025 (-15,4%). Comparando-se o valor das importações de 2025 (US\$ 102.190.124) com a média de valor dos três anos anteriores (US\$ 103.176.291), observa-se queda de 1,0%.



13. As **importações em volume** de produtos classificados na NCM 8537.20.90 **aumentaram no período de 2021 a 2024 (+288,3%), e diminuiram de 2024 a 2025 (-15,0%)**. Comparando-se o volume das importações de 2025 (7.730.019 kg) com a média de volume dos três anos anteriores (8.099.803 kg), observa-se **queda de 4,6%**.



14. Em relação ao **preço médio das importações**, observou-se **queda tanto no período de 2021 a 2024 (-43,4%), como de 2024 a 2025 (-0,5%)**. Comparando-se o preço médio das importações de 2025 (US\$ 13,22/kg) com a média de preço dos três anos anteriores (US\$ 12,70/kg), observa-se **aumento de 4,1%**.

### **Das Exportações**

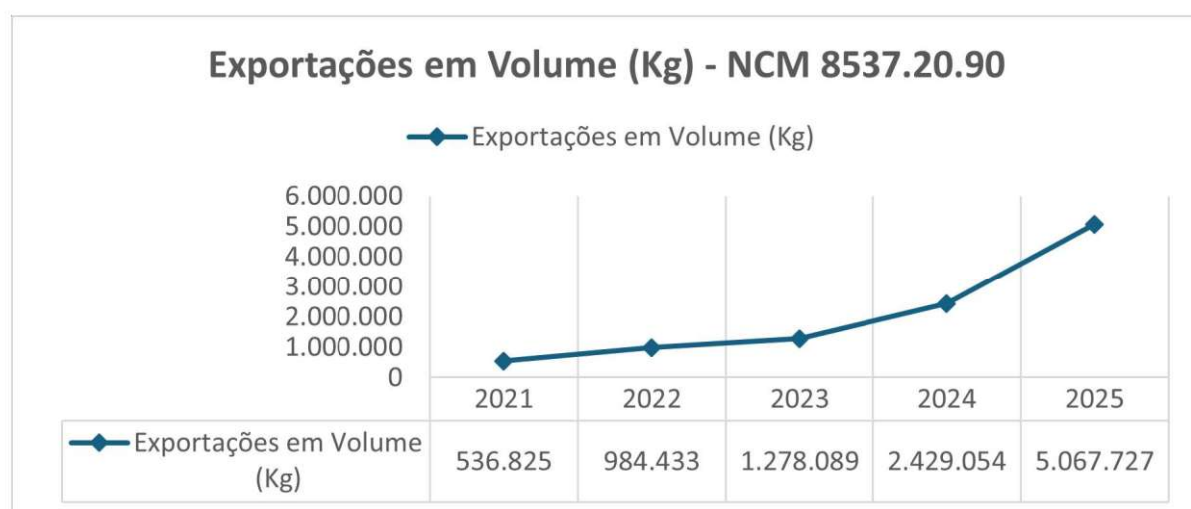
15. O quadro a seguir apresenta a evolução das exportações referente ao código NCM 8537.20.90, em valor e em quantidade, no período de 2021 a 2025, bem como a evolução do preço médio dessas exportações.

