

Indústria Siderúrgica

Fernando Luiz E. Viana

Engenheiro Civil. Mestre em Engenharia de Produção, Doutor em Administração
Coordenador de Estudos e Pesquisas do ETENE/BNB

Resumo: A indústria siderúrgica é importante fornecedora de insumos para diversos outros setores da indústria de transformação, bem como para a construção civil, com presença de grandes empresas, em geral verticalizadas. Os impactos da pandemia da Covid-19 na indústria siderúrgica foram relativamente pequenos em comparação a outros setores econômicos, especialmente em 2022. Com isso, em termos mundiais, a demanda por aço cresceu 2,7% em 2021. No Brasil, houve aumento de 15,0% na produção de aço bruto, 16,2% na produção de semiacabados para venda, 19,7% na produção de laminados, 15,3% nas vendas internas e 23,5% no consumo aparente. Com isso, houve aumento de 8,0% no emprego e diminuição da capacidade ociosa, chegando a 24,9%. Já em 2021, até mesmo em função da alta base de comparação, os dados referentes aos seis primeiros meses do ano sinalizam um desempenho pior em relação a 2021, com queda de 2,8% na produção de aço bruto e de 9,2% na produção de laminados em relação ao mesmo período do ano passado. Apenas os semiacabados para venda tiveram aumento da produção no período, de 4,6%. Da mesma forma, as vendas internas caíram 14,6% no período (jan-jun) e o consumo aparente caiu 15,6%, frente ao registrado no mesmo período de 2021. Para 2022, a previsão é que a demanda mundial por aço crescerá 0,8%, enquanto no Brasil a expectativa é de que a produção de aço bruto aumente 2,2% em relação a 2021, e as vendas internas cresçam 2,5%. O cenário atual de curto prazo aponta para uma menor possibilidade de novos investimentos para aumento de capacidade produtiva na indústria siderúrgica. Por outro lado, investimentos com foco em melhoria da eficiência de processos (redução do consumo de energia e das emissões de CO₂) e atualização tecnológica devem acontecer e serem fomentados.

Palavras-chave: Aço, Produtos Siderúrgicos, Perspectivas.

1 Contextualização

O presente documento apresenta informações sobre a indústria siderúrgica, que engloba o grupo 24.2 da Classificação Nacional de Atividades Econômicas (CNAE), incluindo as seguintes classes CNAE: 24.21-1 (Produção de semiacabados de aço), 24.22-9 (Produção de laminados planos de aço), 24.23-7 (Produção de laminados longos de aço) e 24.24-5 (Produção de relaminados, trefilados e perfilados de aço).

ESCRITÓRIO TÉCNICO DE ESTUDOS ECONÔMICOS DO NORDESTE - ETENE

Expediente: Banco do Nordeste: Luiz Alberto Esteves (Economista-Chefe). Escritório Técnico de Estudos Econômicos do Nordeste - ETENE: Tibério R. R. Bernardo (Gerente de Ambiente). Célula de Estudos e Pesquisas Setoriais: Luciano F. Ximenes (Gerente Executivo), Maria Simone de Castro Pereira Brainer, Maria de Fátima Vidal, Jackson Dantas Coêlho, Kamilla Ribas Soares, Fernando L. E. Viana, Francisco Diniz Bezerra, Luciana Mota Tomé, Biágio de Oliveira Mendes Júnior. Célula de Gestão de Informações Econômicas: Bruno Gabai (Gerente Executivo), José Wandemberg Rodrigues Almeida, Gustavo Bezerra Carvalho (Projeto Gráfico), Hermano José Pinho (Revisão Vernacular), Naate Maia Muniz e Vicente Anibal da Silva Neto (Bolsistas de Nível Superior).

O Caderno Setorial ETENE é uma publicação mensal que reúne análises de setores que perfazem a economia nordestina. O Caderno ainda traz temas transversais na sessão "Economia Regional". Sob uma redação eclética, esta publicação se adequa à rede bancária, pesquisadores de áreas afins, estudantes, e demais segmentos do setor produtivo.

Contato: Escritório Técnico de Estudos Econômicos do Nordeste - ETENE. Av. Dr. Silas Munguba 5.700, Bl A2 Térreo, Passaré, 60.743-902, Fortaleza-CE. <http://www.bnb.gov.br/etene>. E-mail: etene@bnb.gov.br

Aviso Legal: O BNB/ETENE não se responsabiliza por quaisquer atos/decisões tomadas com base nas informações disponibilizadas por suas publicações e projeções. Desse modo, todas as consequências ou responsabilidades pelo uso de quaisquer dados ou análises desta publicação são assumidas exclusivamente pelo usuário, eximindo o BNB de todas as ações decorrentes do uso deste material. O acesso a essas informações implica a total aceitação deste termo de responsabilidade. É permitida a reprodução das matérias, desde que seja citada a fonte. SAC 0800 728 3030; Ouvidoria 0800 033 3030; bancodonordeste.gov.br

A indústria siderúrgica é importante fornecedora de insumos para diversos outros setores da indústria de transformação, bem como para a construção civil. Trata-se de uma indústria caracterizada pela presença de grandes empresas, em geral verticalizadas, que operam as diversas fases do processo produtivo, desde a transformação do minério em ferro primário (ferro-gusa), até a produção de bobinas laminadas a quente, a frio ou galvanizadas, para aplicação em produtos na indústria automotiva, de bens de capital, naval, de linha branca, entre outras. Os laminados longos, que também são produtos siderúrgicos, tendo como principal exemplo o vergalhão, são muito utilizados nos segmentos de habitação e infraestrutura (CARVALHO; MESQUITA; ARAUJO, 2015). Por ser uma indústria intensiva em capital, necessita de investimentos em ativos destinados a projetos de maturação, que implicam elevado aporte de recursos e fortes barreiras à entrada.

