

328. Durante a avaliação de interesse público realizada em 2019 foram efetuadas verificações *in loco* na Embraco (NIDEC) e na WEG com vistas a entender a efetiva representatividade do custo do produto em análise para os produtos afetados. Conforme o Parecer SEI nº 11/2019, foi apurado pela equipe de interesse público da SDCOM, que o aço GNO representaria aproximadamente [CONFIDENCIAL]do custo total dos compressores elétricos e aproximadamente [CONFIDENCIAL]do custo total dos motores elétricos.

329. Feitas as considerações acima, no que se refere às manifestações das partes interessadas quanto aos efeitos da medida de defesa comercial em tela na cadeia a jusante, estão expostos a seguir os resultados da simulação executada pelo DECOM para mensuração dos impactos da aplicação de medida antidumping para o aço GNO.

330. A quantificação dos impactos é obtida por meio de um modelo de equilíbrio parcial que permite realizar uma análise de bem-estar e calcular os efeitos dessas medidas sobre produtores, consumidores e arrecadação do governo. O modelo de equilíbrio parcial tem respaldo na literatura para ser utilizado no contexto das repercussões de medidas de defesa comercial na economia e é adotado também por outras autoridades de defesa comercial no âmbito de avaliações semelhantes ao interesse público, como na Nova Zelândia e no Reino Unido, o que reforça a adequação de seu uso de forma alinhada às melhores práticas internacionais.

331. O modelo utilizado segue a estrutura de Armington (1969), em que os produtos das diferentes origens são tratados como substitutos imperfeitos. Assume-se uma estrutura de elasticidade de substituição constante (CES) e a substitutibilidade entre os produtos é governada pela elasticidade de substituição (σ), conhecida como elasticidade de Armington.

332. O cenário base utilizado tomou como referência os dados observados em P5 (T15), último período da série analisada na investigação de defesa comercial. As alíquotas de imposto de importação utilizadas no modelo foram aquelas provenientes do cálculo dos valores efetivamente arrecadados com imposto de importação em T15, que conforme explicado no item 2.2.2.2 deste documento, são equivalentes a uma alíquota de [CONFIDENCIAL]% para as importações provenientes da China, [CONFIDENCIAL]% para as importações da Alemanha, [CONFIDENCIAL]% para as importações provenientes da Coreia do Sul e Taipé Chinês, e [CONFIDENCIAL]% para as importações provenientes do resto do mundo.

333. Em relação aos parâmetros de elasticidade, considerando a ausência de estimativas para o mercado brasileiro, optou-se pela adoção, em substituição, de estimativas realizadas pela *United States International Trade Commission* (USITC), medidas em intervalos. Utilizou-se para a definição dos parâmetros as estimativas de elasticidade para o produto "aço elétrico não orientado", classificado nos códigos 7225.19.00, 7226.19.10 e 7226.19.90 do *Harmonized Tariff Schedule of the United States* (HTSUS) (investigação frente às importações de China, Alemanha, Japão, Coreia do Sul, Suécia e Taiwan).

334. Cumpre esclarecer que, como as importações de aço GNO oriundas da Coreia do Sul, Alemanha e Taipé Chinês para o período T15 foram nulas ou em volumes irrelevantes, o modelo utilizado para simulação de impacto não é capaz de prever com eficácia os desdobramentos de cenários que trazem alterações nas alíquotas dos direitos antidumping aplicados às empresas dessas origens. Conforme discutido em Kuiper e van Tongeren (2006), modelos de comércio de equilíbrio parcial ou geral que adotam preferências do tipo CES (*constant elasticity substitution*) sofrem limitações para prever, após reduções significativas nas barreiras à importação, mudanças substanciais nos fluxos comerciais de importadores cujas participações iniciais nas importações são pequenas antes da liberalização.

335. Por conta dessa limitação, não é possível simular por meio desse modelo o impacto da redução do direito antidumping aplicado à empresa sul-coreana Posco, como estabelecido na Resolução Gecex nº 758, de 2025. Entretanto, considera-se que a referida redução traz a possibilidade da Coreia do Sul emergir como uma alternativa exportadora para os compradores brasileiros. Nesse sentido, as simulações foram feitas considerando-se que as alíquotas antidumping aplicadas às empresas das origens Coreia do Sul, Alemanha e Taipé Chinês se manteriam todas constantes, ou seja, nos patamares de T15.

