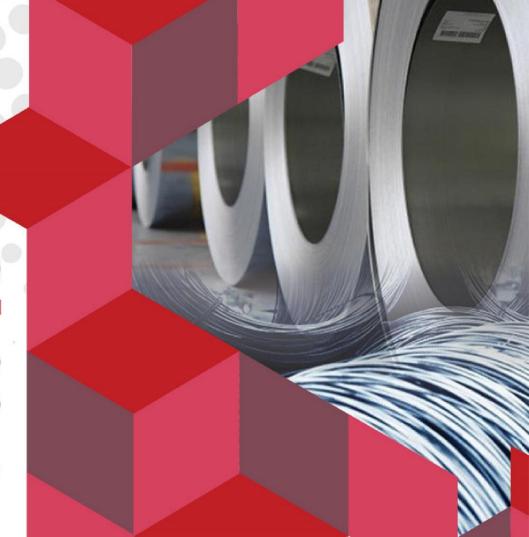


# **ANÁLISE DO MERCADO DO AÇO**







#### Palayra do Presidente





A sociedade brasileira tem um compromisso inadiável com o futuro. Às vésperas da definição das eleições mais importante dos últimos tempos, compete-nos fazer uma reflexão sobre o futuro desejado. Não se trata apenas de escolhas de natureza ideológica – embora elas possam existir –, mas da viabilidade de um projeto de governo que tenha capacidade de conduzir o País em direção promissora e, sobretudo, que possa superar cizânias e atritos que desvirtuam os interesses e objetivos voltados ao bem-estar dos cidadãos brasileiros. Com as eleições para as Casas Legislativas já definidas, e uma vez concluído o processo eleitoral em segundo turno, nosso papel se converte na exigência de ações firmes e transparentes em prol do crescimento e da prosperidade, na sobriedade do uso dos recursos públicos e, principalmente, na defesa da democracia e das transformações sociais que o País precisa perseguir.

Esse encontro com as forças do amanhã reafirma os enormes desafios que precisam ser enfrentados. Superar a fome que aflige milhões de brasileiros, desenvolver políticas eficazes nas áreas da saúde e educação – imprescindíveis para o aumento da produtividade na economia –, conquistar avanços na infraestrutura, impulsionar o agronegócio, sem descuidar da preservação dos nossos biomas e, como insistimos em outros momentos, resolver o quadro das reformas estruturais, principalmente tributária e administrativa, são compromissos impreteríveis do próximo governo.

Nessa trilha, há que se considerar também os riscos da tormenta que vem de fora. Dada a ausência de outros instrumentos, a opção pela elevação das taxas de juros nas economias desenvolvidas e emergentes, visando enfrentar a resiliência inflacionária, o quadro de aumento dos preços de energia e alimentos e as repercussões do conflito no Leste Europeu, impõe a percepção de que uma recessão se avizinha. Em recente declaração, a diretora-gerente do FMI afirmou que ao menos um terço das economias no mundo entrará em recessão no próximo ano. As projeções dos organismos multilaterais, como FMI, Banco Mundial e OCDE, ainda não apontam queda do PIB mundial, mas sim desaceleração ao ser comparado ao resultado de 2021. Há, no entanto, o risco de que nas próximas revisões de cenário a retração da economia se desenhe de forma mais clara.

#### Palavra do Presidente





É importante ressaltar que ganhou força nos últimos anos a orientação dos investimentos de acordo com os princípios de ESG (Environmental, Social and Governance). Por isso, atender aos indicativos da COP-26, combater o desmatamento, aprofundar medidas voltadas à descarbonização e estabelecer políticas de diversidade e isonomia profissional serão decisivas para o futuro da nossa economia e da indústria local, principalmente agora que encaminhamos memorando inicial de entrada na OCDE.

No comércio internacional, em que pese ações protecionistas de outras nações, temos um governo avesso à adoção de uma política industrial moderna e preocupado em intensificar a redução das alíquotas do Imposto de Importação, valendo-se do argumento de que isto atende à urgente necessidade de amplificar a presença da nossa economia nos fluxos internacionais de comércio. Ao corte de 10% realizado em 2021, somou-se nova queda de similar magnitude em 2022, alcançando mais de seis mil produtos. Mesmo sob evidente demonstração de que ainda não tivemos os ganhos necessários na redução do chamado "Custo Brasil", o governo insiste em avançar na agenda da integração. Como temos alardeado há anos, a direção consiste, primeiro, em eliminar os obstáculos que travam a competitividade da nossa indústria

A definição se aproxima. A partir de 2023, independentemente de quem vença, conviveremos por quatro anos com uma gestão da qual se espera sensibilidade para o clamor do setor produtivo. Aos senhores candidatos, estratégias e realizações pelo futuro do País.



do "portão da fábrica para fora".

## Índice

CONTEXTO ECONÔMICO 2021  A recuperação da economia em 2021 sob o espectro da COVID-19 0	6
SIDERURGIA MUNDIAL Produção mundial	5
Destinação setorial do aço e consumo per capita	,
Transações no comércio internacional	)
SIDERURGIA NO BRASIL Parque siderúrgico no Brasil: aspectos econômicos e geográficos	ı
Desempenho das usinas e grupos siderúrgicos no Brasil	7
Relações comerciais com outros países: exportação, importação e saldo das transações	
Laminados planos: produção, vendas, consumo aparente e balança comercial	4
Laminados longos: produção, vendas, consumo aparente e balança comercial	7
Semi-acabados: produção, vendas, consumo aparente e balança comercial	0

DESEMPENHO DO SETOR DE TREFILAÇÃO E LAMINAÇÃO Aspectos gerais do setor de trefilação e laminação	64
Processamento de aço pelas associadas SICETEL/ABIMETAL	6
Distribuição setorial das vendas dos associados SICETEL/ABIMETAL	. 6
ransações internacionais de produtos trefilados e laminados	. 7
CONSIDERAÇÕES FINAIS Considerações finais	. 8
DIRETORIA – SICETEL/ABIMETAL GESTÃO – 2019/2023	
SICETEL	
ABIMETAL	8
RELAÇÃO DE EMPRESAS ASSOCIADAS Empresas associadas	. 9





A economia mundial se curvou diante da Covid-19 em 2020 e permaneceu sob tensão no ano seguinte. Apesar do espectro do vírus rondar o mundo em 2021, provocando novas ondas da doença em diferentes regiões, a imunização acelerada e o comportamento responsável dos cidadãos impediram que efeitos nocivos para economia prevalecessem.

A recuperação cíclica produziu recordes de crescimento em todo mundo. De acordo com o FMI, a economia mundial apresentou expansão de 6,1%, sendo que França (6,8%) e Itália (6,6%) – dois países do bloco europeu fortemente afetados pela primeira onda da pandemia – China (8,1%), Índia (8,7%), Argentina (10,4%) e Chile (11,7%), entre outros, tiveram variações superiores à média mundial (quadro I.1). Ao crescer 4,6%, a economia brasileira não apenas compensou a perda sofrida em 2020 (-3,9%), mas gerou sinergias para o avanço em 2022, embora projeções iniciais não tenham capturado essa tendência.

Quadro I.1: Desempenho e Projeções Econômicas: 2021, 2022 e 2023 (Variação anual - %)

	,	,				
	- II I	F	MI	OCDE		
ORGANIZAÇÕES / PAÍSES	Resultados 2021	2022	2023	2022	2023	
Economia Mundial	6,1	3,2	2,9	3,0	2,8	
	Economias Avar	nçadas				
Estados Unidos	5,7	2,3	1,0	2,5	1,2	
Zona do Euro	5,4	2,6	1,2	2,6	1,6	
Alemanha	2,9	1,2	8,0	1,9	1,7	
Espanha	5,1	4,0	2,0	4,1	2,2	
França	6,8	2,3	1,0	2,4	1,4	
Itália	6,6	3,0	0,7	2,5	1,2	
Coréia do Sul	4,1	2,3	2,1	2,7	2,5	
Japão	1,7	1,7	1,7	1,7	1,8	
	Economias Eme	gentes				
Argentina	10,4	4,0	3,0	3,6	1,9	
Brasil	4,6	1,7	1,1	0,6	1,2	
Chile	11,7	1,5	0,5	-	-	
China	8,1	3,3	4,6	4,4	4,9	
Índia	8,7	7,4	6,1	6,9	6,2	
México	4,8	2,4	1,2	1,9	2,1	
Rússia	4,7	-6,0	-3,5	-10,0	-4,1	

ABIMETAL SICETEL

## TECNOLOGIA DE PONTA, ALTA QUALIDADE E INOVAÇÃO CONSTANTE. PODERIA SER UMA STARTUP, MAS JÁ VIROU TRADIÇÃO.

Somos referência no mercado brasileiro de arames, oferecendo tecnologia, qualidade e segurança em produtos e soluções para os mais diversos mercados. E isso só é possível porque estamos em constante evolução. Afinal, somos gente criando uma vida melhor. Somos Belgo Bekaert.



www.belgobekaert.com.br | 0800 727 2000

Acompanhe-nos nas redes sociais:









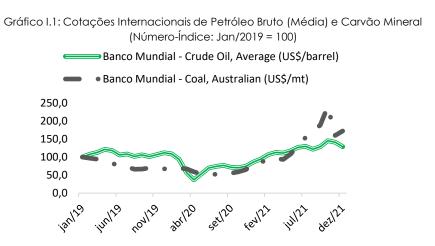
Belgo Bekaert Arames





Em 2021, os gargalos gerados pela pandemia se tornaram mais evidentes e trouxeram impactos inflacionários em todo mundo. Os gargalos ocorreram em diversos setores e se refletiram na escassez ou no aumento acentuado dos preços de insumos essenciais à atividade industrial e agrícola.

Identificam-se, ao menos, quatro ordens de fatores legados pela pandemia: (1.º) forte aumento das cotações internacionais de petróleo e das commodities agrícolas e minerais (gráfico I.1); (2.º) escassez de chips e semicondutores; (3.º) encarecimento dos fretes internacionais, somado a dificuldades logísticas e; (4.º) elevação do custo da energia elétrica. É importante lembrar que atualmente 71% da geração mundial de energia vem das termelétricas.





A segunda onda da Covid-19 no Brasil, que se estendeu de março de 2021 até o fim do primeiro semestre, vitimou maior número de pessoas em comparação à onda anterior, mas não demonstrou força suficiente para impedir o bom desempenho dos vários setores da economia.

O gráfico I.2 revela o notável avanço do PIB de Serviços e da Construção Civil entre o segundo trimestre de 2021 e o primeiro de 2022. Além disso, a indústria de transformação também se beneficiou da retomada, mas foi perdendo folego à medida que restrições no fornecimento de insumos e componentes foram se impondo.

Gráfico I.2: Desempenho do PIB por setor

(Taxa acumulada em quatro trimestres) ■ 1º Tri 2021 ■ 2º Tri 2021 ■ 3º Tri 2021 ■ 4º Tri 2021 ■ 1º Tri 2022 ■ 2º Tri 2022 14,0% 12,0% 10,0% 8.0% 6.0% 4.0% 2,0% 0,0% -2,0% -4,0% -6,0% -8.0% Construção mercado Transformação

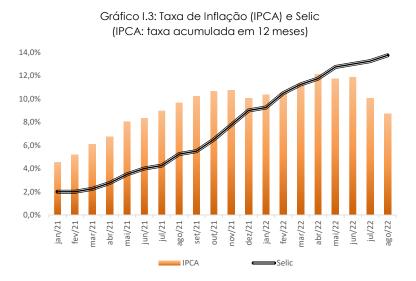
Fonte: IBGE. Elaboração: Abimetal – Sicetel



Até os dias de hoje, a indústria ainda sofre com problemas decorrentes da pandemia, como os desarranjos nas cadeias produtivas que resultam em escassez de insumos e matérias-primas e elevações de preços no mundo inteiro. Note-se que no segundo trimestre de 2022, a variação do PIB da indústria de transformação foi negativa, assim como o da agropecuária, provocada pela severa estiagem no início do ano que afetou, principalmente, as regiões Sul e Centro-Oeste do País.

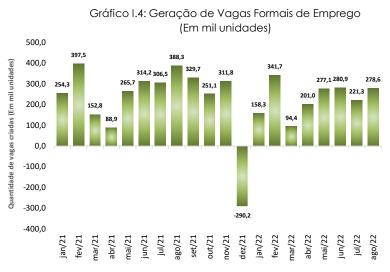
O gráfico I.2 revela o notável avanço do PIB de Serviços e da Construção Civil entre o segundo trimestre de 2021 e o primeiro de 2022. Além disso, a indústria de transformação também se beneficiou da retomada, mas foi perdendo folego à medida que restrições no fornecimento de insumos e componentes foram se impondo.

Os gargalos existentes, como sabemos, tiveram efeito inflacionário em todo planeta. No Brasil, a escalada da inflação, a partir do segundo semestre de 2020, foi observada com mais força no decorrer de 2021 e no primeiro semestre de 2022 (gráfico I.3). O comprometimento da renda por causa do efeito inflacionário, o uso paulatino da poupança que havia sido formada em ano anterior e a extensão do endividamento dos indivíduos sinalizaram para os riscos sobre o poder de compra das famílias, ainda que não de forma imediata, mas com reverberação em anos à frente. A esses fatores se somou a elevação da taxa básica de juros da economia (Taxa Selic), que visava conter a expansão do crédito (e da inflação), saltando de 2,0% em março de 2021 para 13,75% em agosto desse ano. Porém, com repercussões diretas no endividamento público e na taxa de câmbio.