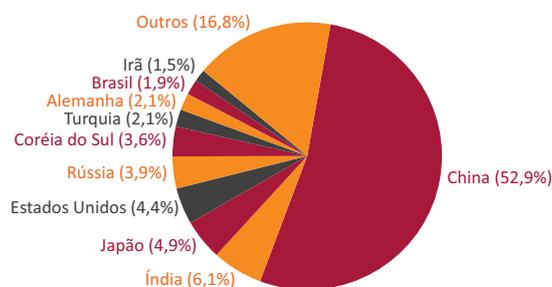
No Brasil as usinas siderúrgicas integradas respondem por cerca de 70% da produção de ferro-gusa, para consumo próprio, enquanto os 30% restantes são produzidos pelos chamados guseiros, que exportam cerca de 60% da produção e destinam os 40% restantes para usinas semi-integradas (*mini mills*) do mercado interno.

Considerando-se o caráter da indústria siderúrgica de ser fornecedora de insumos para outros setores da indústria, a dinâmica do setor está intrinsecamente ligada ao comportamento dos setores demandantes dos produtos siderúrgicos. Da mesma forma, o desempenho de empresas produtoras de insumos para a indústria siderúrgica, tais como o ferro-gusa (no caso de empresas não verticalizadas), depende diretamente do desempenho da indústria siderúrgica. O segmento de aços longos é mais sensível à redução dos investimentos e à contenção do crédito, pois os produtos são destinados basicamente a setores sensíveis a estas variáveis, como construção civil e bens de capital. O segmento de aços planos é mais sensível à variação da oferta de crédito e renda, pois está mais ligado à produção e vendas do complexo automotivo e linha branca.

A indústria siderúrgica possui grande importância na indústria de transformação, na participação no PIB e na geração de empregos. Segundo o Instituto Aço Brasil - IAB (2022a), a produção de aço bruto da indústria siderúrgica brasileira atingiu 36,2 milhões de toneladas em 2021, aumento de 15,0% em relação a 2020. Já a produção de produtos siderúrgicos (laminados planos e longos, placas, lingotes, blocos e tarugos) chegou a 36,7 milhões de toneladas no mesmo ano, crescimento de 18,7% em relação ao ano anterior. Com esse desempenho obtido em 2021, a indústria siderúrgica alcançou números maiores do que os obtidos nos melhores anos antes da pandemia da Covid-19.

Em termos mundiais, a indústria siderúrgica também tem importância significativa em diferentes países. A produção mundial de aço bruto atingiu 1,95 bilhão de toneladas em 2021, crescimento de 3,8% em relação a 2020 e média anual de crescimento de 3,0% nos últimos cinco anos, com forte concentração da produção na Ásia, continente responsável por 76,5% da produção mundial naquele ano. A China possui grande destaque entre os países produtores, tendo sido responsável por 52,9% da produção de aço bruto em 2021, conforme pode ser visto no Gráfico 1. O Brasil aparece como 9º maior produtor de aço bruto, com 1,9% da produção mundial em 2021.

Gráfico 1 – Distribuição da produção mundial de aço bruto em 2021 entre os principais países produtores



Fonte: IAB (2022a). Elaboração do BNB/ETENE.

Conforme supracitado, a indústria siderúrgica é intensiva em capital e possui como principais insumos o minério de ferro, que possui grande disponibilidade no território nacional de produtos de boa qualidade; e o carvão mineral, que além de ser escasso, possui baixa qualidade, o que demanda a importação de grandes volumes desse insumo para o setor siderúrgico brasileiro.

Como se trata de um setor em que as empresas brasileiras possuem forte inserção internacional, a indústria siderúrgica nacional deve estar atenta às tendências observadas no mercado internacional. Ademais, os preços do minério de ferro no mercado doméstico são baseados nos preços praticados no mercado externo, descontadas as despesas portuárias, por se tratar de uma commodity internacional.

A indústria siderúrgica está no centro da economia global e igualmente no centro da sociedade moderna sustentável. Apesar da influência da pandemia, por meio de seus diferentes impactos regionais, a indústria siderúrgica global teve apenas uma pequena contração (-0,2%) na demanda por aço em 2020. Em 2021, mesmo com a manutenção do cenário pandêmico, a demanda voltou a crescer (2,7%), fortemente ancorada no retorno das atividades econômicas devido ao avanço das vacinas. A pandemia acelerou algumas tendências importantes, que trarão mudanças na demanda por aço. A indústria do aço verá oportunidades interessantes de rápidos desenvolvimentos por meio da digitalização e automação, iniciativas de infraestrutura, reorganização de centros urbanos e transformação de energia. Para 2022, a previsão é que a demanda mundial por aço crescerá 0,4% (WORLDSTEEL ASSOCIATION, 2022a).

Em termos de estrutura do setor, no Brasil existe forte concentração da produção, tendo em vista que são apenas 16 empresas produtoras de aço bruto, as quais fazem parte de 12 grupos empresariais, que atuam na produção de produtos semiacabados para venda (placas, lingotes, blocos e tarugos) e laminados (planos e longos). Essas empresas possuem 32 unidades produtivas localizadas em 11 diferentes estados brasileiros: Pará, Maranhão, Ceará, Pernambuco, Bahia, Minas Gerais, Espírito Santo, Rio de Janeiro, São Paulo, Paraná e Rio Grande do Sul. O mercado é extremamente concentrado, com os 6 maiores grupos (Arcelor Mittal, Gerdau, Usiminas, CSN, Ternium e CSP) detendo 92,5% da capacidade instalada no país (FALKE INFORMATION, 2022).