**Quadro 3 - Exportações - NCM 8537.20.90**

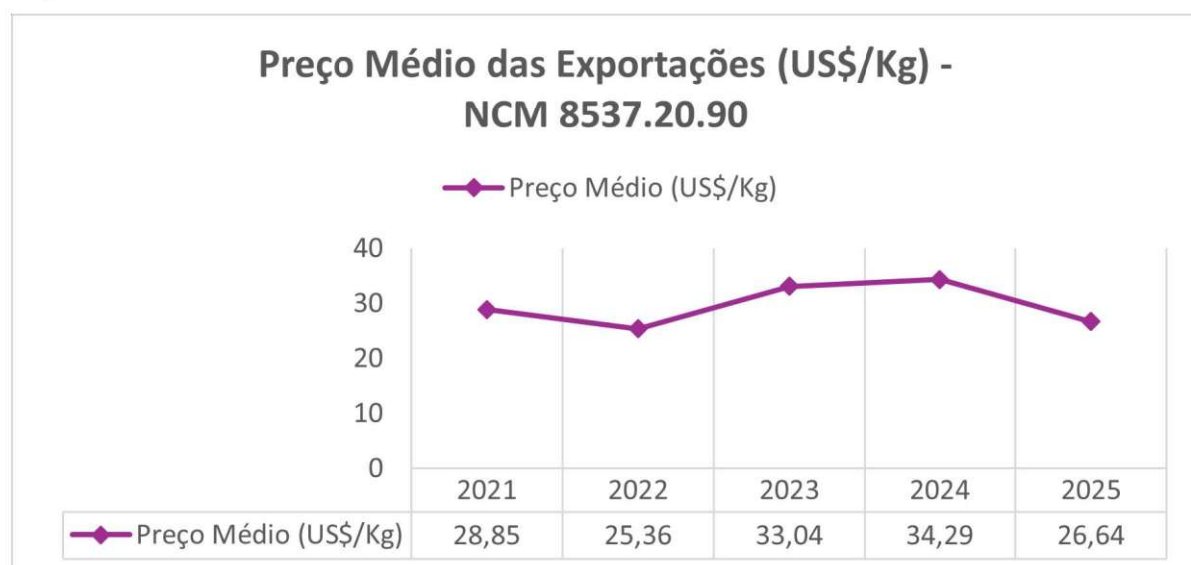
Ano	Exportações (US\$ FOB)	Var. Exportações (%)	Exportações (Kg)	Var. Exportações (%)	Preço médio (US\$ FOB/Kg)	Var. Preço médio (%)
<b>2021</b>	15.488.726	-	536.825	-	28,85	-
<b>2022</b>	24.962.439	61,2%	984.433	83,4%	25,36	-12,1%
<b>2023</b>	42.229.680	69,2%	1.278.089	29,8%	33,04	30,3%
<b>2024</b>	83.283.704	97,2%	2.429.054	90,1%	34,29	3,8%

<b>2025</b>	134.985.505	62,1%	5.067.727	108,6%	26,64	-22,3%
-------------	-------------	-------	-----------	--------	-------	--------

Elaboração: STRAT. Fonte: Comex Stat.



16. No período de 2021 a 2025, as **exportações** de produtos classificados na NCM 8537.20.90 **tiveram aumento significativo tanto em valor (+771,5%) como em quantidade (+844,0%)**.



17. Em relação ao **preço médio** das exportações, observou-se **queda de 7,7% de 2021 a 2025**.

18. Por fim, é importante destacar que o saldo da balança comercial para o código NCM 8537.20.90 foi negativo no período de 2021 a 2025, apresentando **déficit de US\$ 165.739.425**.

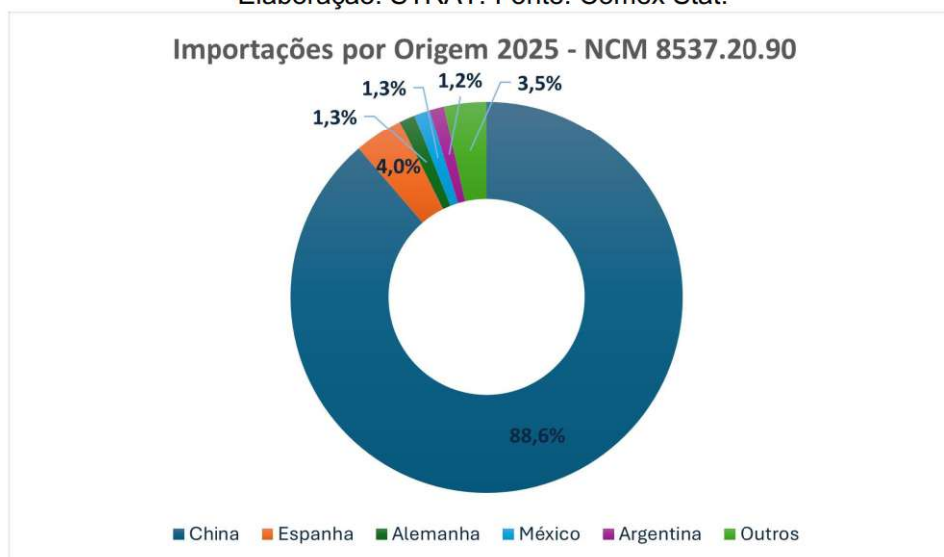
## Das Políticas Comerciais que Afetam as Importações

19. No que tange às origens das importações brasileiras de produtos classificados sob o código NCM 8537.20.90, destaca-se a China como o principal fornecedor, com uma contribuição de 88,6% do volume total importado em 2025, seguida por: Espanha (4,0%), Alemanha (1,3%), México (1,3%), Argentina (1,2%), além de outros países (3,5%).