Fonte: IBGE e Banco Central do Brasil. Elaboração: Abimetal – Sicetel

Outro fato digno de nota tem a ver com a retomada do mercado de trabalho. Dados do Novo Caged mostram que o saldo (admissões - demissões) de empregos formais foi de 2,8 milhões em 2021. É provável que a reforma trabalhista de 2017 tenha contribuído para esse número. Outro fator que pode estar influenciando os bons resultados é a decisão de muitas empresas instituírem regime de trabalho híbrido ou em home office para os colaboradores das áreas meio no pós-pandemia. Se, por um lado, tal decisão garante o aumento da produtividade do trabalho, de outro, exige que novas contratações sejam requeridas para aquelas atividades que precisam ser desenvolvidas presencialmente. Até agosto desse ano, o saldo de vagas preenchidas já ultrapassava 1,8 milhão de pessoas (gráfico 1.4).



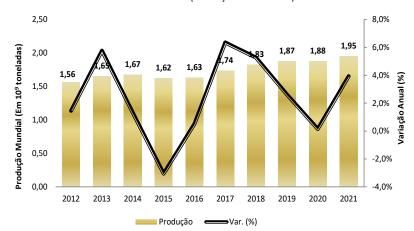


Superado o período eleitoral, teremos mais clareza sobre a proposta de governo e para a economia que prevalecerá pelos próximos quatro anos. Atualmente, as projeções apontam desaceleração do crescimento para 2023, ao estimar que a economia deverá operar numa faixa entre 0,5% e 1,0%. A manutenção da taxa de juros em dois dígitos e os riscos fiscais "contratados" para o próximo ano são alguns dos fatores que explicam a percepção dos agentes.



A produção mundial de aço subiu 4,0% em 2021. Reação ao colapso vivido no ano anterior, o crescimento expressa o forte aumento da demanda de aço em todos os continentes. Em números absolutos, a produção atingiu 1.952,0 milhão de toneladas, após estagnação em 2020 (gráfico II.1.1).

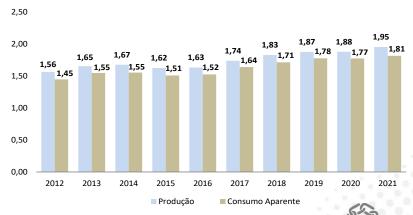
Gráfico II.1.1: Produção mundial de aço (10°) (variação anual - %)



Fonte: WSA e IABR. Elaboração: Abimetal – Sicetel

Em vários anos da série histórica, principalmente a partir de 2010, a produção mundial de aço se sustentou acima do consumo aparente (gráfico II.1.2). Em 2021, essa realidade não sofreu alteração, embora o consumo aparente tenha crescido 2,4%, enquanto em 2020 havia encolhido 0,2%.

Gráfico II.1.2: Produção mundial e consumo aparente de aço bruto (em bilhões de toneladas)

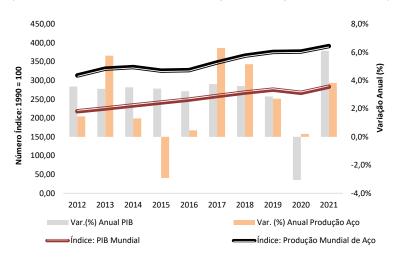


Fonte: WSA. Elaboração: Abimetal – Sicetel



A correlação entre a variação do PIB mundial e a produção de aço denota (gráfico II.1.3), sem margem para dúvida, o conhecido desequilíbrio que tem produzido elevados estoques de aço nos principais mercados produtores. Este se intensifica a partir da primeira década de 2000, quando a China assume papel relevante tanto do ponto de vista do crescimento mundial como para a expansão da capacidade produtiva da siderurgia em geral. De forma distinta aos anos anteriores, convém notar que o crescimento mundial (6,1%) superou a variação da produção de aço em 2021 (3,8%), o que ajuda a entender as pressões de demanda que fez subir os preços no decorrer do último ano, independentemente dos estoques existentes.

Gráfico II.1.3: PIB mundial e produção mundial de aço (Número Índice – Base 1990 = 100. Variação em relação ao ano anterior)

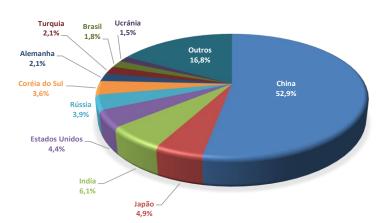


Fonte: WSA e IABR. Elaboração: Abimetal – Sicetel



Antes de ingressar na Organização Mundial do Comércio (OMC), em 2000, a China produzia aproximadamente 130 milhões de toneladas de aço por ano, volume equivalente ao dos Estados Unidos e inferior ao do parque siderúrgico europeu. Em vinte anos, o país assumiu a liderança mundial e alcançou 52% no ano passado, mantendo produção superior a 1,0 bilhão de toneladas (gráfico II.1.4).

Gráfico II.1.4: Ranking de participação dos países na produção mundial de aço em 2020 (Países: dez principais fabricantes)



Colocando-se foco sobre a produção de aço bruto, por regiões e países, a Ásia, liderada pela China e Índia, tem sido hegemônica no avanço da produção siderúrgica em comparação ao restante do mundo. Com produção de mais de 1,4 bilhão de toneladas, a região domina o setor mundialmente e apresentou crescimento médio anual (CARG) de 3,8% nos últimos cinco anos (+0,9% na passagem de 2020 para 2021). Na União Europeia + Restante da Europa a produção encolheu, em média, 0,7% e a região do CIS avançou apenas 1,0% a.a. Região que mais perdeu representatividade, a produção na América do Norte recuou, em média, 3.8% a.a. e no caso da América do Sul, como será destacado à frente, houve retração anual média de 0,8% entre 2017 e 2021, porém com volumes bem menos expressivos em comparação ao que se observa em outras partes do planeta.



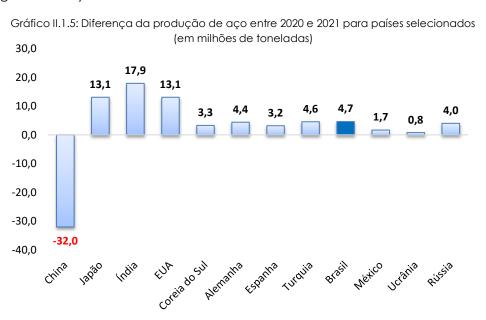
Quadro II.1.1: Produção mundial de aço bruto Por blocos regionais e países selecionados (em mil toneladas) (Variação anual (%) e taxa de crescimento médio anual (CARG) 2017-21)

Regiões/Países	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	Var. 21/20 (%)	CARG 2017-21 (%)
Ásia	1.028.952	1.125.537	1.143.762	1.117.739	1.129.087	1.209.102	1.281.962	1.349.427	1.392.300	1.404.700	0,9%	3,8%
China	731.040	822.000	822.306	803.825	807.609	870.855	928.264	995.400	1.064.800	1.032.800	-3,0%	4,4%
Japão	107.232	110.595	110.666	105.134	104.775	104.661	104.319	99.300	83.200	96.300	15,7%	-2,1%
Índia	77.264	81.299	87.292	89.026	95.477	101.455	109.272	111.400	100.300	118.200	17,8%	3,9%
Coreia do Sul	69.073	66.061	71.543	69.670	68.576	71.030	72.464	71.400	67.100	70.400	4,9%	-0,2%
<u>Tawain</u>	20.664	22.282	23.221	21.392	21.751	22.438	23.240	22.000	21.000	23.200	10,5%	0,8%
União Europeia + Restante da Europa	206.775	205.017	207.589	202.016	199.765	210.658	209.540	195.986	179.100	204.900	14,4%	-0,7%
Alemanha	42.661	42.645	42.943	42.676	42.080	43.297	42.435	39.600	35.700	40.100	12,3%	-1,9%
Itália	27.252	24.093	23.714	22.018	23.373	24.068	24.532	23.200	20.400	24.400	19,6%	0,3%
França	15.609	15.685	16.143	14.984	14.413	15.505	15.387	14.400	11.600	13.900	19,8%	-2,7%
Espanha	13.639	14.252	14.249	14.845	13.616	14.441	14.320	13.600	11.000	14.200	29,1%	-0,4%
Turquia	35.885	34.654	34.035	31.517	33.163	37.524	37.312	33.700	35.800	40.400	12,8%	1,9%
CIS	110.739	108.408	106.079	101.552	102.108	101.195	101.002	100.759	100.200	105.400	5,2%	1,0%
Rússia	70.209	69.008	71.461	70.898	70.453	71.491	72.042	71.700	71.600	75.600	5,6%	1,4%
Ucrânia	32.975	32.711	27.170	22.968	24.218	21.417	21.100	20.800	20.600	21.400	3,9%	0,0%
América do Norte	121.586	118.978	121.093	110.938	110.638	115.355	120.879	119.683	100.540	98.800	-1,7%	-3,8%
EUA	88.695	86.878	88.174	78.845	78.475	81.612	86.607	87.800	72.700	85.800	18,0%	1,3%
Canadá	13.507	12.417	12.730	12.473	12.646	13.208	13.443	12.900	11.000	13.000	18,2%	-0,4%
México	18.073	18.242	18.930	18.218	18.824	19.924	20.204	18.387	16.800	18.500	10,1%	-1,8%

Fonte: WSA e IABR. Elaboração: Abimetal – Sicetel



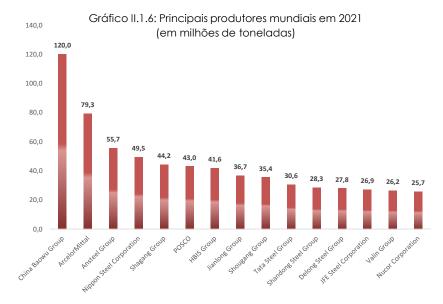
Na maioria dos países produtores, a diferença absoluta em milhões de toneladas de aço foi positiva na passagem de 2020 para 2021, como pode ser confirmado no quadro acima. Excetuando-se a China, calcula-se acréscimo de, aproximadamente, 70,8 milhões de toneladas comparado ao que fora gerado em 2020. Destaque-se o aumento da produção de aço na Índia, 17,9 milhões, e no Japão e EUA, ambos com 13,1 milhões (gráfico II.1.5).



A produção de aço por empresa confirma a impactante concentração na região asiática. Em 2021, apesar da retração da produção na China, a alteração no ranking continuou sendo influenciada por empresas de capital chinês (gráfico II.1.6). A chinesa Baowu Group, com geração de 120,0 milhões de toneladas de aço, se manteve na liderança. Ocupando a segunda posição, a ArcelorMittal alcançou produção de 79,3 milhões de toneladas, com discreto avanço de 1,1% em relação à produção de 2021. Entre as mudanças no ranking, é possível destacar: a passagem do Ansteel Group da sétima para terceira posição, da Nippon Steel Corporation, da quinta para quarta posição, e a queda do HBIS Group, da terceira para sétima posição.

Se consideradas as maiores usinas chinesas nas dez primeiras posições, 17% do aço produzido no mundo estão sob a sua liderança. Ainda de acordo com o ranking da World Steel Association (WSA), cerca de 32% de todo o aço produzido em 2021 esteve sob o comando das empresas chinesas listadas entre as 50 maiores. A Gerdau é a única aciaria brasileira a constar no ranking, tendo voltado à trigésima colocação no ano passado.

Episódio recente trouxe preocupação e poderá afetar sensivelmente a produção de aço na Europa esse ano, com maior probabilidade no próximo. Devido ao conflito no Leste Europeu, cuja situação de caos tem provocado alta exorbitante da energia elétrica e do gás (mais de 1.300% em algumas regiões), vem ocorrendo desativação de usinas em vários países da região. No total, foram 14 desligamentos de fornos e fechamentos de usinas por toda a Europa, incluindo sete da ArcelorMittal. Avalia-se que o resultado será uma sobrecarga para os demais produtores, o que tende a provocar aumento vertiginoso dos preços do insumo.

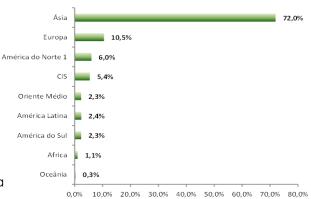


Fonte: World Steel in Figures 2020 – WSA. Elaboração: Abimetal – Sicetel

Retirando-se a participação do México (incluído no bloco da América do Norte, por causa de sua proximidade e presença no NAFTA), a produção de aço totalizou 46,2 milhões de toneladas na América Latina em 2021, com aumento de 17,9% frente ao ano anterior.

Como havíamos relatado na edição passada, a queda da produção em 2020 se mostrou mais suave na região do que em outros aglomerados econômicos e evoluiu com bastante força no último ano, superando o crescimento de outras regiões. A participação latino-americana no total da produção mundial de aço foi de 2,4%, mantendo-se à frente apenas de África e Oceania (gráfico II.1.7).