No tópico seguinte serão apresentadas diferentes informações acerca do desempenho recente da indústria siderúrgica no Brasil, incluindo a distribuição da produção no território nacional.

2 Desempenho Recente

Os tópicos seguintes apresentam informações referentes às principais variáveis associadas ao desempenho da indústria siderúrgica, considerando os grupos CNAE cobertos pelo presente trabalho.

2.1 Produção

Com relação à produção da indústria brasileira, os dados Instituto Aço Brasil - IAB (2022a) referentes ao período 2017-2021 mostram que, após crescimento da produção em 2017 e 2018, houve queda nos dois anos seguintes, especialmente em 2020, sob influência da pandemia da Covid-19 (Tabela 1). Entretanto, houve forte recuperação do crescimento em 2021, ancorado na recuperação da economia, especialmente de setores fortemente demandantes da indústria siderúrgica, tais como a construção civil e a indústria automobilística, mesmo com a persistência da pandemia. Considerando-se todo o período 2017-2021, apenas semiacabados para venda tiveram queda da produção (-9,1%), enquanto os demais segmentos tiveram crescimento, com destaque para os laminados longos de aço (+19,4%), o que foi influenciado pela relativa recuperação da indústria da construção civil no período, após forte crise.

Tabela 1 – Evolução da produção (em milhares de toneladas) da indústria siderúrgica brasileira: 2017-2021

	2017	2018	2019	2020	2021
Aço bruto	34.778	35.407	32.569	31.451	36.174
Semi-acabados para venda (placas, lingotes, blocos e tarugos)	11.639	11.971	10.901	9.101	10.575
Laminados planos de aço	13.687	14.257	14.708	12.355	15.358
Laminados longos de aço	9.003	9.439	9.242	9.452	10.753
Total semiacabados e laminados	34.329	35.667	34.851	30.908	36.686

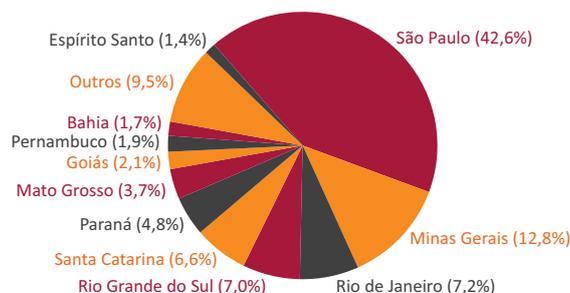
Fonte: IAB (2021a). Elaboração do BNB/ETENE.

Apesar do melhor desempenho dos laminados longos ao longo dos últimos 5 anos (2017-2021), em 2021 o maior crescimento da produção foi dos laminados planos (+24,3%), o que deve estar relacionado ao bom desempenho de setores demandantes de aços planos (por exemplo, chapas), como a indústria automobilística, indústria de utensílios de linha branca (fogões, geladeiras etc.), entre outros, em 2021.

Já em 2022, os dados referentes aos seis primeiros meses do ano sinalizam um desempenho pior em relação a 2021. A produção de aço bruto de janeiro a junho caiu 2,8%, enquanto a produção de laminados apresentou queda de 9,2% em relação ao mesmo período do ano passado. Apenas os semiacabados para venda tiveram aumento da produção no período, de 4,6% (IAB, 2022b).

Como se trata de uma indústria em que a localização das unidades produtivas deve, idealmente, ser próxima das minas de minério de ferro, e/ou devem dispor de infraestrutura de transportes compatível com os tipos de insumo que utiliza (servidas por ferrovias ou portos), a produção brasileira é bastante concentrada nos estados do Sudeste (64,0% das empresas e 83,6% dos empregos em 2020), conforme pode ser visto no Gráfico 2, tendo em vista a grande disponibilidade de minério em Minas Gerais e a boa infraestrutura ferroviária e portuária da região. Na Região Nordeste, Pernambuco e Bahia aparecem entre os dez estados brasileiros com maior quantidade de empresas no setor. Entretanto, destaca-se também o estado do Ceará. Esses 3 estados do Nordeste possuem plantas do Grupo Gerdau, em Maracanaú-CE, Recife-PE e Simões Filho-BA, que produzem laminados longos. Já no Ceará, a Companhia Siderúrgica do Pecém (CSP) está operando desde 2016, na qual são produzidas placas de aço (semiacabados de aço). O Maranhão, por sua vez, possui uma unidade produtiva da empresa Aço Verde do Brasil, na cidade de Açailândia, que produz também laminados longos (fios-máquina, vergalhões) e semiacabados (tarugos de aço).

Gráfico 2 – Distribuição geográfica (%) das empresas da indústria siderúrgica brasileira em 2020



Fonte: RAIS (2022). Elaboração do BNB/ETENE.

2.2 Mercado

No que diz respeito às quantidades vendidas, os dois principais indicadores agregados, que são as vendas internas e o consumo aparente, mostraram crescimento em praticamente todo o período, exceto devido a uma pequena queda ocorrida em 2019. Assim sendo, pode-se dizer que, em geral, o desempenho das vendas foi melhor do que observado para a produção da indústria siderúrgica no Brasil. Apenas em 2021 houve maior alinhamento entre os desempenhos citados, com forte crescimento em ambos os casos. Os segmentos com maior peso no aumento das vendas foram o de laminados planos (crescimento de 16,8%) e laminados longos (crescimento de 13,8%), graças ao bom desempenho dos setores demandantes desses tipos de produto, conforme já comentado. Considerando o período 2017-2021, as vendas internas cresceram 30,2%, enquanto o consumo aparente aumentou 35,6%.