170. Para efeitos de impacto na cadeia a jusante, foram levados em conta três cenários, os quais, de acordo com as explicações feitas no parágrafo acima, distinguem-se pelas diferentes alíquotas de direito antidumping aplicadas às empresas chinesas, mantendo-se sempre, para os demais países gravados, as alíquotas vigentes em T15, instauradas pela Resolução CAMEX nº 68, de 14 de julho de 2020. Nesse sentido, foram considerados três cenários, aos quais correspondem as seguintes alíquotas médias ponderadas *ad valorem* para o aço GNO oriundo da China: [CONFIDENCIAL] (cenário i); [CONFIDENCIAL] (cenário ii); e [CONFIDENCIAL] (cenário iii).

336. O primeiro cenário (cenário i), supõe uma continuidade do cenário base (T15), motivo pelo qual não foi feita uma simulação de impacto, propriamente dita, para estimar os seus efeitos. Levando-se em conta a participação que cada exportador chinês teve no volume de aço GNO importado pelo Brasil em T15, foi calculada uma alíquota média ponderada *ad valorem* de [CONFIDENCIAL] para o aço GNO chinês em T15, patamar que foi tomado então como o cenário inicial das simulações e que coincide com o cenário i de nossa definição. Vale lembrar, entretanto, que nesse cenário assistimos aos custos de produção de aço GNO da indústria nacional superarem seus preços de venda no mercado interno, situação que sugere a necessidade de ajuste do direito antidumping aplicado às empresas chinesas, para patamar que dirima o dano constatado pelo DECOM à indústria doméstica.

337. Em relação ao segundo cenário (cenário ii), ele corresponde a uma atualização dos direitos antidumping com base em metodologia análoga à que fora utilizada por ocasião da avaliação de interesse público do GTIP, instaurada pela Resolução CAMEX nº 60, de 19 de junho de 2015, que embasou a modulação dos direitos antidumping nos patamares determinados pela Resolução CAMEX nº 108, de 2015. Notou-se que a modulação dos direitos antidumping proposta em 2015 pelo GTIP vislumbrou a construção de um ambiente no qual as empresas compradoras de aço GNO fossem capazes de continuar comprando insumos de produtoras/exportadoras já homologadas das origens afetadas, mas que permitisse também à APERAM que a empresa trabalhasse com um preço de venda acima de seu custo de produção, ainda que com uma margem de lucro menor. Analisando os dados da época, percebeu-se que o direito antidumping modulado por interesse público resultou em valor que se aproximava de [CONFIDENCIAL]% do custo de produção do aço GNO pela APERAM. Decidiu-se, portanto, para a construção desse cenário, pela atualização do direito aplicado, de forma a restaurar sua proporção com relação ao custo de fabricação do aço GNO pela indústria doméstica. Nesse sentido, constatou-se que um direito de aproximadamente [CONFIDENCIAL] US\$/t aplicado às importações chinesas reestabeleceria a proporção referida com relação aos custos de produção da APERAM, ou seja, representaria cerca de [CONFIDENCIAL]% dos custos de produção de aço GNO pela empresa.

338. Nesse sentido, para chegar ao valor aproximado de alíquota média ponderada de [CONFIDENCIAL] US\$/t para as empresas chinesas, levando-se em conta a participação que cada exportador chinês teve no volume direcionado ao Brasil em P5(T15) e mantendo-se a proporção que vige sobre os direitos aplicados aos diferentes grupos de exportadores dessa origem, foram calculados os seguintes valores de direito antidumping, no cenário ii:

Tabela 34 - Cálculos de valores antidumping para o Cenário II [RESTRITO]