Gráfico II.1.7: Participação (%) de cada região na produção total de aço em 2021



Fonte: IABR. Nota 1: América do Norte inclui México. Elaboração: Abimetal – Sicetel





A produção de aço nos países da América do Sul alcançou 45,6 milhões de toneladas em 2021, representando 2,3% do total produzido em todo mundo no ano em tela. Note-se que praticamente toda a produção siderúrgica latino-americana está no Cone Sul. Em confronto com a Ásia, a produção dos países sul-americanos equivaleria a 3,2% de todo aço produzido na região asiática. Note-se que o baixo crescimento econômico da região, expresso em taxas que na média do período de 2017-2021 foram muito inferiores às dos países emergentes ou mesmo à da economia mundial, é fator relevante, acrescido ao fenômeno da desindustrialização e aos problemas inerentes a cada país (Venezuela, por exemplo), para se entender o desempenho da produção siderúrgica no continente sul-americano.

É importante notar no quadro II.1.2 que o desempenho médio (CARG) dos últimos cinco anos da série histórica foi tímido para a produção de aço nos países da região. Para além da redução média de 0,8% da América do Sul, economias como Brasil (0,9%), Argentina (1,3%), Colômbia (1,7%) e Peru (0,6%) mostraram performances fracas entre os anos de 2017 e 2021, sem desconsiderar o forte impacto da pandemia de Covid-19 em 2020. Apenas o Chile, cujo mercado processa ao redor de 1,1 milhão de aço por ano, mostrou crescimento acima de 3,0% a.a. no período.

Quadro II.1.2: Produção de Aço Bruto na América do Sul Por países selecionados (em mil toneladas) (Variação anual (%) e taxa de crescimento médio anual (CARG) 2017-21)

Região/Países	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	Var.21/21 (%)	CARG 2017-21 (%)
América do Sul	46.379	45.822	45.043	43.900	40.587	44.106	44.947	41.656	38.686	45.566	17,8%	0,8%
Argentina	4.995	5.186	5.488	5.028	4.126	4.624	5.162	4.645	3.651	4.875	33,5%	1,3%
Brasil	34.524	34.163	33.897	33.258	31.642	34.778	35.407	32.569	31.415	36.071	14,8%	0,9%
Chile	1.671	1.323	1.079	1.112	1.153	1.158	1.145	1.133	1.157	1.318	13,9%	3,3%
Colômbia	1.302	1.236	1.208	1.211	1.272	1.253	1.219	1.333	1.149	1.338	16,4%	1,7%
Peru	981	1.069	1.078	1.082	1.168	1.207	1.217	1.230	731	1.234	68,8%	0,6%
Equador	425	570	667	720	576	561	583	607	482	612	27,0%	2,2%
Venezuela	2.359	2.139	1.485	1.345	553	444	129	51	29	29	0,0%	-49,4%
Outros	122	136	141	144	97	81	85	88	72	89	23,6%	2,4%

Fonte: WSA e Saber. Elaboração: Abimetal – Sicetel



Por fim, destaca-se no mapa abaixo o excedente de aço nas várias regiões do planeta. Em 2021, havia cerca de 560 milhões de toneladas excedentes, com a China retendo quase 40% desse volume.

Quadro II.1.3: Mapa de excedente de aço (estoques) nos principais mercados do mundo em 2021 (em milhões de toneladas)





#### Destinação setorial do aço e consumo per capita

Por ser o principal insumo empregado na fabricação de vários produtos, o aço está presente em diferentes setores da economia (quadro II.2.1). Em termos globais, o setor da construção civil/infraestrutura consome mais da metade do aço produzido (52%), sendo acompanhado pela produção de máquinas e equipamentos (17,0%) e na terceira posição pela indústria automobilística (12,0%).

Quadro II.2.1: Utilização setorial do aço: 2021 (distribuição - %)

	Setores   Produtos	Distribuição setorial (%)
	Construção e infraestrutura	52%
<b>*</b>	Máquinas e equipamentos	17%
<b>₽</b>	Automobilístico	12%
	Produtos de metal	10%
	Outros transportes	4%
(F)	Equipamentos elétricos	3%
<u> </u>	Equipamentos domésticos	2%

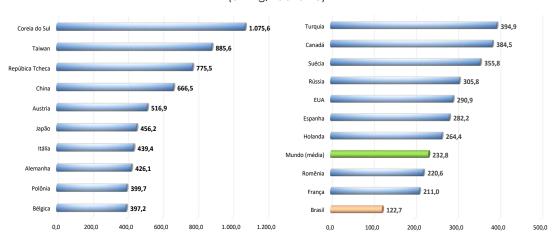
Fonte: Steel Markets - World Steel in Figures 2021. Elaboração: Abimetal – Sicetel



#### Destinação setorial do aço e consumo per capita

Em termos per capita, a Coréia do Sul permanece como o país de maior consumo de produtos acabados de aço em 2021: 1.075,6 mil kg/hab. Taiwan desponta em segundo lugar com 885,6 kg/hab., sendo seguido pela República Tcheca que opera com consumo por habitante de 775,5 kg/hab. Considerando-se que a demanda per capita mundial de produtos acabados de aço se situou ao redor de 233 kg/hab. em 2021, ressalta-se que os países mais representativos do hemisfério Norte estão acima da média mundial. De outro lado, encontra-se a majoria dos países do hemisfério Sul, excetuando-se alguns casos na região asiática que revelam consumo abaixo da média mundial (gráficos II.2.1). Vivendo um quadro de estagnação econômica há quase uma década e com consumo per capita estacionado ao redor de 100 kg/hab., o Brasil apresenta baixa atratividade para investimentos siderúrgicos locais - embora devam acontecer nos próximos anos, como veremos na próxima seção – e múltiplas restrições para o maior uso da capacidade disponível.

Gráfico II.2.1: Consumo per capita de produtos acabados de aço – 2021 (em Kg/habitante)



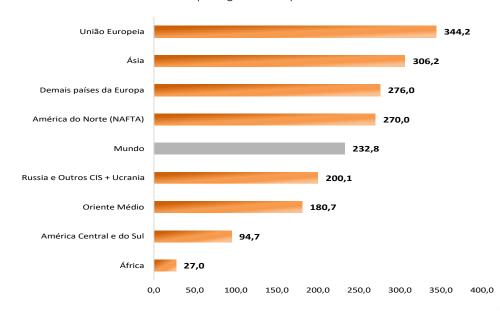
Fonte: WSA e IABR. Elaboração: Abimetal – Sicetel



#### Destinação setorial do aço e consumo per capita

O retrato da situação acima é confirmado quando se analisa a distribuição do consumo per capita pelos distintos blocos econômicos (gráfico II.2.2).

Gráfico II.2.2: Consumo per capita de produtos acabados de aço por blocos econômicos (em Kg/habitante)



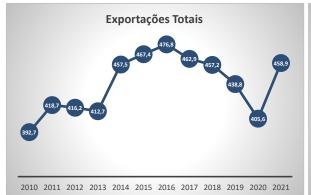


#### Transações no comércio internacional

Em 2021, as exportações de produtos acabados e semiacabados de aço totalizaram 458,9 milhões de toneladas, recuperando-se da queda sofrida no ano anterior, quando a pandemia da Covid-19 fechou as fronteiras internacionais. O volume transacionado retornou aos níveis de 2018 (gráfico II.3.1), superando até mesmo o resultado do ano imediatamente anterior à crise. Por seu turno, as importações assistiram ao mesmo comportamento no período, somando 460,3 milhões de toneladas no ano passado (gráfico II.3.2).

As estatísticas das exportações e importações de produtos acabados e semiacabados de aço, organizadas por regiões/continentes (gráficos II.3.3 e II.3.4), mostram que os volumes transacionados pela Ásia e União Europeia lideram as relações comerciais no mundo, com equilíbrio entre remessas e aquisições do exterior. No caso da América do Norte, as importações superaram com relativa folga as exportações e se verifica o contrário para os países da Comunidade dos Estados Independentes (CIS).

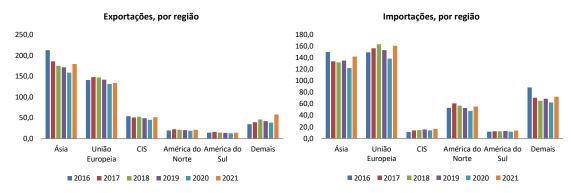
Gráficos II.3.1 e II.3.2: Exportações e Importações de produtos acabados e semiacabados de aço: 2010-2020 (em milhões de toneladas)







#### Gráficos II.3.3 e II.3.4: Exportações e Importações de produtos acabados e semiacabados de aço, por região (em milhões de toneladas



Fonte: WSA. Elaboração: Abimetal – Sicetel

#### Transações no comércio internacional

As operações inter e intrablocos de produtos acabados e semiacabados, realizadas em 2021, mostram que a União Europeia continua sendo a região que mais transações intra-países membros realizou (108,0 milhões de toneladas). Em seguida, encontra-se o Restante da Ásia (excluindo China), com cerca de 33,4 milhões de toneladas. A China exporta bastante para os demais países da região asiática (foram 27,5 milhões de toneladas), mas a sua produção é notoriamente distribuída para várias partes do mundo.

Por fim, convém destacar que o bloco denominado Restante da Europa e os países da Comunidade de Estados Independentes (CIS) possuem fortes relações comerciais com a União Europeia. No primeiro caso, os volumes atingiram 12,4 milhões de toneladas e no segundo, 16,9 milhões de toneladas.



### Transações no comércio internacional

Quadro II.3.1: Comércio mundial de aço, inter e intrablocos econômicos (em milhões de toneladas)

Região Exportadora / Destino	União Europeia	Restante da Europa	CIS	Nafta	Restante da Amércia	África e Oriente Médio	China	Japão	Restante da Ásia	Oceania	Total das Importções
União Europeia	108,0	12,4	16,9	0,1	0,6	2,4	3,0	1,0	11,6	0,0	156,0
Restante da Europa	11,5	2,2	7,4	0,1	0,1	1,0	2,0	0,6	4,3	0,0	29,2
CIS	0,8	0,6	9,6	0,0	0,0	0,0	2,0	0,0	0,5	0,0	13,5
Nafta	5,9	2,3	4,3	20,1	7,5	1,6	2,2	3,1	10,3	0,3	57,6
Restante da América	1,1	3,0	2,9	1,1	4,6	0,2	9,8	1,3	1,4	0,0	25,4
África	2,5	3,0	2,9	0,0	0,0	1,4	7,2	0,8	2,1	0,0	19,9
Oriente Médio	1,2	4,0	2,2	0,1	0,1	3,5	5,3	0,4	2,9	0,0	19,7
China	1,2	0,2	1,2	0,1	0,1	3,6	-	4,9	16,5	0,0	27,8
Japão	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,9	-	4,5	0,0	5,4
Restante da Ásia	1,6	1,6	4,9	0,2	0,4	4,2	33,0	21,4	33,4	0,2	100,9
Oceania	0,3	0,2	0,0	0,0	0,0	0,1	0,9	0,1	2,9	0,2	4,7
Total das Exportações	134,1	29,5	52,3	21,8	13,4	18,0	66,3	33,6	90,4	0,7	460,1





#### Parque siderúrgico no Brasil: aspectos econômicos e geográficos

A recuperação da economia a partir do segundo semestre de 2020 garantiu aumento dos volumes produzidos de aço no decorrer de 2021 em nível superior ao de anos anteriores à pandemia. Assim, as aciarias locais sentiram-se motivadas a retirar da gaveta projetos de investimentos, tanto que desde o segundo semestre de 2021 se tornaram públicas intenções de gastos em expansão de plantas, melhoria de unidades, inovação e modernização, metas ambientais e de mudanças climáticas e religação de fornos, que haviam sido desativados durante o período mais crítico da Covid-19.

Em meio às discussões sobre a retomada econômica, o setor siderúrgico divulgou plano de investimentos de US\$ 8,0 bilhões para os anos entre 2021 e 2025 (cerca de R\$ 43,2 bilhões, feita conversão pela taxa média de câmbio, efetiva e esperada, de todo o período), visando atender a expansão do consumo no país, que superou as expectativas no ano passado e atingiu o maior patamar desde 2013. Segundo o IABR, no interregno anterior, entre 2008 e 2020, o montante investido alcançou cerca de US\$ 28,2 bilhões<sup>1</sup>.

A lufada de cauda para o setor siderúrgico em 2021 foi expressão, por um lado, da recuperação da atividade econômica em geral e, por outro, da realização de ajustes e mudanças que tornaram mais eficiente a gestão das empresas. Com margem Ebitda entre 30% e 50% da receita líquida e bom equilíbrio financeiro para promover novas captações, conforme a publicação Valor 1000 (quadro III.1.1), as aciarias locais iniciaram 2022 com dinheiro em caixa e lastro suficiente para emitir novos títulos e ações.

#### Parque siderúrgico no Brasil: aspectos econômicos e geográficos

Quadro III.1.1: Receita líquida das principais usinas siderúrgicas em 2021

Empresa	Receita líquida (R\$ milhões
Gerdau	78.345,1
AcerlorMitall	69.002,1
CSN	47.912,0
Usiminas	33.737,0
Ternium	20.695,9
Novelis	12.989,2
Aperam Inox	8.538,6

Fonte: Valor 1000, setembro, 2022. Elaboração: Abimetal – Sicetel



<sup>1.</sup> Aproximadamente R\$ 79,2 bilhões, após conversão pela taxa média de câmbio de todo o período.

<sup>2.</sup> Valor 1000. Publicação do jornal Valor, edição 2022, no. 22, setembro, 2022.

#### Parque siderúrgico no Brasil: aspectos econômicos e geográficos

No rol dos investimentos anunciados, destacam-se manifestações das principais siderúrgicas do País. Grupos como ArcelorMittal, Gerdau, Usiminas e CSN comunicaram inversões até 2026. No quadro abaixo, apresenta-se uma síntese das intenções anunciadas<sup>3</sup>.

