

173. Após o processo de laminação a frio as bobinas full hard (sem recozimento) são enviadas para o processo de galvanização por imersão à quente.

174. Na Arcelor, [CONFIDENCIAL].

175. A linha [CONFIDENCIAL].

b) Companhia Siderúrgica Nacional (CSN)

176. O produto similar fabricado pela CSN são os aços laminados planos, ligados ou não ligados, independentemente da largura, revestidos, fornecidos em rolos ou não-enrolados. Esses produtos podem ser galvanizados eletroliticamente, galvanizados por outro processo ou revestidos de alumínio-zinco ou alumínio-silício, cujos revestimentos podem ser iguais ou diferenciados por face. O revestimento pode ser aplicado eletroliticamente ou por imersão a quente.

177. Como reportado, a composição química do produto varia de acordo com a norma especificada, que pode ser nacional (NBR) ou internacional (ASTM, JIS, Euronorma, etc). Tais normas são usualmente especificadas na ordem de compra e estabelecem requisitos relacionados à aplicação a que se destinam, em termos de composição química, propriedades mecânicas, requisitos de qualidade etc., determinando as variações admitidas em relação às características especificadas.

178. As principais aplicações dos aços galvanizados e Al-Zn (Alumínio-Zinco), produzidos pela CSN são: (i) construção civil (telhas, tapamentos laterais, painéis termoacústicos, silos, engradamento, perfis leves e estruturais, eletrocalhas, eletrodutos, calhas, steel deck, light steel framing e drywall); (ii) agricultura (silos); (iii) linha branca (geladeiras, fogões, lava-louças, coifas, máquinas de lavar, torradeiras e fornos); (iv) automotivo (painéis internos e externos, peças estruturais das carrocerias de ônibus e caminhões e escapamentos, defletores de calor e tampas protetoras de freios, bandejas de assoalho, suportes de assento, escapamentos e radiadores).

179. São também fabricados aços de uso geral, sem a necessidade de resistência mecânica e nível de conformabilidade.

180. Os produtos da CSN são comercializados mediante venda direta aos distribuidores, beneficiadores e usuários finais.

181. Por fim, o processo de fabricação da CSN foi assim descrito na petição:

182. A respeito da [CONFIDENCIAL], os aços revestidos são resultado de uma liga de ferro e carbono produzida a partir da redução dos minérios de ferro em altos-fornos, que produz o ferro-gusa, que é depois processado na aciaria no processo de refino com oxigênio em conversores.

183. O alto-forno é um reator químico [CONFIDENCIAL].

184. Antes de ser carregado no alto-forno, [CONFIDENCIAL].

185. O processo de redução também utiliza o sinter, que é um produto é obtido pela aglomeração à quente dos finos de carvão, coque, minério e fundentes, que não podem ser carregados diretamente nos altos-fornos.

186. A etapa seguinte do processo é o refino, [CONFIDENCIAL].

187. Ainda na aciaria, [CONFIDENCIAL].

188. Assim, o processo de fabricação na [CONFIDENCIAL] pode ser resumido nas etapas de: Preparação da carga; Redução, Refino e Laminação.

189. Os laminados [CONFIDENCIAL].

190. No caso da unidade [CONFIDENCIAL].

c) Usinas Siderúrgicas de Minas Gerais S.A. (Usiminas)

191. O produto similar fabricado pela Usiminas pode ser revestido por imersão a quente (ligas de zinco-ferro e zinco puro) ou por eletro galvanização (liga de zinco puro).

192. Os revestimentos podem ser iguais ou diferenciados por face do substrato. Além disso, a superfície do produto pode ser posteriormente tratada com passivação química para protegê-la contra a umidade e reduzir o risco de corrosão durante o armazenamento e transporte. Os revestimentos utilizados pela Usiminas são detalhados a seguir.

193. As bobinas zincadas por imersão a quente (HDG) são produzidas com revestimento do tipo zinco-ferro (galvannealed), denominadas USIGAL GA, ou zinco puro com cristais minimizados (galvanized), denominadas USIGAL GI.

194. Já os aços eletro galvanizados (EGI), USIGALVE, são aços laminados planos revestidos com camada uniforme e aderente de cristais de zinco. Assim como os laminados planos revestidos por imersão a quente (HDG), os aços assim obtidos são dotados de excelente resistência a corrosão atmosférica, além de ótima condição de pintura.

195. Esses produtos (USIGAL GA, USIGAL GI e USIGALVE) são adequados para as mais diversas aplicações em vários setores, tais como, construção civil, linha branca, indústria automobilística e outros.

196. Ademais, atendem a normas técnicas, especificadas por meio de sistemas de normalização nacional (NBR), internacional (ASTM, DIN, JIS, dentre outras) e/ou especificações de clientes que definem características particulares, tais como, tolerâncias dimensionais, tolerâncias de revestimento, composição química, propriedades mecânicas, tolerâncias de forma e aspecto, condições de fornecimento e certificação. O material poderá ser fornecido com borda aparada ou bordas naturais.