Tabela 2 – Evolução das vendas (milhares de toneladas) da indústria siderúrgica brasileira: 2017-2021

	2017	2018	2019	2020	2021
Vendas internas	17.247	18.920	18.799	19.462	22.448
Consumo aparente	19.523	21.207	20.977	21.449	26.482

Fonte: IAB (2022a). Elaboração do BNB/ETENE.

Já em 2022, o setor tem enfrentado um cenário mais complicado, assim como tem ocorrido com a produção, pois as vendas internas foram de 10,3 milhões de toneladas de janeiro a junho, o que representa uma queda de 14,6% quando comparada as vendas do mesmo período de 2021 (IAB, 2022b). O consumo aparente nacional de produtos siderúrgicos foi de 11,8 milhões de toneladas no acumulado até junho de 2022, queda de 15,6% frente ao registrado no mesmo período de 2021.

Além das análises efetuadas acerca do comportamento da produção e das vendas (vendas internas e consumo aparente) da indústria siderúrgica brasileira, para se entender o comportamento da demanda total, é essencial a avaliação do comércio internacional de produtos siderúrgicos.

Observa-se certa instabilidade do comportamento das exportações (em US\$ FOB) no período 2017-2021, com crescimento entre 2017 e 2018, queda nos dois anos seguintes, e forte retomada em 2021 (Tabela 3). As exportações de janeiro a junho de 2022 atingiram 6,6 milhões de toneladas, ou US\$ 6,0 bilhões. Esses valores representam, respectivamente, aumento de 27,6% e de 54,5% na comparação com o mesmo período de 2021 (IAB, 2022b). Trata-se de aumentos significativos, que mostram que a retomada das atividades industriais na economia global com a situação de maior controle da pandemia tem favorecido as empresas brasileiras do setor, o que, de certa forma, pode compensar a queda observada nas vendas internas nos cinco primeiros meses do ano.

Tabela 3 – Exportações brasileiras de produtos siderúrgicos (US\$ Mil FOB): 2017-2021

Tipo de Produto	2017	2018	2019	2020	2021
Semiacabados de aço	4.174.900	5.045.267	4.184.204	3.211.650	6.464.816
Produtos planos	2.168.094	1.774.642	1.375.125	855.314	1.540.773
Produtos longos	1.344.578	1.377.703	1.436.790	944.691	1.037.676
Outros produtos	358.883	675.635	311.846	259.309	301.884
Total	8.046.455	8.873.247	7.307.965	5.270.964	9.345.149

Fonte: IAB (2022a). Elaboração do BNB/ETENE.

Os produtos semiacabados de aço dominam a pauta de exportações de produtos siderúrgicos brasileiros, tendo sido responsáveis por 69,2% e 73,3% das exportações em 2021, em valores monetários e toneladas, respectivamente.

No que diz respeito às importações, conforme os dados da Tabela 4, observa-se um cenário semelhante ao das exportações no período 2017-2021, embora com valores bem inferiores. As importações alcançaram 1,5 milhão toneladas no acumulado até junho de 2022, uma redução de 39,4% frente ao mesmo período do ano anterior. Em valor, as importações atingiram US\$ 2,3 bilhões e recuaram 0,8% no mesmo período de comparação (IAB, 2022b), o que é condizente, de um lado, com a retração no mercado interno e, por outro lado, um aumento dos preços relativos dos produtos siderúrgicos em dólar.

Diferentemente do que acontece com as exportações, os produtos planos predominam nas importações, absorvendo 43,8% das importações em valor e 46,7% em toneladas, em 2021. Esses resultados mostram que nas exportações da indústria siderúrgica brasileira predominam produtos de menor valor agregado em relação àqueles que predominam nas importações.

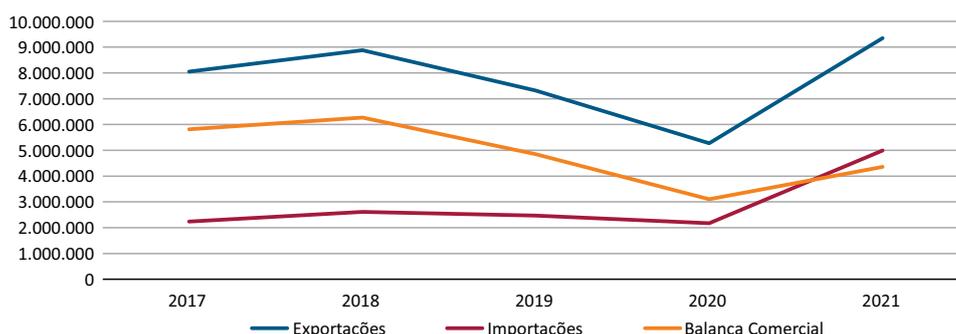
Tabela 4 – Importações brasileiras de produtos siderúrgicos (US\$ Mil FOB): 2017-2021

Tipo de Produto	2017	2018	2019	2020	2021
Semiacabados de aço	46.073	104.619	115.038	51.311	628.264
Produtos planos	1.115.986	1.258.188	1.087.921	1.001.637	2.186.970
Produtos longos	482.018	553.198	607.765	559.892	1.216.569
Outros produtos	588.144	693.824	652.243	559.029	959.061
Total	2.232.221	2.609.829	2.462.967	2.171.869	4.990.864

Fonte: IAB (2022a). Elaboração do BNB/ETENE.