**Quadro 4 – Importações por origem em 2025 - NCM 8537.20.90**

País	Importações (US\$ FOB)	Importações (Kg)	Preço médio (US\$ FOB/Kg)	Participação/ Vol. Total (%)	Preferência Tarifária
China	75.459.354	6.851.306	11,01	88,6%	0%
Espanha	4.957.644	310.182	15,98	4,0%	0%
Alemanha	5.904.261	102.316	57,71	1,3%	0%
México	3.146.863	100.214	31,40	1,3%	0%
Argentina	185.346	95.048	1,95	1,2%	100%
Outros	12.536.656	270.953	46,27	3,5%	-
<b>Total</b>	<b>102.190.124</b>	<b>7.730.019</b>	<b>13,22</b>	<b>100,0%</b>	-

Elaboração: STRAT. Fonte: Comex Stat.



20. Observa-se que 98,8% das importações brasileiras de produtos classificados no código NCM 8537.20.90 registradas em 2025 não foram objeto de preferências tarifárias, em razão da inexistência de acordos comerciais com os principais fornecedores.

21. Por outro lado, 1,2% das importações brasileiras de produtos classificados no código NCM 4805.92.90 registradas em 2025 foram objeto de preferências tarifárias, em razão da existência de acordo comercial com a Argentina (ACE 18 MERCOSUL).

22. Além disso, o produto objeto do pleito não está sujeito a investigação em curso nem a medida de defesa comercial vigente no Brasil.

## Do Escalonamento Tarifário

23. Recorda-se que, em geral, a estrutura da Tarifa Externa Comum do Mercosul (TEC) é progressiva, de forma que as tarifas de importação tendem a ser proporcionais ao grau de transformação dos produtos. Nesse sentido, produtos industrializados e com maior grau de transformação contam, em geral, com tarifas de importação mais elevadas do que as tarifas de bens primários e insumos básicos.

24. No pleito em análise, **o produto é bem final, não cabendo, portanto, analisar o escalonamento tarifário da cadeia produtiva a jusante.**

## Do Impacto Econômico

25. Considerando a quota solicitada de 20 unidades por um período de 12 (doze) meses, tem-se que o **impacto econômico nominal estimado da medida é superior a US\$ 1.000.000**, valor considerado como referência nas análises de pleitos com quota, conforme demonstrado no quadro abaixo.

**Quadro 5 - Impacto Econômico [CONFIDENCIAL]**

Economia no Custo de Internação (US\$/un)	██████████
Quota Pleiteada (un) (12 meses)	20
Impacto Econômico Nominal (US\$)	██████████

Elaboração: STRAT.

## V - DA CONCLUSÃO

26. As informações aportadas pela pleiteante e as decorrentes dos dados apresentados nesta análise preliminar encontram-se resumidas a seguir:

- a) a pleiteante apresentou **pleito de inclusão na Lista de Desabastecimento (enquadramento no inciso I) para redução da alíquota do II de 16,2% para 0% do produto “Disjuntores de geradores de alta tensão”, classificado no código NCM 8537.20.90, com criação de ex-tarifário, quota de 20 un e prazo de 12 meses**, em razão da inexistência de produção nacional equivalente;
- b) o Generator Circuit Breaker (GCB) é um equipamento trifásico de alta tensão, projetado para operar com corrente de curto-circuito igual ou superior a 63kA, sendo utilizado em aplicações críticas como usinas hidrelétricas (UHE) e Ilhas de Compensação Síncrona (ICS);
- c) o código NCM 8537.20.90 não é objeto de medida vigente na Lista de Desabastecimento, de modo que a eventual concessão do pleito **implicaria na ocupação de nova vaga nesse mecanismo**;
- d) de acordo com a pleiteante, o GCB pode representar até 30% do custo de uma ICS e entre 3% a 5% do custo de uma UHE;
- e) segundo a pleiteante, a complexidade técnica do GCB, aliada à necessidade de conformidade com normas internacionais como IEC 62271-100 e IEEE C37.013, inviabiliza sua produção local, já que os modelos disponíveis no mercado brasileiro não atendem aos requisitos de desempenho exigidos para aplicações de alta potência, sendo limitados a sistemas de média tensão ou industriais;
- f) **não foram apresentadas manifestações de apoio ou oposição ao pleito**;
- g) no que tange às origens das importações brasileiras destaca-se a China como o principal fornecedor, com uma contribuição de 88,6% do volume total importado em 2025;
- h) 98,8% das importações brasileiras de produtos classificados no código NCM 8537.20.90 registradas em 2025 não foram objeto de preferências tarifárias, em razão da inexistência de acordos comerciais com os principais fornecedores;
- i) 1,2% das importações brasileiras de produtos classificados no código NCM 4805.92.90 registradas em 2025 foram objeto de preferências tarifárias, em razão da existência de acordo comercial com a Argentina (ACE 18 MERCOSUL);
- j) o produto é bem final, não cabendo, portanto, analisar o escalonamento tarifário da cadeia produtiva a jusante;

k) **o impacto econômico nominal estimado da medida é superior a US\$ 1.000.000**, valor considerado como referência nas análises de pleitos com quota.