197. As chapas e bobinas HDG e EG podem sofrer beneficiamento adicional - corte - de forma a atender demandas específicas de clientes.

198. Com relação aos canais de distribuição, o produto similar doméstico da Usiminas pode ser comercializado para consumidores industriais, que o utilizarão como insumo em seus respectivos processos produtivos, ou distribuidores.

199. No que diz respeito ao processo de fabricação da Usiminas, descrito na petição, foi destacado que os produtos de aço laminados planos são resultado do processamento de várias matérias-primas, em especial o minério de ferro e o carvão. Na siderurgia, pode-se utilizar carvão mineral ou vegetal.

200. O carvão exerce duplo papel na fabricação do aço. Como combustível, permite que se alcancem elevadas temperaturas (cerca de 1.500o Celsius), necessárias para a fusão do minério. Como redutor, associa-se ao oxigênio, que se desprende do minério com a alta temperatura, deixando livre o ferro. O processo de redução do oxigênio do ferro para ligação com o carbono ocorre dentro de um alto-forno. No processo de redução, o ferro se liquefaz e passa a se chamar ferro-gusa.

201. O aço líquido é obtido através do refino do ferro gusa proveniente dos altos fornos, em equipamentos denominados convertedores. Essa etapa é denominada por refino primário, e o aço ainda pode passar por uma etapa subsequente de refino, denominado por refino secundário, o qual é submetido para ajustes em composição química e/ou acerto de temperaturas para processamento. O refino do aço se faz em fornos a oxigênio ou elétricos.

202. Em seguida, o aço líquido é vazado em moldes metálicos, no processo de lingotamento contínuo. Assim, tem-se inicialmente a placa, a qual, posteriormente é reaquescida e submetida à conformação mecânica a quente. Durante esse processo, ocorrerá a transformação de placa em bobina, e as principais etapas desse processo são: reaquescimento de placas, laminação de desbaste, laminação de acabamento, resfriamento e bobinamento da tira laminada a quente. Nessa etapa, ocorre a formação de óxidos na superfície da bobina laminada a quente, que são indesejáveis para o processo de laminação a frio.

203. Para remoção dos óxidos provenientes da laminação a quente, é necessário o processo de decapagem, que ocorre por intermédio da imersão da superfície da bobina em solução ácida (ácido clorídrico - HCl) em tanques de processo, em que são controlados parâmetros operacionais, tais como: temperatura, acidez e velocidade da tira em cada um desses tanques. Dessa maneira, através de um rigoroso controle de processo, é obtido uma bobina isenta de camada superficial de óxido, em condições ideais para processo nas etapas subsequentes.

204. Logo após o processo de decapagem, a bobina laminada a quente decapada é submetida ao processo de deformação a frio no laminador de tiras a frio das usinas, para obtenção da espessura final do produto.

205. O laminador de tiras a frio tem um conjunto de cilindros, nos quais a bobina é submetida a esforços controlados de compressão e, ao mesmo tempo é tracionada, reduzindo sua espessura. Neste processo é utilizada emulsão de óleo e água, que tem as funções de resfriamento e lubrificação no contato entre a chapa e o cilindro. No processo de laminação, todos os resíduos são reciclados ou reutilizados.

206. A deformação a frio irá promover um encruamento elevado no material, através da deformação dos grãos no mesmo sentido da direção de laminação, a qual irá conferir ao mesmo uma condição denominada full hard (amplamente duro).

207. As bobinas laminadas a frio full hard (sem recozimento) seguem para o abastecimento da linha de galvanização ou zincagem. Para isso, elas passam por processo de limpeza superficial, a fim de remover os resíduos provenientes de etapas anteriores. Neste momento, é realizada a limpeza eletrolítica para remoção de óleos e decapagem eletrolítica para remoção de óxidos. Depois, essas chapas ou bobinas são submetidas aos respectivos processos de revestimento, a depender da especificação do produto final.

208. O revestimento metálico, que pode ser de zinco puro ou liga de zinco-ferro, é aplicado às bobinas e chapas de aço por meio dos processos de galvanização eletrolítica (EG) ou por imersão a quente (HDG).

209. Os laminados planos revestidos [CONFIDENCIAL].

2.4. Da similaridade

210. O § 1º do art. 9º do Decreto nº 8.058, de 2013, estabelece lista de critérios objetivos com base nos quais a similaridade deve ser avaliada. O § 2º do mesmo artigo estabelece que tais critérios não constituem lista exaustiva e que nenhum deles, isoladamente ou em conjunto, será necessariamente capaz de fornecer indicação decisiva.