Quadro III.1.2: Intenções de investimento no setor siderúrgico

	INVESTIMENTOS					
Empresa	Descrição	Dispêndios previstos				
	Expansão da unidade de laminados em São Francisco do Sul (SC), cuja produção passará de 1,6 para 2,2 mt/a.					
ArcelorMittal	Expansão em 1,0 milhão de toneladas/ano da capacidade da usina e início da oparação de aminador 3 de aço longo em João Molevarde (MG).	R\$ 7,8 bilhões				
	Decisão de triplicar a produção de minério de ferro da mina de Serra Azul (MG), que passará para 4,5 mt/a.					
CSN	Modernização do parque industrial, visando reduzir gargalos operacionais e aumentar a competitividade de volume.	R\$ 6,3 bilhões				
Gerdau	Expansão da usina de Ouro Branco (MG), com aumento da capacidade de produção de bobinas a quente em 30% e de perfis estruturais que deverá dobrar para 500 mil toneladas até 2025.	R\$ 4,5 bilhões				
	Vários projetos de sustentabilidade em suas unidades.					
	Reforma do alto-forno 3 do complexo de Ipatinga (MG)					
Usiminas	nstalação de linha de aço galvanizado em Cubatão (SP).	R\$ 2,1 bilhões				
Retomada da produção do alto-forno 2 da unidade de Ipatinga (MG). O equipamento está parado desde 2018).						
Simec	Duplicação da capacidade da unidade de vergalhão e fio-máquina em Pindamonhangaba (SP).	Não divulgad				
	Ampliação da unidade de Cariacica (ES).					

Fonte: Valor – Especial Siderurgia, 27, 28 e 29/08/2022. Elaboração: Abimetal – Sicetel

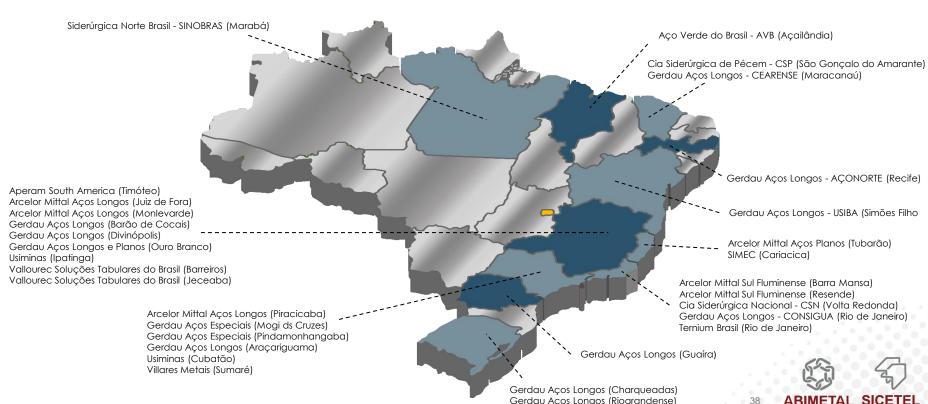


Observando-se o período de 2022 a 2026, a magnitude das inversões previstas pelo segmento siderúrgico foi ampliada. De acordo com o IABR, o montante esperado alcançará US\$ 10,3 bilhões (R\$ 52,5 bilhões, aproximadamente) que devem ser direcionados para novas tecnologias, expansão das unidades fabris e para o enquadramento das empresas em metas ambientais e de mudanças climáticas.

Os planos de investimento arrastam perspectivas de produção que podem levar o setor siderúrgico nacional a ocupar um melhor posicionamento no ranking internacional. No ano passado, de acordo com a World Steel Association, a participação da produção brasileira foi de 1,8% do total mundial, assegurando ao País a nona posição entre os maiores produtores. Em relação à América Latina, a participação brasileira variou de 56,1%, em 2020, para 55,8% em 2021.

São cerca de 30 unidades fabris espalhadas principalmente pelos estados da região Sudeste (Minas Gerais, São Paulo, Rio de Janeiro e Espírito Santo). Essa região respondeu por cerca de 90% do aço produzido no País em 2021.

#### Mapa: Distribuição da produção de aço no Brasil



### O maior e mais tradicional fabricante de arames e fitas em aço inoxidável do Brasil.

Matérias primas de qualidade para os mais variados projetos. Inclui fitas, fios e laminados, e pode ser fornecidos conforme a sua necessidade.



ARAMES EM AÇO INOX



FITAS DE AÇO INOX



LAMINADOS DE AÇO INOX



ARAMES EM LIGAS ESPECIAIS



SOLDAGEM



TELAS PARA
PENEIRAS
VIBRATÓRIAS



TECIDOS E TELAS METÁLICAS



FILTROS INDUSTRIAIS



ANCORAGEM PARA CONCRETO REFRATÁRIO



ESTAMPADOS



TELAS PARA ARQUITETURA E DESIGN



ESTEIRAS TRANSPORTADORAS

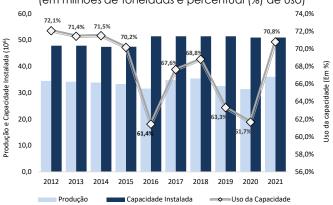


Rua Diamante Preto, 1000 • Tatuapé • São Paulo • SP • CEP: 03405-000 • Tel: (55 11) 2227-4030

Quanto a fabricação de aço bruto, as usinais locais produziram 36,1 milhões de toneladas em 2021, o que correspondeu a uma expansão de 14,8% frente ao ano anterior. O aumento nos volumes produzidos fez subir de forma vigorosa o uso da capacidade instalada dessa indústria (gráfico III.1.1), registrando-se percentual superior a 70%. O nível alcançado remete ao período anterior ao da major recessão da história do País entre 2015 e 2016.

As vendas para o mercado interno alcançaram 22,3 milhões de toneladas no ano passado (gráfico III.1.2), com alta de 14,5% em relação a 2020. O volume comercializado superou a média de 20,0 milhões de toneladas apurada nos último dez anos (entre 2012 e 2021). Para atender a alta demanda do mercado doméstico em 2021, as empresas do setor tiveram que frear as suas exportações. Ainda assim as vendas ao exterior tenham superado, com folga, o resultado de 2020.

Gráfico III.1.1: Produção de aço bruto, capacidade instalada e uso da capacidade (em milhões de toneladas e percentual (%) de uso)





As exportações brasileiras de aço bruto alcançaram volume recorde de 15,4 milhões de toneladas em 2017 e tiveram evolução decrescente a partir daí. Perfizeram 13,9 milhões em 2018, 12,8 milhões em 2019 e recuaram ainda mais em 2020, fechando em 10,5 milhões (gráfico III.1.2). A situação se modifica em 2021. Mesmo priorizando o atendimento ao mercado doméstico, e a despeito da escalada do preço do aço e de seus derivados, as siderúrgicas brasileiras conseguiram exportar 11,0 milhões de toneladas de aço bruto, superando em 4,1% os números de 2020, porém aquém do recorde alcançado em 2017 (15,4 milhões).

40,0 31,5 31,6 31,4 31,4 31,4 31,4 31,4 31,4 31,4 31,4 31,4 21,7 31,6 31,4 22,3 20,0 15,0 10,0 2012 2013 2014 2015 2016 2017 2018 2019 2020 2021

Vendas Internas — Produção — Exportações — Importações

Gráfico III.1.2: Produção, vendas internas, exportações e importações de aço bruto



O ritmo de expansão do PIB da construção civil, que avançou quase 10% em relação a 2020, e da produção industrial dos principais segmentos da indústria que são consumidores de aço (quadro III.1.3), excetuando-se o segmento de equipamentos de informática, explicam os bons números das vendas do setor siderúrgico no ano passado.

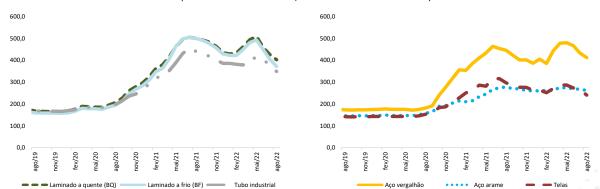
Quadro III.1.3: PIB da construção civil e produção industrial dos segmentos que mais consomem aço no Brasil - 2021

SEGMENTOS	Variação (%) 2021/2020
Construção di il (DID de catar)	0.707
Construção civil (PIB do setor)	9,7%
Equipamentos de informática	-1,8%
Máquinas, aparelhos e materiais elétricos	4,3%
Máquinas e equipamentos	24,0%
Veículos automotores, reboques e carrocerias	20,1%
Outros equipamentos de transporte, exceto veículos automotores	15,8%

Do lado das importações de aço bruto, houve uma situação inédita em que os volumes mais do que dobraram (140%) na passagem de 2020 para 2021. As dificuldades da logística internacional, o preço dos fretes e a formação de estoques para evitar surpresas e suportar a elevação de preço do produto, como vimos na primeira seção inicial, parecem ter impulsionado as aquisições no exterior, com volumes encostando em 5,0 milhões de toneladas em 2021 frente a 2,0 milhões no ano anterior.

Com respeito aos preços dos derivados de aço, notou-se continuidade dos aumentos que tiveram origem no segundo semestre de 2020 (gráficos III.1.3 e III.1.4). Em 2021, como exemplo, os aços laminados a quente e a frio e o vergalhão de aço subiram, em média, mais de 100% quando comparados aos preços praticados em 2020. Mesmo apresentando correções menores, os tubos industriais subiram 91% e os arames e as telas tiveram seus preços majorados em 54,4% e 76,0%, respectivamente.

Gráficos III.1.3 e III.1.4: Evolução do número-índice do preço dos produtos derivados do aço (Os números-índices apresentam bases distintas)





Após o impacto do conflito do Leste Europeu, que fez subir as cotações das principais commodities agrícolas e minerais, entre os meses de março e maio/22, a situação começou a demonstrar algum retorno à normalidade, com recuo dos preços de produtos derivados do aço. Como exemplo, os laminados a quente e a frio recuaram 14,3% e 18,6%, respectivamente, no trimestre de junho a agosto/22 frente ao mesmo período do ano anterior. Os preços do vergalhão de aço diminuíram 3,8%, dos arames, 2,3% e das telas, 16,1% no intervalo mencionado.

A produção de bens finais e semiacabados de aço cresceu 18,2% entre 2020 e 2021. O aumento da produção das várias categorias de produtos de aço em 2021 significou um crescimento composto (CARG) de 1,6% a.a. no último quinquênio (entre 2017 e 2021). Ao se decompor a informação por segmento, percebe-se que o avanço dos aços laminados foi o principal responsável pela dinâmica da produção siderúrgica no período. Entre 2017 e 2021, os laminados cresceram 3,4% a.a., em média, impulsionados pelo bom desempenho dos produtos longos. Estes cresceram 4,2% a.a., apresentando, inclusive, expansão de 12,2% em relação a 2020 (quadro III.1.4). A produção de semiacabados exibiu pior performance, com retração média de 2,4% nos anos em relevo, a despeito do crescimento de 16,2% no último ano. Isto fez sua participação no volume total passar de 33,9% em 2017 para 28,9% em 2021. Como notado em outras oportunidades, há nítido empobrecimento do mix de produtos do setor siderúrgico.

A participação relativa dos laminados planos – que apresentaram expansão de 24,3% em comparação a 2020 e de 2,9% a.a. nos últimos cinco anos – subiu para 42% do total em 2021, quando vinha se mantendo ao redor de 40%, em média. No caso dos longos, registrou-se avanço de 26,2% em 2017 para 29,0% no ano passado.

Quadro III.1.4: Produção de aços longos e planos e produtos semiacabados (em mil toneladas)

Produtos	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	Var. 21/20 (%)	CARG 2017-21 (%)
I. Laminados	25.696	26.263	24.906	22.671	21.121	22.690	23.696	22.488	21.807	25.963	19,1	3,4%
Planos	14.897	15.013	14.229	13.388	12.273	13.687	14.257	13.246	12.355	15.358	24,3	2,9%
Longos	10.799	11.250	10.677	9.283	8.848	9.003	9.439	9.242	9.452	10.605	12,2	4,2%
II. Semiacabados	7.472	6.737	7.876	9.829	10.698	11.639	11.971	10.900	9.101	10.575	16,2	-2,4%
Total	33.168	33.000	32.782	32.500	31.819	34.329	35.667	33.388	30.908	36.538	18,2	1,6%



www.gruposomabrasil.com.br

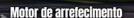


Lâminas para diversas aplicações

Motores de grande porte

Limpador de para-brisas

Motor de partida



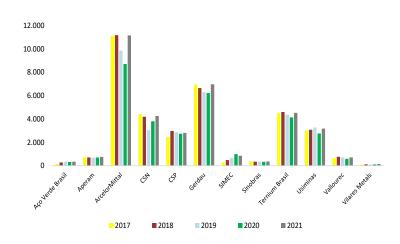
Motores de geradores eólicos

Poucos grupos empresariais lideram a produção de aço no Brasil, assim como no restante do mundo, como vimos na segunda seção deste Anuário. Em 2021, ArcelorMittal, Gerdau e Ternium Brasil (ex-Thyssenkrupp CSA) detinham juntas mais de 60% da produção de aço bruto no País (gráfico III.2.1). Mesmo com participações importantes da CSN (Companhia Siderúrgica Nacional) e Usiminas, os 40% restantes se dividem entre outras 9 empresas do setor.