Os dados mostram que a balança comercial da indústria siderúrgica brasileira foi amplamente superavitária no período analisado, com tendência de diminuição do superávit a partir de 2018 e forte retomada em 2021 (Gráfico 3). Esse superávit poderia ser maior se o Brasil tivesse predominância de produtos de maior valor agregado nas exportações, algo que não ocorre atualmente, conforme supracitado.

Gráfico 3 – Balança comercial da indústria siderúrgica brasileira no período 2017-2021 (US\$ mil FOB)



Fonte: IAB (2022a). Elaboração do BNB/ETENE.

2.3 Emprego e Capacidade Instalada

Em 2020 a pandemia da Covid-19 teve forte impacto no desempenho da economia brasileira e da taxa de desemprego, que já estava elevada, o que tem reflexo na renda dos consumidores e, portanto, no consumo de bens em geral. A queda no PIB brasileiro em 2020 foi de 4,1%, e a taxa média anual de desemprego foi de 13,5%, a maior desde o início da série histórica, em 2012. Já em 2021, a taxa de desemprego caiu a partir da retomada das atividades econômicas e recuperação parcial da economia, atingindo 11,1% ao final do ano. Da mesma forma, o PIB mostrou sinais de recuperação, com crescimento de 4,6%.

Conforme relatado, a indústria siderúrgica é intensiva em capital e, portanto, gera uma quantidade de empregos relativamente menor do que outros setores da indústria de transformação, notadamente os mais intensivos em mão de obra. Em função do cenário econômico interno e, também, do cenário externo, o emprego na indústria siderúrgica brasileira tem mostrado certa volatilidade nos últimos cinco anos, oscilando entre queda e crescimento em anos seguidos, com destaque para o crescimento relevante do emprego em 2021, conforme pode ser observado na Tabela 5.

Tabela 5 – Evolução do emprego na indústria siderúrgica no período 2017-2021: Brasil, Nordeste e UF

Estado	2017	2018	2019	2020	2021
Acre	0	0	0	0	0
Alagoas	3	17	18	22	24
Amazonas	92	87	98	119	171
Bahia	673	624	631	696	661
Ceará	3.089	2.912	2.981	2.979	3.258
Distrito Federal	0	10	13	13	11
Espírito Santo	5.762	5.829	5.679	5.896	6.153
Goiás	129	143	168	163	155
Maranhão	581	730	758	961	1.254
Mato Grosso	361	452	626	575	678
Mato Grosso do Sul	223	259	278	362	393
Minas Gerais	26.593	26.141	27.128	26.877	28.180
Pará	1.239	1.258	1.332	1.279	1.309
Paraíba	16	15	11	12	11
Paraná	409	364	382	397	604
Pernambuco	803	852	865	888	944
Piauí	436	410	405	453	500
Rio de Janeiro	20.439	19.871	21.661	20.855	21.503
Rio Grande do Norte	56	67	52	63	70
Rio Grande do Sul	2.364	2.493	2.501	2.582	3.026

Estado	2017	2018	2019	2020	2021
Rondônia	26	32	29	41	61
Roraima	6	0	1	4	4
Santa Catarina	1.257	1.214	1.258	1.404	1.453
São Paulo	13.901	13.781	13.551	13.469	14.826
Sergipe	120	125	133	125	155
Tocantins	7	10	7	7	13
Região Nordeste	5.777	5.752	5.854	6.199	6.877
Brasil	78.585	77.696	80.566	80.242	85.417

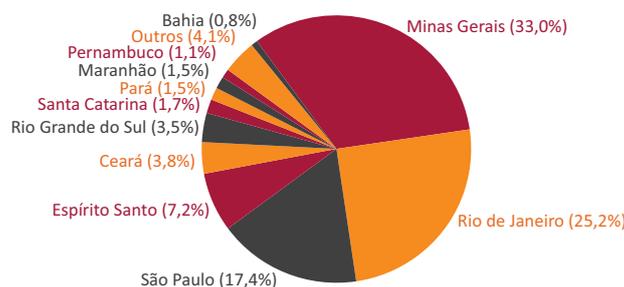
Fonte: RAIS (2022) e CAGED (2022). Elaboração do BNB/ETENE
 Notas: (1) Dados de 2021 estimados a partir do saldo de movimentação do CAGED.

O Nordeste apresentou crescimento de 19,0% do emprego do setor no período 2017-2021, desempenho melhor do que a média nacional, cujo crescimento do emprego foi de 8,7% no mesmo período.

A indústria siderúrgica, considerando-se todos os seus grupos e classes da CNAE, tem uma participação relativamente pequena no total de empregos da indústria de transformação no Brasil, englobando 1,2% de todos os empregos formais ao final de 2020, o que é consequência de sua característica de constituir um setor intensivo em capital, e não em mão de obra. Na Região Nordeste, a importância da indústria siderúrgica é ainda menor, tendo em vista que é responsável por apenas 0,7% dos empregos formais da indústria de transformação da Região em 2020.

Entre os 11 (onze) estados com maior número de empregos do setor estão 4 (quatro) estados do Nordeste, Ceará, Maranhão, Pernambuco e Bahia, nessa ordem, conforme apresenta o Gráfico 4.