211. Dessa forma, conforme informações obtidas na petição, o produto objeto de investigação e o produto similar produzido no Brasil:

a) Seriam produzidos a partir das mesmas matérias-primas, quais sejam, minério de ferro e carvão;

b) Apresentariam a mesma composição química, grau de aço e capacidade, definidos por normas técnicas internacionais;

c) Seriam fabricados com processos de produção semelhantes, com as seguintes etapas principais: a fabricação do substrato de aço e a aplicação do revestimento metálico por meio dos processos de galvanização eletrolítica ou por imersão a quente;

d) Exibiriam as mesmas características físicas, em forma de rolos (bobinas) ou não (chapas etc.);

e) Estariam submetidas às mesmas normas e especificações técnicas, tais como NBR, ASTM, DIN, JIS, SAE, Euronorma, dentre outras;

f) Teriam os mesmos usos e aplicações: construção civil, indústria automobilística, fabricação de eletrodomésticos (linha branca), produtos ligados à agricultura, dentre outras aplicações;

g) Apresentariam alto grau de substitutibilidade, visto tratar-se do mesmo produto. Ademais, foram considerados concorrentes entre si, visto que se destinam ambos aos mesmos segmentos industriais e comerciais; e

h) Seriam comercializados através dos mesmos canais de distribuição, quais sejam: vendas diretas para os usuários finais dos aços laminados revestidos ou por meio de distribuidores.

2.5. Das manifestações acerca do produto e da similaridade

212. Em 04 de janeiro de 2025, a Câmara de Comércio Chinesa (CCCMC) manifestou-se em defesa da exclusão das chapas galvanizadas para automóveis do escopo da investigação antidumping. A CCCMC argumentou que tais chapas não seriam fabricadas pela indústria doméstica brasileira e que a imposição de direitos sobre sua importação poderia impactar negativamente a produção automobilística no Brasil, especialmente considerando a expansão de plantas chinesas no país, como as da BYD e Great Wall.

213. A CCCMC ressaltou que nem todas as empresas de galvanização possuiriam capacidade técnica para fabricar chapas galvanizadas para automóveis, pois esse processo exigiria tecnologia avançada, certificações rigorosas e cooperação de longo prazo com montadoras. Além disso, as chapas galvanizadas automotivas seriam desenvolvidas para modelos específicos de veículos, seguindo padrões técnicos detalhados, o que as tornaria inadequadas para uso genérico no mercado de laminados planos revestidos. Dessa forma, as empresas produtoras desse tipo de chapa não concorreriam diretamente no mercado de laminados comuns, pois atuariam como fornecedores especializadas e colaboradoras de longo prazo da indústria automobilística.

214. Outro aspecto destacado foi a diferença de preços entre as chapas galvanizadas para automóveis e as chapas galvanizadas comuns. As chapas automotivas possuiriam valores significativamente superiores, refletindo os requisitos técnicos exigidos pelas montadoras e as especificidades do processo produtivo. Dessa forma, a CCCMC destacou que não haveria risco de substituição ou desvio de comércio, pois as chapas comuns não poderiam ser utilizadas no setor automotivo e vice-versa.

215. A CCCMC também enfatizou que não haveria prática de dumping nas exportações chinesas de chapas galvanizadas automotivas. Os cinco produtores/exportadores chineses selecionados na investigação não exportariam esse tipo de chapa para o Brasil, e apenas Baosteel e Ansteel possuiriam pequenas operações de fornecimento para montadoras como General Motors e Volkswagen. Isso demonstraria que as chapas automotivas não deveriam ser incluídas na análise antidumping, pois não faria parte da dinâmica de mercado do produto investigado.

216. Além disso, a entidade alertou para o impacto na estabilidade da cadeia produtiva automotiva no Brasil caso tarifas fossem aplicadas sobre as chapas galvanizadas para automóveis. Como esse tipo de chapa seria essencial para a fabricação de veículos, um aumento de custos poderia levar fabricantes a reconsiderar seus planos de produção e investimentos no Brasil, prejudicando a competitividade do setor.

217. A CCCMC também destacou que a indústria siderúrgica brasileira não teria capacidade para produzir chapas galvanizadas automotivas em larguras superiores a 1.720 mm, enquanto a demanda do setor exigiria dimensões maiores. Um exemplo disso seria que, em 2024, a Baosteel teria fornecido bobinas de 1.960 mm para a Volkswagen no Brasil, pois não havia produção nacional desse insumo. Portanto, a importação dessas chapas não representaria uma ameaça à indústria doméstica, mas sim um complemento essencial à cadeia produtiva brasileira.

218. Por fim, a CCCMC fundamentou seu pedido no artigo 10 do Decreto nº 8.058/2013, que determina que o produto sob investigação deveria possuir características físicas e de mercado similares. No entanto, as chapas galvanizadas para automóveis não atenderiam a esses critérios, pois possuiriam composição, aplicações e processos produtivos distintos das chapas galvanizadas comuns. Como resultado, não seriam intercambiáveis e não poderiam ser consideradas dentro do escopo da investigação.

219. Diante de todos esses argumentos, a CCCMC reiterou seu pedido de exclusão das chapas galvanizadas para automóveis do escopo da investigação, considerando que sua inclusão seria inadequada e poderia prejudicar tanto a indústria automobilística brasileira quanto os investimentos em expansão no país.