Cumpre ressaltar que a ArcelorMittal assinou, em julho de 2022, acordo com os acionistas da Companhia Siderúrgica do Pecém (CSP) para a aquisição da empresa por valor estimado em US\$ 2,2 bilhões. De acordo com a mídia especializada, o fechamento da transação ainda depende da aprovação do CADE, mas trará benefícios estratégicos para ArcelorMittal, incluindo, entre outros, as chances de:

- ✓ ampliar a posição da empresa na indústria siderúrgica brasileira, com adição de 3 milhões de toneladas de capacidade de produção de placas de alta qualidade e com competitividade em termos de custo;
- ✓ capitalizar o significativo investimento planejado de terceiros para formar um hub de eletricidade limpa e de hidrogênio verde em Pecém;
- ✓ capturar mais de US\$ 50 milhões de sinergias identificadas, incluindo SG&A, compras e otimização de processo.

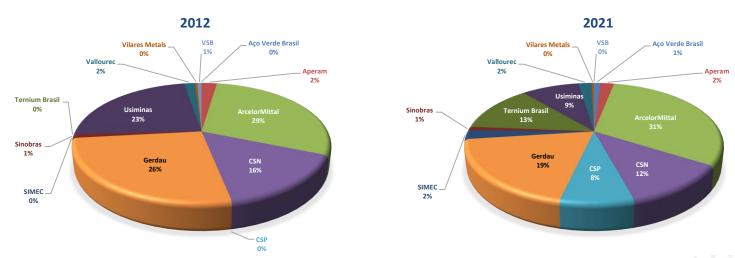
Gráfico III.2.1: Evolução da produção de aço bruto por empresa: 2016-2021 (em milhões de toneladas)





Confrontando-se os anos de 2012 e 2021 (gráficos III.2.2 e III.2.3), verifica-se que perderam posição relativa (share) na fabricação de aço bruto as usinas mais tradicionais, como Gerdau, CSN e, principalmente, Usiminas. Desconsiderando-se o caso da ArcelorMittal, que ingressou no País por meio da aquisição de outras companhias, garantindo parcela expressiva do mercado, ganharam market share empresas criadas em anos mais recentes como Ternium Brasil e Simec, com participações que alcançaram, respectivamente, 12,6% e 2,4% em 2021, Vallourec, que passou de 1,6% em 2012 para 2,0% em 2021 e CSP que abocanhou 7,8% do mercado no último ano.

Gráficos III.2.2 e III.2.3: Participação das Siderúrgicas no Mercado de Aço: 2012 e 2021





O incremento da produção de aço bruto e derivados não alcançou igualmente as usinas locais em 2021, o que pode estar relacionado ao portfólio de produtos de cada empresa e ao posicionamento de mercado. Embora a maioria tenha assistido ao aumento da produção de aço e seus derivados (quadro III.2.1), a SIMEC incorreu em queda de 14,2% frente ao ano anterior. Destaca-se o aumento da produção de aço da Villares Metals (28,8%); ArcelorMittal (28,0%), Vallourec (20,7%) e Usiminas (15,1%).

Para os laminados planos e longos, houve queda da produção da Aço Verde Brasil (-1,5%) e da Sinobras (-2,5%), cujos volumes são irrisórios. No caso das principais siderúrgicas do País, o incremento verificado foi de 36,1% na Usiminas, 19,7% na ArcelorMittal, 17,2% na Gerdau e 12,0% na CSN. Por fim, em se tratando de semiacabados, são evidentes os saltos de 73,0% na produção da ArcelorMittal e de 17,4% da Gerdau. Para CSP, outra grande produtora, houve retração de 2,6%.

Quadro III.2.1: Volumes de aço bruto e produtos derivados por empresa – 2021 (em mil toneladas)

		Produtos										
Empresas	Aço Bruto	Var.(%) 21/20	Laminados*	Var.(%) 21/20	Semiacabados*	Var.(%) 21/20						
Aço Verde Brasil	345	7,5%	270	-1,5%	-	-						
Aperam	754	8,3%	649	8,9%	-	-						
Arcelor Mittal <sup>1</sup>	11.161	28,0%	8.387	19,7%	2.500	73,0%						
CSN	4.260	11,8%	4.025	12,0%	41	-38,8%						
CSP <sup>2</sup>	2.811	2,5%	-	-	2.668	-2,6%						
Gerdau	6.974	12,1%	5.902	17,2%	727	17,4%						
SIMEC	848	-14,2%	854	4,9%	-	-						
Sinobras	367	11,2%	307	-2,5%	34	142,9%						
Ternium Brasil	4.529	9,4%	-	-	4.529	9,4%						
Usiminas	3.178	15,1%	4.921	36,1%	72	-6,5%						
Vallourec	710	20,7%	576	15,4%	4	-						
Vilares Metals	134	28,8%	72	26,3%	-	-						
Total	36.071	14,8%	25.963	19,1%	10.575	15,8%						



<sup>\*</sup> Inclui produção para vendas dentro do parque.

<sup>1.</sup> Compreende as três usinas da empresa: ArcelorMittal Aços Longos, ArcelorMittal Sul Fluminense e ArcelorMittal Tubarão.

<sup>2.</sup> Em julho de 2022, a Companhia Siderúrgica de Pecém (CSP) foi adquirida pela ArcelorMittal.

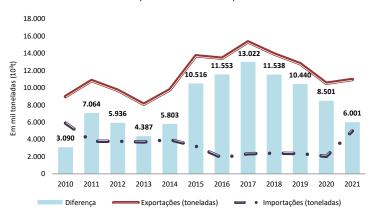
### Relações comerciais com outros países: exportação, importação e saldo das transações

Acerca das operações com o exterior, o setor siderúrgico brasileiro tem se mostrado historicamente superavitário, seja em termos dos volumes comercializados de aço bruto ou do saldo monetário, que atingiu US\$ 4,4 bilhões em 2021, com alta de 40,5% em relação ao ano anterior. Em um ano marcado pela recuperação da atividade econômica, em que a construção civil e os vários segmentos da indústria de transformação demandaram de maneira expressiva aço bruto e derivados, as exportações, em valor, subiram 77,3% em 2021, alcançando US\$ 9,4 bilhões; ao passo que as importações somaram US\$ 5,0 bilhões, expandindo-se quase 130% em comparação ao ano precedente (gráficos III.3.1 e III.3.2). O esforço das usinas locais para atender o mercado interno não impediu que a elevada demanda por aço estimulasse as compras no exterior. A instabilidade nas cadeias globais e o encarecimento dos fretes marítimos e aéreos trouxeram maior incerteza quanto ao abastecimento de matérias-primas e insumos, ampliando o movimento dos estoques e fazendo subir as importações.

Em volumes físicos, as exportações das aciarias brasileiras subiram discretamente em 2021. Passaram de 10,5 milhões de toneladas no ano anterior para 11,0 milhões no ano em análise, com incremento de apenas 4,8%. No caso das importações, a situação se mostrou bem distinta. Os volumes importados cresceram 144,0%, saltando de 2,0 milhões de toneladas para quase 5,0 milhões nos anos em tela.

### Relações comerciais com outros países: exportação, importação e saldo das transações

Gráfico III.3.1: Exportações, importações e diferença nos volumes (em mil toneladas)



Fonte: IABR. Elaboração: Abimetal – Sicetel

10,0 9,0 8,0 Em bilhões dólares (US\$) 7,0 6,0 5,0 4,0 3,0 2,0 1,0 0.0 2012 2013 2016 2017 2018 2019 2020 Saldo Comercial Exportações (US\$) Importações (US\$)

Gráfico III.3.2: Exportações, importações e saldo comercial (em bilhões de dólares correntes)





#### ESTAMPARIA CONVENCIONAL. FINEBLANKING . RELAMINAÇÃO



A Jotaeme é uma empresa com 63 anos de existência, ocupando uma área de 43.000 m², fornecendo peças em aço plano estampados em convencional ou fineblanking, usinados e conjuntos soldados.

A Jotaeme disponibiliza em sua planta todo o ciclo produtivo de peças estampadas, conjuntos montados e soldados. Inicia-se pela matéria prima através dos processos de relaminação e corte, processos de estampagem em corte fino (fineblanking), estamparia convencional, conjuntos soldados com processos robotizados de solda mig e ponto, usinagem e retifica.



#### Relaminação de Aços Planos:

Possuímos competência diferenciada no mercado, através de nossa unidade de Relaminação de aços planos, em baixo, médio e alto teor de carbono.



#### Estamparia em Fineblanking:

Peças com espessura até 16mm, em prensas de 320 X - TRA, 400, 630 ton. e 1000 ton.



# Estamparia em Convencional: Produtos estampados (corte, dobra ou repuxo) em geral, com capacidade de produção em prensa Excêntrica de 110 à 1200 ton.

### Laminados planos: produção, vendas, consumo aparente e balança comercial

A produção de aços planos exibiu crescimento médio ao redor de 3,0% entre 2017 e 2021 (quadro III.4.1). No quinquênio, a média produzida foi de 13,8 milhões de toneladas, o que não recuperou a média observada na primeira metade da década passada. A produção de 15,4 milhões de toneladas em 2021 foi, porém, uma das mais altas dos últimos doze anos, superando, inclusive, os volumes de 2010 (15,2 m/t) e de 2013 (15,0 m/t). Nos últimos dois anos, em razão dos desequilíbrios provocados pela pandemia, movimentos opostos foram percebidos: após queda de 6,7% da produção de planos em 2020, constatou-se aumento de 24,3% em 2021.

O consumo aparente dessa família de produtos avançou 24,2% entre 2020 e 2021 – praticamente igual ao crescimento da produção –, sendo puxado pelo arranque das importações, que saltaram 94,6% entre os anos tratados. No quinquênio apresentado, os volumes consumidos foram ampliados de 11,7 milhões de toneladas, em 2017, para 15,3 milhões em 2021, com forte aumento nesse último ano. As vendas domésticas de planos subiram 6,8% no último ano, mas a expansão média de 0,9% a.a. se manteve nos últimos cinco anos.

# Laminados planos: produção, vendas, consumo aparente e balança comercial

Quadro III.4.1: Produção, vendas, consumo aparente e balança comercial de aços planos: 2017 – 2021 (em mil toneladas)

Laminados Longos	2017	2018	2019	2020	2021	Média 2017-21	Var. 21/20 (%)	CARG 2017-21 (%)
Produção de Aços Longos	9.003	9.439	9.242	9.452	10.605	9.548	12,2%	4,2%
Vendas (Internas <sup>1</sup> + Externas <sup>2</sup> )	8.834	9.308	9.442	9.905	10.940	9.686	10,5%	5,5%
Exportações	1.863	1.724	1.744	1.220	1.139	1.538	-6,6%	-11,6%
Importações	464	454	504	441	1.167	606	164,7%	25,9%
Saldo (+ -)	1.399	1.270	1.240	779	-28	932	-103,6%	-62,4%
Consumo Aparente <sup>3</sup>	7.836	8.478	8.608	9.156	11.074	9.030	20,9%	9,0%

- 1. Exclui as vendas para dentro do parque.
- 2. Vendas faturadas pelas usinas.
- 3. Vendas Internas + Importação por Distribuidores e Consumidores.

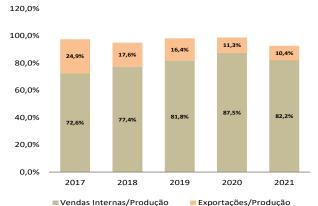
### Laminados planos: produção, vendas, consumo aparente e balança comercial

Em 2021, o incremento menor das exportações (14,4%) e das vendas internas (6,8%) frente ao avanço da produção fizeram com que tanto uma quanto a outra apresentasse queda de participação no total da produção de planos, como descreve o gráfico III.4.1.

As importações desse produto superaram as exportações em 726 mil toneladas, invertendo a sequência de resultados superavitários em anos recentes. Em valor, o déficit foi de US\$ 646,0 milhões. O resultado sinalizou retraimento de 457,0% do saldo em toneladas e aumento do saldo deficitário em dólares de 342,0% em comparação ao ano anterior<sup>4.</sup>

O setor de planos tem sido o mais afetado pelas importações de produtos siderúrgicos, seja por via direta ou indireta. Ao longo dos últimos cinco anos, a importação direta representou 62% do aço importado.

Gráfico III.4.1: Vendas internas e exportações em proporção da produção de aços planos (em %)



A diferença percentual está associada aos estoques e outras rubricas.



### Laminados longos: produção, vendas, consumo aparente e balança comercial

Apresentando volumes muito aquém daqueles observados na primeira metade da década anterior, a produção de aços longos totalizou 10,6 milhões de toneladas em 2021, com aumento de 12,2% em relação ao ano anterior. Para o período em análise, o avanço médio anual de longos foi de 4,2%. Entre os anos de 2020 e 2021, a produção se manteve acima do volume médio produzido durante os últimos cinco anos da série (quadro III.5.1).

Em 2021, o consumo aparente de longos foi 21,0% superior ao do ano anterior, registrando volumes que subiram de 9,2 milhões de toneladas, em 2020, para 11,1 milhões no ano passado. O crescimento no último ano reforçou que a série apresentasse incremento médio de 4,2% ao ano. Em todos os anos recentes, o consumo aparente de longos superou a média para o período em tela. Por seu turno, as vendas das usinas para o mercado interno cresceram 10,5% em 2021, e incremento, em média, de 5,5% ao ano.