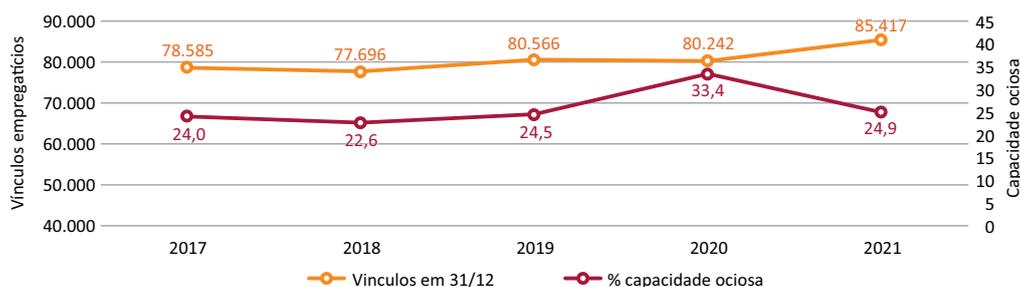
Gráfico 4 – Distribuição geográfica (%) dos empregos na indústria siderúrgica brasileira em 2021



Fonte: RAIS (2022) e CAGED (2022). Elaboração do BNB/ETENE
 Nota: Dados de 2021 estimados a partir do saldo de movimentação do CAGED.

A capacidade ociosa do setor, aqui representada por todo o setor de metalurgia (divisão 24 da CNAE) oscilou de um mínimo de 22,6% em 2018 a um máximo de 33,4% em 2020, conforme pode ser observado no Gráfico 5. Esse grande aumento da capacidade ociosa em 2020 é condizente com a queda no emprego e nas quantidades produzidas, conforme supracitado, consequência da pandemia da Covid-19.

Gráfico 5 – Desempenho recente do número de empregos e capacidade ociosa¹ da indústria siderúrgica brasileira: 2017 a 2021



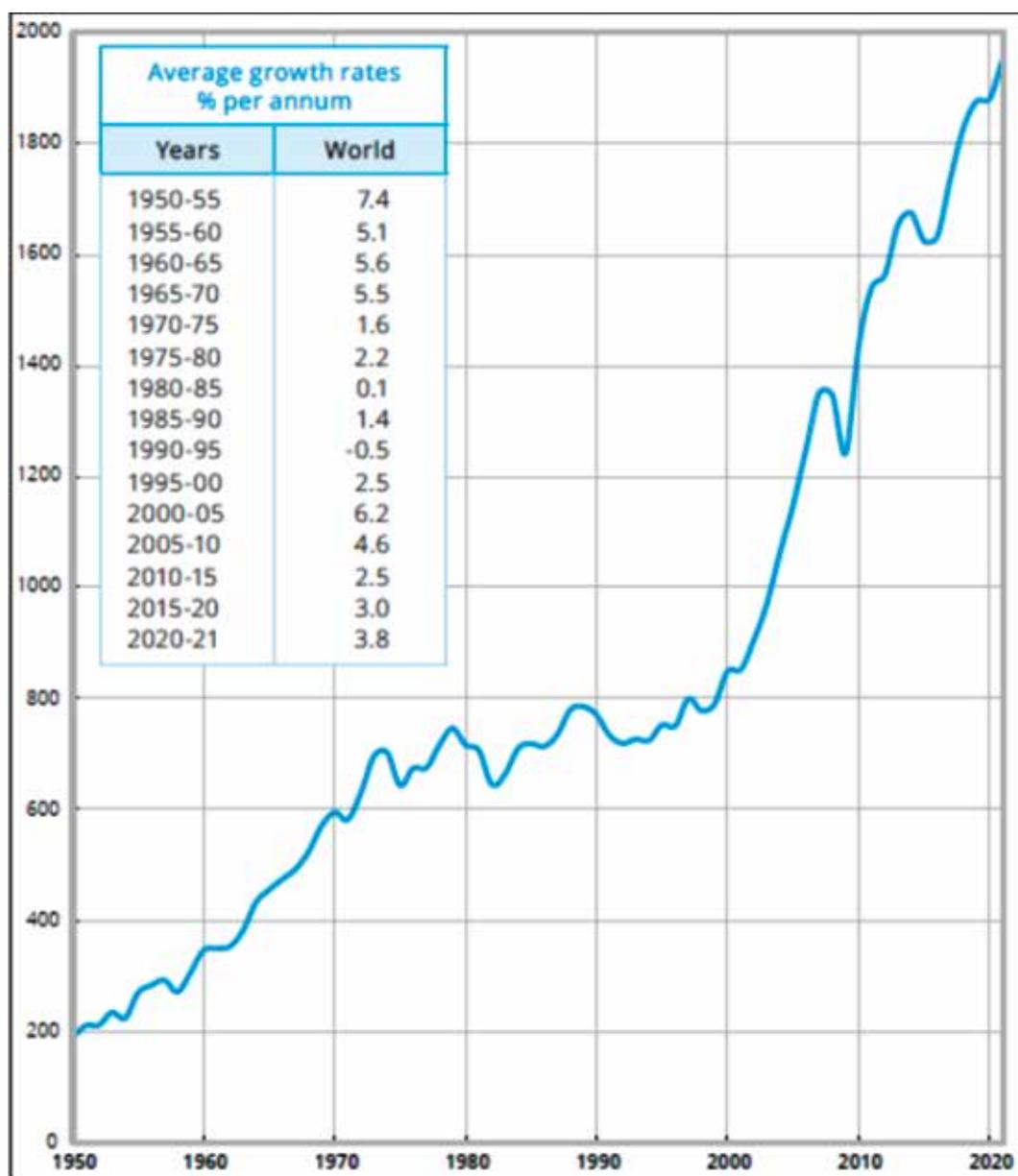
Fonte: RAIS (2022) e CNI (2022). Elaboração do BNB/ETENE.
 Nota: (1) A capacidade ociosa informada considera todos os grupos da CNAE que compõem a divisão 24 (metalurgia).