Origem	Produtor/Exportador	Direito específico (US\$/t)	AntidumpingDireito Antidumping <i>ad valorem</i>
China	Baoshan Iron & Steel Co. Ltd	105,55	[RESTRITO]
	Zhanjiangan Yangzijiang Cold Rolled Plate Co., Ltd.	195,05	[RESTRITO]
	China Steel Corporation	155,40	[RESTRITO]
	Foshan SMC Long & Wide Steel Co., Ltd.		
	Hon Win Steel Manufacturing Co., Ltd.		
Jiangsu Huaxi Group Corporation			
	Jiangyin Huaxin Electrical Equipment Co.Ltd.	155,40	[RESTRITO]
	Jiangyin Suokang Electricity Co., Ltd		
	Jiangyin Tenghua Import and Export Co., Ltd		
	Maanshan Iron & Steel Company Limited		
	Posco (Guangdong) Steel Co., Ltd		
	Shougang Group	155,40	[RESTRITO]
	SK Networks (Shanghai) Co., Ltd.		
	Wuxi Jefe Precision Co., Ltd	195,05	[RESTRITO]
	Demais empresas	195,05	[RESTRITO]

Elaboração: DECOM

339. A alíquota *ad valorem* média ponderada correspondente aos valores elencados acima foi calculada em [CONFIDENCIAL]% para os exportadores chineses, percentual que foi utilizado na simulação de impacto referente ao cenário ii.

340. Por fim, o cenário iii, considera as alíquotas de direito antidumping nos montantes recomendados pelo parecer de defesa comercial. Com base nisso e na participação que cada exportador chinês teve no volume direcionado ao Brasil em T15, foi calculada uma alíquota *ad valorem* média ponderada de aproximadamente [CONFIDENCIAL]% para os exportadores chineses, percentual que foi, portanto, utilizado na simulação de impacto referente ao cenário iii.

341. Estão expostos na tabela a seguir os resultados das simulações com relação às variações de preço e quantidade de aço GNO comercializados no mercado brasileiro (considerando os produtos importados e nacionais) e os comercializados pela indústria doméstica, para os dois cenários simulados: cenário ii e cenário iii. Para efeitos de padronização e simplificação das comparações entre os três cenários comparados, a tabela traz também os valores referentes ao cenário i, o qual coincide com cenário inicial:

Tabela 35- Variações nos índices de preços e quantidades comercializadas da indústria doméstica (%)

Indicadores	Variação (%) (cenário i)	Variação (%) (cenário ii)	Variação (%) (cenário iii)
Preço (merc. Brasileiro)	0	0,68	10,49
Quantidade (merc. Brasileiro)	0	-0,34	4,87
Preço (ind. doméstica)	0	0,21	3,17
Quantidade (ind. doméstica)	0	1,06	16,87

Elaboração: DECOM

342. Como o cenário i representa a manutenção da alíquota do direito antidumping sobre as empresas chinesas no patamar vigente em T15, de [CONFIDENCIAL]%, o modelo de simulação de impacto não estimaria alterações dos índices para o caso desse cenário. Já em relação aos cenários ii e iii, nota-se que com a imposição de medida antidumping às importações chinesas variando entre [CONFIDENCIAL]% e [CONFIDENCIAL]%, o preço do aço GNO no mercado brasileiro teria aumento em intervalo de 0,68% a 10,49%. Ao mesmo tempo, a quantidade consumida pelo mercado brasileiro apresentaria retração em intervalo entre 0,34% e 4,87%. Já o preço da indústria nacional apresentaria aumento em intervalo de 0,21% a 3,17%, e a quantidade comercializada pela indústria nacional apresentaria expansão em intervalo entre 1,06% e 16,87%. Assim, o que se observa é que a partir da majoração da medida antidumping atualmente vigente sobre as empresas chinesas (cenários ii e iii), há aumento de preço no mercado brasileiro em montante menor do que a alíquota estipulada, porém, isso ocorre em conjunto com algum grau de redução do consumo do produto no mercado brasileiro. Além disso, estima-se uma expansão na quantidade comercializada pela indústria nacional, mas não em magnitude que compense a queda nas importações, resultando em contração na quantidade consumida pelo mercado brasileiro como um todo.