Inicialmente, ressalta-se que o impacto econômico **superior a US\$ 1.000.000** decorre da **natureza do bem importado**, caracterizado como equipamento de **alta complexidade tecnológica**, elevado valor unitário e **aplicação restrita a projetos específicos** de infraestrutura energética, o que explica a magnitude nominal do montante envolvido, sem que isso represente distorção relevante no comércio exterior ou na arrecadação. O pleito prevê **quota limitada a 20 unidades e prazo determinado de 12 meses**, o que confere **caráter temporário, excepcional e controlado** à medida, mitigando riscos de impactos fiscais recorrentes ou estruturalmente relevantes. O valor estimado, portanto, está diretamente vinculado à execução pontual de projetos estratégicos, não se tratando de fluxo regular ou contínuo de importações.

Cumprido destacar, ainda, que a **redução do custo de importação** do Generator Circuit Breaker gera **efeitos econômicos indiretos positivos**, uma vez que o equipamento pode representar **até 30% do custo de uma Ilha de Compensação Síncrona (ICS)** e entre **3% e 5% do custo de uma Usina Hidrelétrica (UHE)**. Nesse contexto, a desoneração tarifária contribui para a **viabilidade econômico-financeira** desses empreendimentos, com potencial de antecipação de investimentos, redução de custos de capital e benefícios sistêmicos para o setor elétrico, os quais superam a renúncia fiscal estimada. Ressalte-se, por fim, que **inexiste produção nacional equivalente**, circunstância que afasta qualquer impacto negativo sobre a indústria doméstica e reforça que o impacto econômico da medida se limita à **mitigação de custo de um insumo essencial e insubstituível**, sem induzir concorrência desleal ou substituição de produção interna.

Portanto, esta SE-Camex manifesta-se pelo

**DEFERIMENTO do pleito de redução da alíquota do II de 16,2% para 0%, do produto “Disjuntores de geradores de alta tensão”, classificado no código NCM 8537.20.90 com criação do Ex-tarifário solicitado pela pleiteante, a ser avaliado pela Receita Federal do Brasil, quota de 20 unidades e prazo de 365 dias, ao amparo do mecanismo de Desabastecimento, com enquadramento no inciso I do art. 2º do Anexo da Resolução GMC 49/19.**

À consideração superior.

Documento assinado eletronicamente

**EMMANUELLE LIMA DE OLIVEIRA FREITAS**

Chefe de Divisão de Temas Tarifários

De acordo. Encaminhe-se ao Subsecretário de Articulação em Temas Comerciais.

Documento assinado eletronicamente

**CAROLINE LEITE NASCIMENTO**

Coordenadora-Geral de Temas Tarifários

De acordo. Encaminhe-se ao Secretário-Executivo da Câmara de Comércio Exterior.

Documento assinado eletronicamente

**GUILHERME SILVEIRA GUIMARÃES ROSA**

## Subsecretário de Articulação em Temas Comerciais

De acordo. Encaminhe-se ao Comitê de Alterações Tarifárias.

Documento assinado eletronicamente

**RODRIGO ZERBONE LOUREIRO**

Secretário-Executivo da Camex



Documento assinado eletronicamente por **Rodrigo Zerbone Loureiro, Secretário(a) Executivo(a)**, em 25/02/2026, às 21:15, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º do art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



Documento assinado eletronicamente por **Guilherme Silveira Guimarães Rosa, Subsecretário(a)**, em 25/02/2026, às 21:16, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º do art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



Documento assinado eletronicamente por **Caroline Leite Nascimento, Coordenador(a)-Geral**, em 25/02/2026, às 21:25, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º do art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



Documento assinado eletronicamente por **Emmanuelle Lima de Oliveira Freitas, Chefe(a) de Divisão**, em 26/02/2026, às 06:44, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º do art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



Referência: Processo nº 19971.000026/2026-46.

SEI nº 57178380