As exportações de longos recuaram 6,6% no ano passado, lembrando que já haviam recuado 30,0% em 2020. Tal situação aprofundou a retração composta (CARG) dessa variável, que atingiu 11,6% a.a. considerando-se os últimos cinco anos. Pelo lado das importações, registrou-se forte crescimento (164,7%), superior inclusive ao das importações de planos (94,6%). No período de cinco anos, as importações desse produto cresceram, em média, 26,0% a.a.



# Laminados longos: produção, vendas, consumo aparente e balança comercial

Quadro III.5.1: Produção, vendas, consumo aparente e balança comercial de aços longos: 2017 – 2021 (em mil toneladas)

Laminados Longos	2017	2018	2019	2020	2021	Média 2017-21	Var. 21/20 (%)	CARG 2017-21 (%)
Produção de Aços Longos	9.003	9.439	9.242	9.452	10.605	9.548	12,2%	4,2%
Vendas (Internas <sup>1</sup> + Externas <sup>2</sup> )	8.834	9.308	9.442	9.905	10.940	9.686	10,5%	5,5%
Exportações	1.863	1.724	1.744	1.220	1.139	1.538	-6,6%	-11,6%
Importações	464	454	504	441	1.167	606	164,7%	25,9%
Saldo (+ -)	1.399	1.270	1.240	779	-28	932	-103,6%	-62,4%
Consumo Aparente <sup>3</sup>	7.836	8.478	8.608	9.156	11.074	9.030	20,9%	9,0%

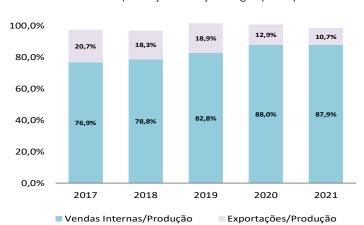
- 1. Exclui as vendas para dentro do parque.
- 2. Vendas faturadas pelas usinas.
- 3. Vendas Internas + Importação por Distribuidores e Consumidores.

### Laminados longos: produção, vendas, consumo aparente e balança comercial

Ao contrário dos produtos planos, a participação das vendas internas de longos na produção total não sofreu recuo entre os anos de 2020 e 2021 (gráfico III.5.1). A participação se manteve estável ao redor de 88,0%. A participação das exportações diminuiu de 12,9% em 2020, para 10,7% em 2021. Note-se que 2017 foi o ano de maior participação (20,7%).

Houve pequeno déficit de 29 mil toneladas nas transações com aços longos, o que correspondeu a um saldo monetário negativo de US\$ 178 milhões. Em comparação ao ano anterior, esse resultado expressou queda de aproximadamente 104,0% do saldo em toneladas e de 146,5% do saldo em dólares.

Gráfico III.5.1: Vendas internas e exportações em proporção da produção de acos longos (em %)



A diferença percentual está associada aos estoques e outras rubricas. Fonte: IABR. Elaboração: Abimetal – Sicetel



# Semiacabados: produção, vendas, consumo aparente e balança comercial

A produção de produtos semiacabados de aço apresentou decréscimo médio anual de 2,4% entre 2017 e 2021. Na passagem entre os dois últimos anos da série houve expansão de 16,2% - determinante do resultado mencionado –, sendo expressão do movimento de semiacabados de 9,1 milhões em 2020 para 10,6 milhões de toneladas em 2021. Diferente dos aços planos e longos, a produção de semiacabados encolheu no período: os volumes passaram de 11,6 milhões de toneladas, em 2017, para 10,6 milhões de toneladas em 2021 (quadro III.6.1).

Ainda que sejam muito reduzidos, os volumes físicos das importações de semiacabados "explodiram" no ano passado, apresentando variação de mais de mil por cento. Em valor, a variação também superou a escala de mil por cento. O volume físico das exportações subiu 4,3% em 2021, embora a retração média anual dos últimos cinco anos tenha ficado em 4,7%. Em dólares, houve expansão de 101,3%.

Com os resultados acima, o superávit de produtos semiacabados alcançou 7,1 milhões/toneladas em 2021, o que correspondeu a 5,8 bilhões de dólares. Em comparação ao ano anterior, o resultado significou queda de 7,1% do saldo em toneladas e uma alta de 84,7% em dólares.

# Semiacabados: produção, vendas, consumo aparente e balança comercial

Quadro III.6.1: Produção, vendas, consumo aparente e balança comercial de semiacabados: 2013 – 2020 (em mil toneladas)

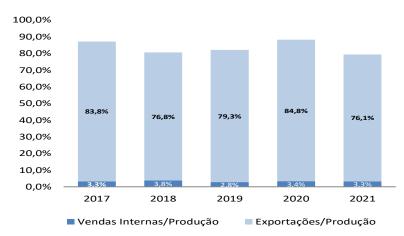
Semielaborados	2017	2018	2019	2020	2021	Média 2017-21	Var. 21/20 (%)	CARG 2017-21 (%)
Produção de Semiacabado	11.639	11.971	10.900	9.101	10.575	10.837	16,2%	-2,4%
Vendas (Internas <sup>1</sup> + Externas	9.947	10.051	8.831	8.631	8.372	9.166	-3,0%	-4,2%
Exportações	9.758	9.195	8.643	7.715	8.043	8.671	4,3%	-4,7%
Importações	86	173	211	80	949	300	1092,3%	82,1%
<u>Saldo (+ -)</u>	9.672	9.022	8.432	7.635	7.094	8.371	-7,1%	-7,5%

- 1. Exclui as vendas para dentro do parque.
- 2. Vendas faturadas pelas usinas.
- 3. Vendas Internas + Importação por Distribuidores e Consumidores.

# Semiacabados: produção, vendas, consumo aparente e balança comercial

A participação das vendas internas no total da produção de semiacabados se manteve estável em 3,3% (gráfico III.6.1). Como a produção cresceu com mais vigor do que as exportações, a participação destas acabou recuando de 85% para 76%.

Gráfico III.6.1: Vendas internas e exportações em proporção da produção de semiacabados (em %)



A diferença percentual está associada aos estoques e outras rubricas. Fonte: IABR. Elaboração: Abimetal – Sicetel





### Aspectos gerais do setor de trefilação e laminação

O setor de trefilação e laminação, representado pela ABIMETAL-SICETEL, reúne fabricantes de uma variada gama de produtos derivados do aço. Dentre eles, encontram-se barras e arames trefilados, perfis, tiras e fitas relaminadas e diversos derivados de arame como arames farpados e ovalados, telas metálicas, cabos e cordoalhas, correntes industriais, elementos de fixação (pregos e grampos) e clipes.

O setor constitui o primeiro elo da cadeia metalomecânica a jusante da indústria siderúrgica e a montante da indústria automobilística. Opera com tecnologias menos intensivas em P&D, mas guarda relevante potencial para futuros desenvolvimentos, em razão do uso de novas ligas e da versatilidade oferecida pela propriedade de reutilização/reciclagem do aço.

A ABIMETAL-SICETEL possui cerca de 65 empresas associadas, o que representaria 18% do universo formado por aproximadamente 350 fabricantes, divididos entre unidades independentes e siderúrgicas verticalizadas. As associadas empregam mais de 35 mil trabalhadores.

#### Processamento de aço pelas associadas do ABIMETAL – SICETEL

Em 2021, as empresas associadas à ABIMETAL-SICETEL foram responsáveis pela transformação estimada de 3,3 milhões de aço (gráfico IV.2.1), exprimindo crescimento de 13,0% em relação ao ano anterior e representando um retorno aos níveis verificados entre 2012 e 2014.

A estimativa do volume de aços longos processados pelas associadas da entidade atingiu 2,6 milhões de toneladas em 2021, com crescimento de 12,0% em relação ao ano anterior. No caso dos planos, o volume processado somou 639 mil toneladas, superando em 16,6% o volume do ano anterior.

A participação relativa das associadas da ABIMETAL-SICETEL foi de 14,7% no total de aço processado em 2021, conforme estimativa feita, sendo praticamente semelhante à do ano anterior, levando-se em consideração que em 2020 havia sido de 14,9%. Há, no entanto, recuo quando comparada aos percentuais que foram atingidos em 2016 e 2017, ao redor de 16,7%. De todo modo, as empresas associadas se mantiveram em boa posição entre os setores que mais consomem aço no Brasil.

No segmento de longos, a participação estimada das empresas da ABIMETAL-SICETEL atingiu 27,6% em 2021, mantendo a participação de anos recentes. Em relação a 2016 e 2017 – anos de maior representatividade para essa categoria de produto – houve, porém, queda de 3,5 p.p. a 4,5 p.p., respectivamente. No segmento de planos, a participação foi de 5,0% em 2021, com estabilidade frente aos anos anteriores.













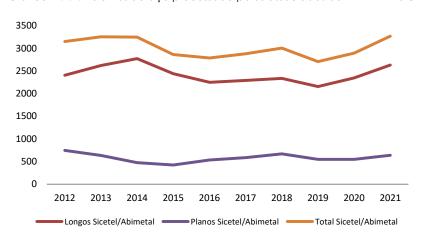
PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE CORTE LONGITUDINAL E TRANSVERSAL, GUILHOTINA E BLANQUEADEIRA



Av. Henry Ford, 2349, Parque da Mooca, São Paulo - SP, Brasil, 03109-001

#### Processamento de aço pelas associadas do ABIMETAL – SICETEL

Gráfico IV.2.1: Volumes de aço processado pelas associadas do ABIMETAL-SICETEL

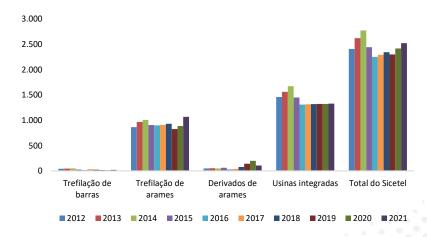


Fonte: IABR. Elaboração: Abimetal – Sicetel

As usinas integradas registraram estabilidade no volume de aço processado nos anos de 2020 e 2021 (0,3%). No caso das trefilarias de barras independentes, o volume cresceu 67%, embora as quantidades sejam diminutas. Por seu turno, os volumes processados pelas trefilarias de arames cresceram 20,8% e os de derivados de arames recuaram 47,2% (gráfico IV.2.2).

Estima-se que as usinas integradas foram responsáveis por 52,7% dos volumes de longos processados pela ABIMETAL-SICETEL, as trefilarias de arames independentes por 42,4%, os derivados de arames por 4,2% e as trefilarias de barras independentes por apenas 0,8%.

Gráfico IV.2.2: Evolução dos volumes de aços longos processados (em mil toneladas)





#### Processamento de aço pelas associadas do ABIMETAL – SICETEL

O segmento de relaminação processou volume 25,3% maior do que em 2020 e 20,6% menor em relação a 2018, melhor ano da séria histórica. O segmento de perfis apresentou crescimento de 11,1% frente ao ano anterior e o volume transformado pelo segmento de reprocessadores de aços subiu 23,1% no mesmo período. Apesar dos volumes reduzidos, o reprocessamento de aço ficou 13,7% abaixo de 2012, melhor ano da série histórica para essa categoria (gráfico IV.2.3).

O segmento de relaminação foi responsável por 89,2% do aço processado pelas associadas da ABIMETAL-SICETEL no ano passado. O segmento de perfis respondeu por 5,6% e os reprocessadores por 5,2%.

900 800 700 600 500 400 300 200 100 0 Relaminação Perfis Reprocessadores Total do Sicetel

**■** 2012 **■** 2013 **■** 2014 **■** 2015 **■** 2016 **■** 2017 **■** 2018 **■** 2019

Gráfico IV.2.3: Evolução dos volumes de aços planos processados (em mil toneladas)

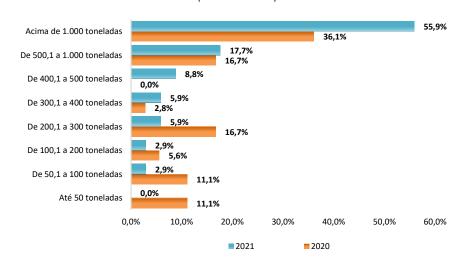


Como faz há vários anos, a ABIMETAL-SICETEL consultou as empresas associadas para identificar aspectos relacionados aos volumes de aço processado e o perfil setorial de distribuição das vendas.

Em comparação aos resultados obtidos em 2020 – que representou uma base muito fraca pelas razões conhecidas – das mais de 30 empresas que responderam a consulta, observa-se que houve maior concentração das respostas para as faixas que correspondem aos maiores volumes de aço processado em 2021. Isso se mostra natural dado o reaquecimento da cadeia siderúrgica no último ano. A opção de vendas mensais acima de mil toneladas angariou 55,9% das respostas contra 36,1% na edição anterior. Para a faixa entre 500,1 e mil toneladas, os resultados foram mais equilibrados. Cerca de 18,0% das associadas à ABIMETAL-SICETEL assinalaram essa opção para 2021, enquanto 16,7% fizeram a escolha dessa faixa em 2020 (gráfico IV.3.1).

Em um intervalo mais amplo, entre 50 e 300 toneladas, os percentuais de respostas foram superiores em 2020 comparativamente àqueles computados em 2021. A partir da faixa entre 300 e 400 toneladas, a situação se inverte. Em síntese, verifica-se que cerca de 56% dos respondentes transacionaram entre 300 e mil toneladas em 2020. Para esse mesmo intervalo, a frequência acumulada das respostas somou 88% em 2021, ou seja, 32 p.p. acima do ano mais agudo da pandemia.

