

80. Considerando as manifestações apresentadas, não foram encontrados elementos que indicassem possível substituição para o aço GNO em relação à ótica da oferta.

2.1.3.1 Substitutibilidade do produto pela ótica da demanda

81. Quanto a esse tópico, a APERAM argumenta que há outros produtores de aços GNO semiprocessados, os quais apresentam algum grau de substituição em relação aos aços GNO objeto dos direitos antidumping. Tal fato, de acordo com a produtora, pode ser comprovado mediante consulta ao documento "Relatório Engenharia - Público", protocolado como anexo à sua manifestação, o qual discrimina motores elétricos que são fabricados com o uso de aços semiprocessados.

82. A WEG, em contrapartida, argumenta que, conforme apresentado no Parecer de Avaliação de Interesse Público SEI Nº 11/2019/ CGIP/SDCOM/SECEX/SECINT-ME (Anexo II), não existem substitutos para o aço GNO, considerando suas características técnicas e as confirmações dos principais usuários do produto.

83. Segundo a empresa, investigações anteriores não teriam identificado qualquer discussão relevante sobre a existência de produtos substitutos ao GNO, demonstrando consenso sobre sua insubstituíbilidade.

84. Além disso, de acordo com a WEG, a Nota Técnica nº 06120/2014/DF-COGCI/SEAE/MF16 reforça que não existem substitutos perfeitos para o aço GNO, por razões puramente técnicas: o insumo apresenta propriedades magnéticas únicas, especialmente em relação à perda e permeabilidade magnética, características essenciais para motores elétricos, transformadores e compressores.

85. A WEG reafirma, portanto, em sua manifestação que não há alternativas ao aço GNO totalmente processado para a fabricação de motores elétricos, devido às suas propriedades magnéticas exclusivas. Da mesma forma, o GNO seria insubstituível na produção de compressores, o que reforçaria a dependência das indústrias consumidoras desse insumo específico.

86. A WEG faz a ressalva de que, em situações muito específicas, especialmente para os motores menores, certos aços GNO semiprocessados poderiam ser utilizados em aplicações típicas do GNO totalmente processado. No entanto, alega que esses materiais exigem tratamento térmico adicional antes do uso, o que demandaria que os clientes possuíssem fornos especializados para esse processamento.

87. De qualquer forma, a empresa argumenta que, mesmo com o tratamento térmico adicional, a utilização de aços semiprocessados não seria viável para todos os tipos de motores, em especial as carcaças maiores.

88. Diante de todos os elementos expostos, a WEG conclui que há fundamentos técnicos sólidos que evidenciam a inexistência de produtos substitutos ao aço GNO, subsidiando sua insubstituíbilidade em suas principais aplicações industriais.

89. A NIDEC, por sua vez, também afirma não haver outros produtos no mercado que possam substituir o aço GNO de forma a atender a demanda da empresa e dos demais consumidores nacionais.

90. Considerando as manifestações apresentadas, conclui-se que, com relação à ótica da demanda, não há produto que substitua o aço GNO totalmente processado em todas as suas utilizações. Entretanto, seria possível, sob determinadas condições, a substituição por aços GNO semiprocessados para insumo na fabricação de alguns produtos, como certos tipos de motores, em especial os de pequenas dimensões.

2.2 Oferta internacional do produto sob análise

2.2.1 Origens alternativas do produto sob análise

91. O objetivo dessa seção é verificar se, com a aplicação do direito antidumping nos montantes recomendados pela investigação de defesa comercial, haverá outras origens alternativas para a importação pelo Brasil, ou mesmo se origens gravadas continuarão sendo origens viáveis para as importações.

2.2.1.1. Produção mundial do produto sob análise

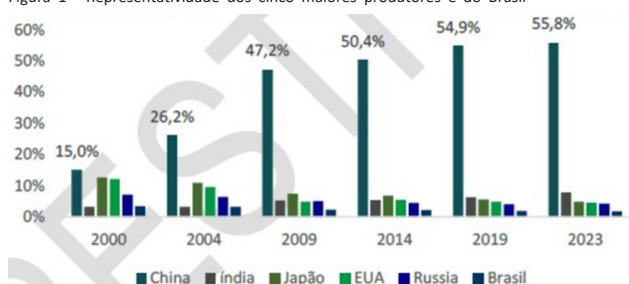
92. Sobre esse tópico, a APERAM afirmou em sua manifestação que dados de produção mundial de aços GNO, de um modo geral, não são divulgados.