O índice de utilização da capacidade produtiva do setor no Brasil, em 2021 (75,1%), melhorou significativamente, aproximando-se de média da indústria de transformação, que no mesmo ano foi de 81,0%, mas ainda abaixo da mesma. Desse modo, no curto prazo, investimentos em ampliação da capacidade por parte das empresas do setor, deverão ocorrer apenas em unidades específicas que venham apresentando melhor desempenho. As perspectivas para o desempenho do setor em 2022 e em anos seguintes são abordadas na seção seguinte.

3 Perspectivas

A indústria siderúrgica mundial vem apresentando ao longo das últimas décadas, a partir dos anos 1950, diferentes padrões de crescimento, em função do aumento da demanda por aço em suas diferentes aplicações. De acordo com a Worldsteel Association (2022a), a evolução da produção e da demanda global por aço passou por diversos pontos de inflexão, que significaram mudanças no padrão de crescimento, conforme pode ser visualizado na Figura 1.

Figura 1 – Evolução da produção global do aço bruto (em milhares de toneladas) e crescimento médio anual (%) no período 1950-2021



Fonte: Worldsteel Association (2022a).

Como se pode perceber na Figura 1, em vários momentos do período analisado a demanda de produtos siderúrgicos apresentou taxas significativas de crescimento. Nos períodos mais recentes, especificamente a partir de 2010, configura-se um novo ponto de inflexão, que leva a um baixo padrão de crescimento da demanda mundial de aço, com reflexos na produção. No período 2017-2021 a produção global de aço bruto cresceu 12,5%, com uma média de crescimento (CAGR) de 3,0%. Conforme já mencionado, de acordo com Worldsteel Association (2022a), em 2021, mesmo com a manutenção do cenário pandêmico, a demanda por aço voltou a crescer (2,7%), fortemente ancorada no retorno das atividades econômicas devido ao avanço das vacinas.

Em 2021, a recuperação do choque pandêmico acabou sendo mais forte do que o esperado em muitas regiões, apesar dos problemas contínuos da cadeia de suprimentos e das ondas de Covid. No entanto, uma desaceleração mais acentuada do que o previsto na China levou a um menor crescimento da demanda global de aço em 2021. Para 2022 e 2023, as perspectivas são altamente incertas. A expectativa de uma recuperação contínua e estável da pandemia foi abalada pela guerra na Ucrânia e pelo aumento da inflação. Evidentemente, a magnitude do impacto desse conflito varia entre as regiões, dependendo de seu comércio direto e exposição financeira à Rússia e à Ucrânia. Há um efeito devastador imediato na Ucrânia, consequências para a Rússia e grande impacto na União Europeia devido à sua dependência da energia russa e sua proximidade geográfica com a área de conflito. O impacto também será sentido globalmente por meio de preços mais altos de energia e commodities – especialmente matérias-primas para a produção de aço – e interrupções contínuas na cadeia de suprimentos, que incomodavam a indústria siderúrgica global mesmo antes da guerra. Além disso, a volatilidade do mercado financeiro e o aumento da incerteza prejudicarão o investimento. Essas repercussões globais da guerra na Ucrânia, juntamente com o baixo crescimento na China, apontam para expectativas de crescimento reduzidas para a demanda global de aço em 2022. Há mais riscos negativos decorrentes do aumento contínuo de infecções por vírus em algumas partes do mundo, especialmente na China, e aumento das taxas de juros. O esperado aperto das políticas monetárias dos EUA prejudicará as economias emergentes financeiramente vulneráveis. A projeção é de que a demanda por aço crescerá 0,4% em 2022 e 2,2% em 2023 (WORLDSTEEL ASSOCIATION, 2022b).

A pandemia acelerou algumas tendências importantes, que provocarão mudanças na demanda por aço. A indústria do aço verá oportunidades interessantes de desenvolvimento rápido por meio de digitalização e automação, iniciativas de infraestrutura, reorganização de centros urbanos e transformação de energia. Questões relacionadas à sustentabilidade estão cada vez mais na pauta do setor, especialmente tendo-se como pano de fundo o contexto das mudanças climáticas. Recentemente a World Steel Association lançou a Carta de Sustentabilidade revisada e ampliada, que está organizada em 9 princípios e 20 critérios obrigatórios, refletindo o foco crescente da indústria na sustentabilidade, abordando temas ambientais, sociais, econômicos e de governança. Os princípios da sustentabilidade adotados pela indústria siderúrgica em nível mundial são (WORLDSTEEL ASSOCIATION, 2022a):

- Abordar proativamente as mudanças climáticas e tomar ações efetivas para minimizar as emissões de gases de efeito estufa (GEE) do setor.
- Maximizar o uso eficiente de recursos ao longo do ciclo de vida dos produtos siderúrgicos e apoiar a sociedade para alcançar uma economia circular.
- Conduzir as operações de forma ambientalmente responsável.
- Manter um local de trabalho seguro e saudável e atuar em incidentes, riscos e oportunidades de saúde e segurança.
- Permitir que os funcionários realizem seu potencial, proporcionando-lhes um ambiente de trabalho inclusivo e justo.
- Construir confiança e criar relacionamentos construtivos com as comunidades locais.
- Liderar práticas de negócios responsáveis ao longo da cadeia de valor.
- Conduzir operações com altos padrões e processos transparentes.

- Buscar inovações em tecnologias e produtos para alcançar o desenvolvimento econômico sustentável.