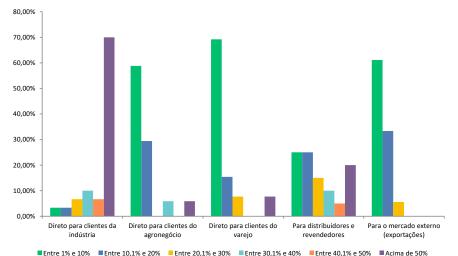
Gráfico IV.3.1: Volume de aço transacionado pelas empresas associadas à ABIMETAL-SICETEL (em toneladas)



Elaboração: Abimetal – Sicetel

Quando indagadas sobre a representatividade das vendas por canal de distribuição, as empresas da ABIMETAL-SICETEL informaram, majoritariamente, que as operações realizadas com clientes da indústria representaram mais de 50% do total em 2021. Para o agronegócio, a faixa de representatividade entre 1% e 10% foi ressaltada para 58,8% das entrevistadas e realce para 29,4% para o intervalo entre 10,1% e 20,0% do total comercializado. No caso do comércio varejista, 69,2% das empresas consultadas afirmaram que as suas vendas para esse canal representaram entre 1% e 10% do total e outras 15,4% entre 10,0% e 20,0%. Para os distribuidores e revendedores e as exportações, a maior concentração se originou no intervalo entre 1% e 10% do total das vendas direcionadas a esses canais (gráfico IV.3.2).

Gráfico IV.3.2: Percentual (%) de vendas das empresas associadas à ABIMETAL-SICETEL por canal de distribuição (em toneladas)





Em 2021, a indústria automotiva e de autopeças (71,0%), indústria de transformação em geral, excetuando-se o segmento automotivo (64,5%), máquinas, equipamentos e implementos agrícolas e industriais (64,5%), utilidades domésticas e comerciais (54,8%) agropecuária (45,2%), motocicletas e motopeças (45,2%) e construção civil e infraestrutura (41,9%) lideraram o ranking dos setores atendidos pelas empresas associadas à ABIMETAL-SICETEL (gráfico IV.3.3).

Embora os setores mencionados recebam correta atenção das empresas de trefilação e laminação, de modo geral, ao se analisar a participação das vendas em cada um deles, percebe-se que há maior representatividade (quadro IV.3.1) da faixa envolvendo de 1% a 10% do total negociado, com variação para determinados grupos.

No setor automotivo, os negócios representaram até 30% das transações para 52% das empresas consultadas em 2021. Outros 30% informaram que as vendas para esse setor superaram 50% do total. Para o segmento de máquinas, equipamentos e implementos agrícolas, 90,0% apontaram que este representou até 20% do faturamento total, enquanto na agropecuária o resultado foi mais fragmentado: 71% indicaram que até 20% das vendas foram obtidas nesse segmento, outras 14,3% entre 20% e 30% e outras 14,3% entre 30% e 50%.

#### Distribuição setorial das vendas dos associados da ABIMETAL – SICETEL

0,00% 10,00% 20,00% 30,00% 40,00% 50,00% 60,00% 70,00% 80,00%

Gráfico IV.3.3: Setores atendidos pelas empresas associadas à ABIMETAL-SICETEL (em %) Automobilítico/Autopeças (inclusive carrocerias) 70.97% 64.52% Indústria em geral Máquinas, Equipamentos e Implementos Agrícolas e Industriais 64.52% 54.84% Utilidades Domésticas e Comerciais Agropecuária 45.16% 45.16% Motocicletas / Motopeças e Bicicletas 41.94% Construção civil e Infraestrutura Eletroeletrônico 38.71% 32,26% Madeira e Móveis 29,03% Fabricação de Derivados de Arames Parafusos e Rebites (exclusive para indústria automotiva) 25,81% 25,81% Ferramentas / Ferragens e Cutelaria 22,58% Petróleo e Gás Rodoviário / Ferroviário 22,58% Embalagens e Recipientes 19,35% 9.68% Outros Trefilação de Arames 9,68% Naval 9,68%

Elaboração: Abimetal – Sicetel

Para as empresas de trefilação e laminação que atendem a construção civil e infraestrutura, mais de 80% informaram que até 20% da receita provém desse canal. Por fim, cerca de 75% das empresas que atendem o segmento eletroeletrônico consequiram nele até 20% do faturamento total e outras 16,7% alcancam mais de 50%.



## Distribuição setorial das vendas dos associados da ABIMETAL – SICETEL

Quadro IV.3.1: Participação das vendas nos setores atendidos pela ABIMETAL-SICETEL (em %)

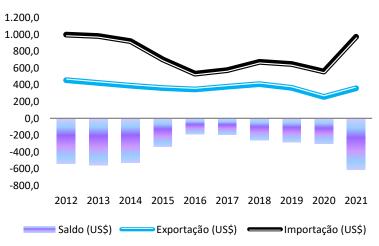
SETORES	Entre 1,0% e 10%	Entre 10,1% e 20%	Entre 20,1% e 30%	Entre 30,1% e 40%	Entre 40,1% e 50%	Acima de 50%	TOTAL
Automobilítico / Autopeças (inclusive carrocerias)	30,43%	21,74%	4,35%	4,35%	8,70%	30,43%	100,0%
Rodoviário / Ferroviário	80,00%	10,00%	0,00%	0,00%	10,00%	0,00%	100,0%
Motocicletas / Motopeças e Bicicletas	100,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,0%
Agropecuária	42,86%	28,57%	14,29%	7,14%	7,14%	0,00%	100,0%
Naval	100,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,0%
Petróleo e Gás	50,00%	25,00%	25,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,0%
M áquinas, Equipamentos e Implementos Agrícolas e Industriais	55,00%	35,00%	0,00%	10,00%	0,00%	0,00%	100,0%
Eletro eletrô nico	58,33%	16,67%	0,00%	8,33%	0,00%	16,67%	100,0%
Indústria em geral	36,84%	26,32%	15,79%	0,00%	5,26%	15,79%	100,0%
Construção civil e Infraestrutura	50,00%	30,00%	0,00%	10,00%	0,00%	10,00%	100,0%
M adeira e M ó veis	75,00%	12,50%	0,00%	0,00%	0,00%	12,50%	100,0%
Utilidades Domésticas e Comerciais	78,57%	7,14%	7,14%	7,14%	0,00%	0,00%	100,0%
Embalagens e Recipientes	85,71%	0,00%	14,29%	0,00%	0,00%	0,00%	100,0%
Ferramentas / Ferragens e Cutelaria	90,00%	0,00%	10,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,0%
Parafusos e Rebites (exclusive para indústria automotiva)	50,00%	50,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,0%
Fabricação de Derivados de Arames	14,29%	28,57%	28,57%	14,29%	0,00%	14,29%	100,0%
Trefilação de Arames	50,00%	50,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,0%

Elaboração: Abimetal – Sicetel

As relações de comércio do setor de trefilação e laminação com o mundo prosseguiram deficitárias em 2021. Com base nas NCM's dos produtos relacionadas às atividades do setor, é possível notar que os saldos comerciais têm sido negativos nos últimos dez anos (2012 a 2021).

Em 2021, as exportações do setor totalizaram US\$ 358,2 milhões, enquanto as importações somaram US\$ 970,7 milhões – recorde histórico –, com geração de déficit de US\$ 613,0 milhões (gráfico IV.4.1). Os resultados expressaram incremento anual de 40,5% nas exportações e de 74% nas importações. O déficit superou em 102% o que havia sido registrado em 2020. O incremento da demanda por aço e seus derivados, as dificuldades no atendimento do mercado interno por parte das usinas locais e a fraca base de comparação seriam responsáveis por explicar as expressivas variações observadas, principalmente nas importações de produtos trefilados e laminados.

Gráfico IV.4.1: Exportação, importação e saldo comercial (em US\$)



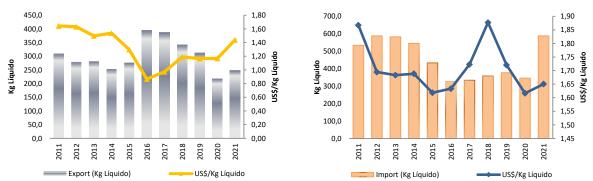
Fonte: Secretaria de Comércio Exterior/Ministério da Economia. Elaboração: Abimetal – Sicetel

Os gráficos IV.4.2 e IV.4.3 apresentam os volumes físicos exportados e importados de produtos de trefilação e laminação. É notório o recuo das exportações entre 2017 e 2020, com suave recuperação em 2021. Pelo lado das importações, houve estabilidade no período mencionado, mas aumento intenso em 2021.

O volume físico das vendas ao exterior (medido em toneladas) cresceu 14,0% em 2021. Por sua vez, o quantum das importações subiu 70,3% em comparação a 2020, que representa uma base de comparação fraca. A diferença entre os volumes de produtos trefilados e laminados comprados e vendidos ao exterior alcançou 339,0 mil toneladas.

A relação entre valor/quantidade dos bens analisados mostrou avanço significativo no caso das exportações e estabilidade para os importados.

Gráfico IV.4.2 e IV.4.3: Volumes físicos das exportações e importações (Em Kg líquido e US\$/Kg líquido





Os produtos derivados de aço plano transacionados com o exterior pelas associadas da ABIMETAL-SICETEL registraram, em 2021, saldo deficitário de US\$ 151,6 milhões, implicando em um resultado negativo, em termos de volume, de 41 mil toneladas. As exportações totalizaram US\$ 57,2 milhões, enquanto as importações atingiram US\$ 208,9 milhões, com incrementos de 70,4% e de 55,2%, respectivamente, em relação ao ano anterior. Contrariando anos anteriores, as exportações e as importações de planos, realizadas pelo grupo de empresas associadas à ABIMETAL-SICETEL, ficaram acima da média dos últimos 5 anos (quadro IV.4.1).

Quadro IV.4.1: Exportações e Importações de Aços Planos – ABIMETAL-SICETEL

Produtos Planos	2017		2018		2019		2020		2021		Média 2017 - 2021	
	US\$	Ton.	US\$	Ton.	US\$	Ton.	US\$	Ton.	US\$	Ton.	US\$	Ton.
Exportações (US\$)	41,0	27	43,0	41	46,0	45	33,6	37	57,2	45	44,2	38,9
Importações (US\$)	151,0	69	160,0	68	127,2	63	134,6	67	208,9	86	156,3	70,4
Saldo (US\$)	-110,0	-42	-117,0	-27	-81,2	-18	-101,0	-22	-151,6	-41	-112,2	-31,5

Elaboração: Abimetal – Sicetel

De acordo com o quadro IV.4.2, as exportações dos produtos longos somaram US\$ 281,7 milhões em 2021, representando 204 mil toneladas. Por seu turno, as importações alcançaram US\$ 786,9 milhões, com o volume de compras sendo de 506 mil toneladas. Em relação ao ano anterior, as exportações subiram 36,8% em valor e 12,9% em quantidades. As importações tiveram incremento de 78,7% em valor e de 79,2% em volume físico.

A partir dos resultados observados, constata-se que as transações com longos implicaram em um déficit comercial de 505,3 milhões em 2021 e um saldo negativo em quantum de 303 mil toneladas.

Quadro IV.4.2: Exportações e Importações de Aços Longos – ABIMETAL-SICETEL

Produtos Longos	2017		2018		2019		2020		2021		Média 2017 - 2021	
	US\$	Ton.	US\$	Ton.	US\$	Ton.	US\$	Ton.	US\$	Ton.	US\$	Ton.
Exportações (US\$)	312,0	344	338,0	294	295,4	263	205,9	181	281,7	204	286,6	257,1
Importações (US\$)	407,0	250	532,0	294	535,7	318	440,4	283	786,9	506	540,4	330,1
Saldo (US\$)	-95,0	94	-194,0	0	-240,3	-54	-234,5	-102	-505,3	-303	-253,8	-73,0

Elaboração: Abimetal – Sicetel



A recuperação cíclica se consolidou em 2021, após o colapso visto no ano anterior. A vacinação em massa, o respeito aos protocolos sanitários e o retorno à mobilidade urbana, como era usual antes da pandemia, permitiram que houvesse tração para o crescimento mundial. Estimativas de organismos multilaterais indicam que o PIB mundial subiu mais de 6,0% em 2021, com avanço mais forte no bloco dos emergentes (6,8%) em comparação ao das economias avançadas (5,2%). Ao experimentar crescimento de 4,6%, o Brasil não apenas compensou a perda sofrida em 2020 (-3,9%), mas gerou sinergias para o avanço em 2022, embora projeções iniciais não tenham capturado essa tendência.

O crescimento não isolou, no entanto, os problemas legados pela pandemia. Identificam-se, ao menos, quatro ordens de fatores nesse caso: (1°) forte aumento das cotações internacionais do petróleo e das commodities agrícolas e minerais; (2°) escassez de chips e semicondutores; (3°) encarecimento dos fretes internacionais, somado a dificuldades logísticas e; (4°) o aumento do custo da energia elétrica.

Esse mosaico de dificuldades repercutiu a nível dos estoques e na capacidade de oferta global. O reflexo foi o aumento da taxa de inflação a um patamar que não se presenciava desde a década de setenta. Apesar dos problemas, o movimento de retomada da economia assegurou que a produção mundial de aço atingisse 1.952,0 milhão de toneladas em 2021, com incremento de 4,0% frente ao ano anterior, após relativa estabilidade em 2020. De maneira distinta aos anos anteriores, vale notar que o crescimento mundial (6,1%) superou a variação da produção de aço (3,8%), o que ajuda a entender as pressões de demanda, e, portanto, de preços no decorrer do último ano.