93. No parecer da consultoria Tendências, protocolado em anexo à manifestação da APERAM, são trazidas informações a respeito da produção global de aço bruto, ou seja, dados mais abrangentes do que o nível do produto sob análise: a Tendências afirma que a indústria siderúrgica mundial experimentou uma transformação significativa desde o início dos anos 2000, período em que a produção global de aço bruto mais do que dobrou, atingindo aproximadamente 1,8 bilhão de toneladas, segundo a *World Steel Association*.

94. Enquanto a produção mundial teria mais do que dobrado desde os anos 2000, o Brasil teria registrado expansão mais modesta, com a produção aumentando de 28 milhões para cerca de 32 milhões de toneladas desde os anos 2000, representando crescimento de 14%.

95. De acordo com a Tendências, essa dinâmica resultou em redução significativa da participação brasileira no cenário internacional, com a cota nacional declinando de 3,3% para 1,7% da produção mundial. Tal retração teria decorrido principalmente da expressiva expansão da capacidade produtiva chinesa, que modificou o panorama competitivo global da siderurgia.

Figura 1 - Representatividade dos cinco maiores produtores e do Brasil



Fonte: *World Steel Association*.

Elaboração: Tendências.

96. A consultoria argumenta que a China teria se consolidado como epicentro da produção mundial de aço, alterando não apenas os volumes produzidos, mas também os padrões de competitividade e as estratégias de política industrial adotadas pelos demais países produtores. Nesse contexto, a relevância estratégica do aço nas cadeias produtivas internacionais teria motivado diversos países a implementarem medidas de proteção às indústrias siderúrgicas nacionais.

97. A NIDEC, por sua vez, com base em informações presentes na Resolução GECEX Nº 68, de 14 de julho de 2020, afirmou que a informação mais atualizada disponível para a comparação da capacidade mundial de produção de aço GNO indica que China, Alemanha, Coreia do Sul e Taipé Chinês representaram, sozinhos, 65% dessa capacidade nos anos de 2018 e 2019.

98. A título de esclarecimento acerca da informação trazida pela NIDEC, cumpre explicar que, conforme consta na Resolução GECEX Nº 68, de 14 de julho de 2020, nos termos do Parecer SEI Nº 11/2019, 65% da capacidade produtiva mundial de 2018 referia-se a China, Coreia do Sul, Taipé Chinês e Alemanha, com percentuais, respectivamente, de 52%, 5%, 4% e 4%. Também foi observada a existência de origens possíveis, como Japão (13%), Rússia (6%), Índia (5%) e Austrália (2%), correspondentes, em conjunto, por, aproximadamente, 27% da capacidade produtiva mundial de aço GNO em 2018.

99. Além disso, a APERAM apresentou, no âmbito da avaliação que embasou a Resolução GECEX Nº 68, de 14 de julho de 2020, os dados de capacidade mundial de aço GNO por país, publicados pela CRU International, conforme a tabela seguir:

Tabela 1 - Capacidade instalada de aço GNO (milhares de t)

Exportadores	2017	2018	2019
China	7.515	7.515	7.515
Alemanha	530	530	530
Coreia do Sul	682	682	682
Taipei Chinês	600	600	600
Japão	1.870	1.870	1.870
Rússia	870	870	870
Índia	700	700	700
Austria	250	250	250
França	210	210	210
Vietnã	200	200	200
Eslováquia	180	180	180
Outros países*	721	721	721
Total	14.328	14.328	14.328

Fonte: Publicação CRU.

Elaboração: SDCOM.

*Tailândia, República Tcheca, Romênia, Eslovênia, Suécia, Reino Unido, Estados Unidos e Brasil. A capacidade instalada do Brasil informada foi de 220.000 t nos três períodos.

100. Segundo os dados da CRU, da capacidade instalada mundial de 14,3 milhões de toneladas em 2019, 9,3 milhões de toneladas (o equivalente a 65,1% do total) corresponderia à capacidade associada a países sujeitos a medidas de defesa comercial aplicadas pelo Brasil e 5 milhões (o equivalente a 34,9% do total) a fontes alternativas, tais como Japão (13,1%), Rússia (6,1%), Índia (4,9%) e Austrália (1,7%).

101. A WEG, por seu turno, informou em documento protocolado em anexo que não foram encontrados dados específicos sobre a capacidade instalada de produção do produto sob análise. Todavia, a empresa apresentou o anuário da *World Steel Association*, intitulado *Steel Statistical Yearbook 2024*, o qual disponibiliza a produção anual dos aços elétricos, incluindo aço GO e GNO.