Diante do aumento das incertezas com relação à demanda de minério de ferro e aço em função da expectativa de menor crescimento econômico global, especialmente na China e Estados Unidos, os papéis das empresas do setor apresentaram forte queda em junho, contribuindo para quedas acumuladas dos preços das ações das empresas brasileiras (exceto a Vale, que teve valorização de 2,0% nos 6 primeiros meses do ano). Os preços internacionais de aço continuaram a trajetória de correção, que se intensificou no mês de junho. A bobina laminada à quente nos EUA encerrou o mês em US\$ 930/t (-21,8% m/m), enquanto na China a queda foi 9,1% m/m, para US\$ 660/t. No Brasil, o Índice de Preços ao Produtor da Metalurgia de maio teve alta de 2% m/m, puxado pelo grupo siderúrgico, que reverteu as perdas dos meses anteriores e acumula 8,6% de alta no ano, refletindo, principalmente, a recuperação dos preços de minério de ferro e a desvalorização cambial (BB INVESTIMENTOS, 2022).

Em termos de projeções para o desempenho futuro da indústria siderúrgica, os números acumulados no 1º semestre de 2022 farão com que o Instituto Aço Brasil reveja as suas projeções de fechamento para o ano. Em fevereiro, a entidade tinha feito a estimativa de concluir o ano com um incremento de 2,2% na produção de aço bruto e elevação de 2,5% nas vendas internas. Contudo, provavelmente, os números serão inferiores aos do ano passado. Entretanto, ressalta-se que a base de comparação é elevada, pois 2021 foi considerado como excepcional pelo setor. Mesmo que o resultado de 2022 fique um pouco aquém, o IAB sustenta que ainda deverá ser apontado como um ano bom para o segmento (IAB, 2022b). No espaço de cinco anos, entre 2022 a 2026, o segmento siderúrgico prevê investimentos na ordem de R\$ 52,5 bilhões no Brasil, dos quais boa parte deverá ser destinada a ações para possibilitar o enquadramento das empresas nas metas de mudanças climáticas e em tecnologia.

Uma boa notícia recente para o setor foi a revogação recente de medidas restritivas para as exportações de produtos de aço do Brasil, por parte dos EUA e do Reino Unido, que são dois dos principais mercados para o aço brasileiro. No caso dos EUA, as medidas previam a aplicação de taxas adicionais de até 46% cobradas sobre produtos de aço laminados a frio, que estavam em vigor há mais de cinco anos. Já as medidas do Reino Unido representavam a aplicação de uma sobretaxa de 25% sobre as vendas de chapas de aço e laminados a frio que ultrapassavam determinado limite.

Apesar da queda da capacidade ociosa observada em 2021, o cenário atual ainda apresenta excesso de capacidade produtiva da indústria siderúrgica, bem como preocupações relacionadas ao custo da energia e à necessidade de cumprimento de metas relacionadas às mudanças climáticas. Isso torna o avanço dos processos e das tecnologias uma questão ainda mais urgente para a sustentabilidade das usinas e do setor como um todo. Considerando-se o exposto, entende-se que o cenário atual de curto prazo aponta para uma menor possibilidade de novos investimentos para aumento de capacidade produtiva na indústria siderúrgica. Por outro lado, investimentos com foco em melhoria da eficiência de processos (redução do consumo de energia e das emissões de CO₂) e atualização tecnológica devem acontecer e serem fomentados. Evidentemente, a decisão sobre o apoio a qualquer tipo de projeto da indústria siderúrgica deve ser pensada caso a caso, em função das características do projeto.

Referências

BB INVESTIMENTOS. **Siderurgia e Mineração**. Relatório Setorial julho 2022. Disponível em <https://www.emis.com/php/url-sharing/route?url=02918112fa57e05a> Acesso em 19 jul. 2022 (acesso restrito).

CAGED – Cadastro Geral de Empregados e Desempregados. Disponível em <http://pdet.mte.gov.br/novo-caged> Acesso em 31 mai. 2022.

CARVALHO, P. S. L.; MESQUITA, P. P. D.; ARAÚJO, E. D. G. Sustentabilidade da siderurgia brasileira: eficiência energética, emissões e competitividade. **BNDES Setorial**, v. 41, p. 181-236, 2015.

CONFEDERAÇÃO NACIONAL DA INDÚSTRIA – CNI. **Indicadores industriais**. Disponível em <http://www.portaldaindustria.com.br/estatisticas/indicadores-industriais/> Acesso em 7 jul. 2022.

FALKE INFORMATION. Evolução do setor brasileiro de siderurgia e metalurgia. **Relatório Setorial, fevereiro 2022**. Disponível em <https://www.emis.com/php/url-sharing/route?url=63deb789fa57e05a>. Acesso em 5 jul. 2022 (acesso restrito).

INSTITUTO AÇO BRASIL - IAB. **A Siderurgia em Números 2022**. Rio de Janeiro: IAB, 2022a.

INSTITUTO AÇO BRASIL - IAB. **Estatística Mensal**, n. 87, julho 2022b.

RAIS - Relação anual de informações sociais. Disponível em <http://bi.mte.gov.br/bgcaged/rais.php>. Acesso em 25 mai. 2022.

WORLDSTEEL ASSOCIATION. **World Steel in Figures 2022**. Disponível em <https://www.worldsteel.org/en/dam/jcr:976723ed-74b3-47b4-92f6-81b6a452b86e/World%2520Steel%2520in%2520Figures%25202021.pdf>. Acesso em 04 Jul. 2022a.

WORLDSTEEL ASSOCIATION. **Worldsteel Short Range Outlook April 2022**. Disponível em <https://worldsteel.org/media-centre/press-releases/2022/worldsteel-short-range-outlook-april-2022/>. Acesso em 5 jul. 2022b.

Todas as edições do caderno setorial disponíveis em:

<https://www.bnb.gov.br/etene/caderno-setorial>

Conheça outras publicações do ETENE

<https://www.bnb.gov.br/etene>