343. Foram estimadas também as participações finais esperadas para a indústria doméstica e para as importações no mercado brasileiro de aço GNO a partir da aplicação de diferentes alíquotas de direito antidumping sobre as empresas chinesas. A tabela a seguir resume as participações estimadas:

Tabela 36 - Participações na quantidade da indústria doméstica e das importações com relação ao mercado brasileiro (%) [RESTRITO]

Indicadores	Participação Inicial (%) = AD [CONFIDENCIAL] (cenário i)	Participação após AD [CONFIDENCIAL] (cenário ii)	Participação após AD [CONFIDENCIAL] (cenário iii)
Brasil	[RESTRITO]	[RESTRITO]	[RESTRITO]
China	[RESTRITO]	[RESTRITO]	[RESTRITO]
Alemanha	[RESTRITO]	[RESTRITO]	[RESTRITO]
Coreia do Sul	[RESTRITO]	[RESTRITO]	[RESTRITO]
Taipé Chinês	[RESTRITO]	[RESTRITO]	[RESTRITO]
Resto do mundo	[RESTRITO]	[RESTRITO]	[RESTRITO]

Elaboração: DECOM

344. Observa-se que em T15 a quantidade da indústria doméstica responde por [RESTRITO] % do mercado brasileiro, enquanto as importações chinesas representam [RESTRITO] % e as importações do resto do mundo representam [RESTRITO] %. Essas participações iniciais coincidem com a expectativa para o cenário i, que corresponde à manutenção do direito antidumping em [CONFIDENCIAL]%. Com a imposição de medida antidumping nas importações provenientes da China entre [CONFIDENCIAL]% e [CONFIDENCIAL] (cenários ii e iii), por sua vez, há um aumento da participação da indústria nacional para um intervalo entre [RESTRITO] % e redução da participação das importações chinesas para intervalo entre [RESTRITO] %. Já a participação das importações do resto do mundo aumenta para intervalo entre [RESTRITO] %. Assim, com a majoração da medida antidumping espera-se uma pequena redução do mercado brasileiro com algum grau de aumento da participação da indústria nacional e redução da participação das importações chinesas.

3. CONSIDERAÇÕES FINAIS ACERCA DA AVALIAÇÃO DE INTERESSE PÚBLICO

345. Após análise dos elementos apresentados ao longo do presente parecer de avaliação de interesse público, verifica-se que:

a) O aço GNO é um insumo amplamente utilizado para a fabricação de equipamentos elétricos, como motores elétricos, geradores elétricos, reatores para sistemas de iluminação, motores para compressores herméticos de geladeiras, freezers e ar-condicionado, estabilizadores de energia, *no-breaks*, medidores de energia elétrica e outros.

b) O aço GNO integra uma cadeia produtiva que apresenta, a montante, minério de ferro, ligas de ferro-silício e carvão vegetal (ou coque). A jusante, no elo seguinte, a cadeia é composta de equipamentos elétricos, como compressores, motores elétricos e geradores de energia; e no segundo elo os principais produtos são geladeiras, freezers, ar-condicionado, estabilizadores de energia, nobreaks e medidores de energia elétrica.

c) Considerando as manifestações apresentadas, não foram encontrados elementos que indiquem possível substituição para o aço GNO em relação à oferta. Com relação à oferta 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.

d) Quanto à produção mundial de aço GNO, os dados mais recentes de que dispomos com abrangência geográfica global e delimitação mais específica ao produto analisado, no âmbito desta avaliação de interesse público, são os que foram publicados pela CRU International, com capacidades instaladas para a produção de aço GNO em 2019: à época, 65% da capacidade produtiva referia-se à China, Coreia do Sul, Taipé Chinês e Alemanha. Vale ressaltar, contudo, que o cotejo dos volumes de capacidades instaladas das origens investigadas estimadas pelo CRU para 2019 e os montantes para T15(P5) que constam no Anexo I da Resolução Gecex nº 758, de 2025 sugere que todas elas aumentaram sua capacidade instalada durante esse lapso temporal. Dessa forma, é possível que tenham também aumentado a participação no total da produção global.

e) Os dados de exportações mundiais, com nível de agregação SH6, para os produtos classificados nos códigos 7225.19 e 7226.19, mostram que as origens sob análise são responsáveis por 68,3% das exportações mundiais em termos de volume. As origens que não se encontram sob análise são responsáveis por 31,7% das exportações mundiais em volume e, em tese, poderiam ser origens alternativas para exportar para o Brasil. Dentre as origens que não são gravadas destacam-se Japão, Áustria, França e Itália, responsáveis por mais de 18% das exportações mundiais em conjunto. Além disso, a Coreia do Sul pode se configurar como uma origem alternativa visto que o direito antidumping para as importações provenientes da Posco, empresa sul-coreana, foi reduzido de US\$ 166,32 para zero pela Resolução na Resolução GECEX nº 758, de 2025.