Tabela 2- Produção de chapas e tiras elétricas em números-índices

	2014	2015	2016	2017	2018
Austria	100	116,2	98,5	122,7	99,7
República Tcheca	100	...	100	98,1	100
Alemanha	100	95,2	100,9	96,3	84,2
França	100	103,8	97,4	99,5	101,1
Polónia	100	110,1	...	...	...
União Europeia (27)	100	100	96,2	105,1	97
(1)					
Reino Unido	100	106,5	88,7	98,4	85,5
Europa (outros)	100	106,5	88,7	98,4	85,5
Brasil	100	98,2	89,8	86,2	91,6
América do Sul	100	98,2	89,8	86,2	91,6
China	100	99,5	102,1	107,1	110,8
China (2)	100	100,8	104	123,9	129,2
Índia	100	104,6	422,9	273,3	293,9
Japão	100	88,7	86,8	90,7	89,8
Coreia do Sul	100	98,9	85,4	89	87,6
Taipei Chinês	100	75,2	79,8	91,5	81,1
Ásia	100	96,6	101	104,5	106,5
Mundo	100	97	100,3	104,3	105,3
	2019	2020	2021	2022	2023
Austria	100,9	92,6	109,7	100,6	78,2
República Tcheca	96,2	88,5	90,4	88,5	75
Alemanha	73,5	69,5	80,3	...	...
França	101,1	76,2	129,9	92,5	2034,1
Polónia	...	...	...	...	...
União Europeia (27)	97,1	83,4	99,6	84,7	78,9
(1)					
Reino Unido	...	...	...	...	...
Europa (outros)	...	...	...	...	...
Brasil	88	73,7	100	88,6	97
América do Sul	88	73,7	100	88,6	97
China	126,4	134,3	...	...	...
China (2)	137,5	143,2	165,4	158,4	...
Índia	318,3	282,4	328,2	371,8	477,1
Japão	79,5	70	89,4	86,9	81,5
Coreia do Sul	92,9	90,8	93,6	77,7	68,8
Taipei Chinês	75,9	72,8	94,7	75,2	56,1
Ásia	116,8	120,6	27,8	25,5	24,1
Mundo	113,9	115,7	35,9	32,2	30,5

(1) - inclui dados não mostrados acima

(2) - apenas membros da CISA (China Iron and Steel Association)

Fonte: *World Steel Association*

102. Com base nos dados apresentados, a WEG argumenta que no ano de 2021, as fontes investigadas e abrangidas pelas medidas antidumping representavam [RESTRITO] % da produção mundial de aços elétricos, englobando tanto o aço GO quanto o GNO. Assim, restariam, não sobretaxados, apenas [RESTRITO] % da produção mundial.

103. A WEG esclarece que o ano de 2021 foi o último período em que as principais produtoras de aço GNO prestaram informações ao anuário. A partir de 2022, a publicação deixou de incluir dados individualizados da Alemanha e, em 2023, não foram apresentados os dados individualizados da China que, sozinha, responde por mais de [RESTRITO] % da produção global desse tipo de aço, tornando ainda mais limitada a disponibilidade de fontes alternativas confiáveis.

104. A WEG traz também em seu anexo os dados apresentados no Anexo I da Resolução Gecex nº 758, de 2025 quanto à capacidade de produção de aço GNO dos países investigados. De acordo com o referido anexo, a indústria doméstica informou os dados de capacidade produtiva dessas origens, em toneladas. Foram somadas as capacidades individuais das empresas, referentes a T15 (P5), obtidas por meio de sites oficiais e notícias de periódicos.

Tabela 3 - Capacidade Instalada Efetiva [RESTRITO]

Produtores	Capacidade Instalada Efetiva (em t)
China	[RESTRITO]
Taipei Chinês	[RESTRITO]
Coreia do Sul	[RESTRITO]
Alemanha	[RESTRITO]

Fonte: sites oficiais e periódicos eletrônicos

Elaboração: DECOM

105. Segundo consta do Anexo I da Resolução Gecex nº 758, de 2025, foram utilizadas as informações referentes às seguintes empresas de cada origem investigadas: (i) Alemanha: ThyssenKrupp Electrical Steel GmbH & C.D. Wälzholz GmbH & Co. KG; (ii) Coreia do Sul: Pohang Iron and Steel Company- Posco; e (iii) Taipé Chinês: China Steel Structure Co. - CSC. Já para a China, em virtude do grande número de produtores, a autoridade investigadora julgou mais adequado utilizar informação, proveniente de publicação especializada, a respeito do total produzido no país.