A região asiática lidera a produção siderúrgica nos seis continentes. Com base em China e Índia, a hegemonia de mais de 1,4 bilhão de toneladas em 2021 motivou crescimento médio anual de 3,8% nos últimos cinco anos. No outro extremo, encontra-se a América do Norte. A produção do bloco foi inferior a 100 milhões de toneladas no ano passado e a retração média foi de 3,8% nos últimos cinco anos. Além disso, Ásia e Europa dominam as relações de comércio de aço. As exportações (458,9 milhões de toneladas) e as importações (460,3 milhões de toneladas) retornaram aos níveis pré-pandemia superando até mesmo os resultados do ano imediatamente anterior à crise.

Episódio recente trouxe preocupação e deve afetar sensivelmente a produção de aço na Europa este ano, com maior probabilidade no próximo. Devido ao conflito no Leste Europeu, cuja situação de caos tem provocado alta exorbitante da energia elétrica e do gás (mais de 1.300% em algumas regiões), vem ocorrendo desativação de usinas em vários países da região. No total, foram 14 desligamentos de fornos e fechamentos de usinas por toda a Europa, incluindo sete da ArcelorMittal. Avalia-se que o resultado será uma sobrecarga para os demais produtores, o que tende a provocar aumento vertiginoso dos preços do insumo.

Na América Latina, a produção de aço somou 46,2 milhões de toneladas em 2021, com incremento de 17,9% frente ao ano anterior A participação latino-americana no total da produção mundial de aço atingiu 2,4%, mantendo-se à frente apenas de África e Oceania. Na América do Sul, que responde por 98,7% da produção latino-americana e 2,3% da mundial, a fabricação de aço totalizou 45,6 milhões de toneladas.

No Brasil, a taxa de investimento alcançou 18,7% do PIB nos dois primeiros trimestres de 2022 e, ainda que tenha se recuperado frente a 2020, acabou ficando abaixo dos percentuais divulgados no terceiro e quarto trimestre de 2021. A recuperação da atividade e o aumento dos investimentos estimularam o mercado formal de trabalho, que segue dando mostras de vitalidade. A taxa de desemprego recuou paulatinamente durante 2021 e chegou a 8,9% em agosto último.

Houve, porém, uma escalada do nível de preços com mais força no decorrer de 2021 e no primeiro semestre de 2022. Assim, o comprometimento da renda por causa do efeito inflacionário, o uso paulatino da poupança que havia sido formada em ano anterior e a extensão do endividamento das famílias, além do salto da taxa básica de juros (Selic), motivaram preocupações sobre a preservação do poder de consumo das famílias em anos futuros.

Conduzida pelos bons ventos da retomada, a produção das aciarias brasileiras totalizou 36,1 milhões de toneladas em 2021, com aumento de 14,6% em relação ao ano anterior. Crescimento a dois dígitos também foi observado para as vendas internas (14,5%), que alcançaram 22,3 milhões de toneladas. A orientação para o mercado interno não impediu, no entanto, que as exportações de aço crescessem 4,1% frente ao ano anterior e atingissem 11,0 milhões de toneladas.

A conjuntura favorável estimulou a retirada da gaveta de novos projetos de investimento pelo setor. No período entre 2022 e 2026, foram anunciados gastos de US\$ 10,3 milhões (R\$ 52,5 bilhões, aproximadamente) que podem levar a produção siderúrgica local a superar a marca de 1,8% do total mundial, em 2021, ou de 56% da América Latina.

O avanço dos aços laminados foi responsável pela dinâmica da produção siderúrgica local entre 2017 e 2021. A fabricação dessa categoria de produto cresceu 3,4% a.a., em média, impulsionada pelo bom desempenho dos produtos longos, que tiveram expansão de 4,2% a.a. contra 2,9% a.a dos aços planos.

Do ponto de vista do comércio internacional, o setor siderúrgico brasileiro tem se mostrado historicamente superavitário, seja em termos dos volumes comercializados de aço bruto ou do saldo monetário, que atingiu US\$ 4,4 bilhões em 2021, com alta de 40,5% em relação ao ano anterior. As exportações subiram 77,3% em 2021, alcançando US\$ 9,4 bilhões; ao passo que as importações somaram US\$ 5,0 bilhões, expandindo-se quase 130%.

No ano passado, as empresas associadas à ABIMETAL-SICETEL foram responsáveis pela transformação estimada de 3,3 milhões de toneladas de aço, exprimindo crescimento de 13,0% em relação ao ano anterior e representando retorno aos níveis observados entre 2012 e 2014. A participação relativa foi de 14,7% do total de aço processado em 2021, conforme estimativa feita, sendo praticamente semelhante à do ano anterior, quando havia sido de 14,9%.

A estimativa do volume de aços longos processados pelas suas associadas totalizou 2,6 milhões de toneladas, com crescimento de 12,0%. No caso dos planos, o volume processado somou 639 mil toneladas, superando em 16,6% o volume referente ao ano anterior. Para os longos, a participação estimada das empresas da ABIMETAL-SICETEL foi de 27,6% do total em 2021, e no caso dos planos, 5,0%.

A pesquisa habitualmente feita com as empresas filiadas à ABIMETAL-SICETEL trouxe, em comparação aos resultados obtidos em 2020, predomínio das faixas que correspondem aos maiores volumes de aço processado. Isso se mostra natural dado o reaquecimento da cadeia siderúrgica no último ano. A opção de vendas mensais acima de mil toneladas angariou 55,9% das respostas contra 36,1% na edição anterior. Para a faixa entre 500,1 e mil toneladas, os resultados foram mais equilibrados. Cerca de 18,0% das associadas à ABIMETAL-SICETEL assinalaram tal opção para 2021, enquanto 16,7% fizeram a escolha dessa faixa em 2020. Foi possível verificar que cerca de 56% dos respondentes transacionaram entre 300 e mil toneladas em 2020. Para esse mesmo intervalo, a frequência acumulada das respostas somou 88% em 2021, ou seja, 32 p.p. acima do ano mais agudo da pandemia.

Em 2021, a indústria automotiva e de autopeças (71,0%), indústria de transformação em geral, excetuando-se o segmento automotivo (64,5%), máquinas, equipamentos e implementos agrícolas e industriais (64,5%), utilidades domésticas e comerciais (54,8%) agropecuária (45,2%), motocicletas e motopeças (45,2%) e construção civil e infraestrutura (41,9%) lideraram o ranking dos setores atendidos pelas empresas associadas à ABIMETAL-SICETEL.

Quando indagadas sobre a representatividade das vendas por canal de distribuição, as empresas da ABIMETAL-SICETEL informaram, majoritariamente, que as operações realizadas com clientes da indústria representaram mais de 50% do total no ano passado. Para o agronegócio, a faixa de representatividade entre 1% e 10% foi ressaltada por 58,8% das entrevistadas e houve realce para 29,4% no caso do intervalo entre 10,1% e 20,0% do total comercializado. No caso do comércio varejista, 69,2% das empresas consultadas afirmaram que as suas vendas para esse canal representaram entre 1% e 10% do total e outras 15,4% entre 10,0% e 20,0%. Para os distribuidores e revendedores e as exportações, a maior concentração se originou no intervalo entre 1% e 10% do total das vendas direcionadas a esses canais.

Em 2021, as exportações do setor totalizaram US\$ 358,2 milhões, enquanto as importações somaram US\$ 970,7 milhões – recorde histórico –, com geração de déficit de US\$ 613,0 milhões. Os resultados mostram incremento anual de 40,5% nas exportações e de 74% nas importações. O déficit superou em 102% o que havia sido contabilizado em 2020. O incremento da demanda por aço e seus derivados, as dificuldades no atendimento do mercado interno por parte das usinas locais e a fraca base de comparação seriam responsáveis por explicar as expressivas variações observadas, principalmente nas importações de produtos trefilados e laminados.



# **DIRETORIA SICETEL – GESTÃO 2019/2023**

Presidente: Ricardo Martins (Grampofix Indústria e Comércio Ltda.)

Vice-Presidente: Mauro Isaac Aisemberg (Soma Soluções Magnéticas)
 Vice-Presidente: Ecidir D. Taverneiro (Newport Steel Ind. e Com. Ltda.)

3.º Vice-Presidente: Eduardo Sampaio Ramos (Metal Wire Metalúrgica Ltda.)

**Diretor 1.º Tesoureiro:** Daniele Pestelli (Fitas Indústria e Tecnologia S/A) **Diretor 2.º Tesoureiro:** Henri Cattaruzzi (ACC Ind. de Artigos p/ Escritório S/A)

Diretor 1.º Secretário: Eduardo de A. Prado Tassinari (Morlan S/A)

Diretor 2.º Secretário: João Henrique Martin (Jotaeme Fitafer Ind. Met. Ltda.)

**Diretor:** Nildo Masini (Ipiranga Aços Especiais S/A) **Diretor:** Rodrigo de Almeida Prado (Morlan S/A)

Diretor: Aguinaldo Cavalcante Cajaiba (Engemet Metalurgia e Com. Ltda.)

Diretor: Roberto Mendes Barboza (BBRG Osasco Cabos Ltda.)

Diretor: Roberto Milhomem Martins (Belgo Bekaert Arames Ltda.)

Diretor: Sérgio Chodik (Eletro Luminar Indústria e Comércio Ltda.)

Diretor: Silvio Cesar P. Di Martino (Di Martino Indústrias Met. Ltda.)

Conselho Fiscal/Efetivo: Manuel Marcos G. Lopes (Armco do Brasil S/A)
Conselho Fiscal/Efetivo: Mauro Bandini (Comep Indústria e Comércio Ltda.)
Conselho Fiscal/Efetivo: André L. A. Guapo (Waelzholz Brasmetal Laminação Ltda.)

Conselho Fiscal/Suplente: João C. Minello (Central de Nucleos Siliciosos Ltda.)
Conselho Fiscal/Suplente: Elizeu S. Manha (DMV Brasil Equip. Ind. e Com. Ltda.)

1.º Delegado Efetivo FIESP: Ricardo Martins (Grampofix Ind. e Com Ltda.)
 2.º Delegado Efetivo FIESP: Daniele Pestelli (Fitas Ind. e Tecnologia Ltda.)

**Delegado Suplente FIESP:** Mauro I. Aisemberg (Soma Soluções Magnéticas) **Delegado Suplente FIESP:** Ecidir D. Taverneiro (Newport Steel Ind. e Com. Ltda.)

Delegado Efetivo FIEMG: João C. Minello (Central de Núcleos Siliciosos Ltda.)
Delegado Suplente FIEMG: Patrícia Vinte D'Iorio (Arcelor Mittal)



# DIRETORIA ABIMETAL - GESTÃO 2019/2023

Presidente: Ricardo Martins (Grampofix Indústria e Comércio Ltda.)

1.º Vice-Presidente: Mauro I. Aisemberg (Soma Soluções Magnéticas)

2.º Vice-Presidente: Ecidir D. Taverneiro (Newport Steel Ind. e Com. Ltda.)

3.º Vice-Presidente: Eduardo Sampaio Ramos (Metal Wire Metalúrgica Ltda.)

**Diretor 1.º Tesoureiro:** Daniele Pestelli (Fitas Indústria e Tecnologia Ltda.) **Diretor 2.º Tesoureiro:** Henri Cattaruzzi (ACC Ind. de Artigos p/ Escritório Ltda.)

Diretor 1.º Secretário: Roberto Bevilacqua (Fitas de Aço MCM Ltda.)

Diretor 2.º Secretário: João Henrique Martin (Jotaeme Fitafer Ind. Met. Ltda.)

**Diretor:** Nildo Masini (Ipiranga Aços Especiais S/A) **Diretor:** Rodrigo de Almeida Prado (Morlan S/A)

**Diretor:** Leandro Lopes Ferreira (Siva Ind. Com. Artefatos Arame e Aço)

Diretor: Roberto Mendes Barboza (BBRG Osasco Cabos Ltda.)

Diretor: Roberto Milhomem Martins (Belgo Bekaert Arames Ltda.)

Diretor: Silvio Cesar P. Di Martino (Di Martino Ind. Metalúrgicas Ltda.)

Diretor: Tell Fausto Ferrão (Cosinox Indústria e Comércio Ltda.)

Conselho Fiscal/Efetivo: Manuel Marcos G. Lopes (Armco do Brasil S/A)

Conselho Fiscal/Efetivo: Mauro Bandini (Comep Indústria e Comércio Ltda.)

Conselho Fiscal/Efetivo: André L. A. Guapo (Waelzholz Brasmetal Laminação Ltda.)

Conselho Fiscal/Suplente: João C. Minello (Central de Núcleos Siliciosos Ltda.)
Conselho Fiscal/Suplente: Vinícius A. Minello (Central de Núcleos Siliciosos Ltda.)





## Relação de empresas associadas

A Bronzinox Telas Metálicas e Sintéticas Ltda. abronzinox.com.br

ACC Indústria de Artigos p/ Escritório S/A acc.ind.br

Aços Inbrafer Ltda acosinbrafer.com.br

American Micro Steel Ltda. amsteel.com.br

ArcelorMittal Brasil S/A brasil.arcelormittal.com

Armco do Brasil S/A armco.com.br

Belgo Bekaert Arames Ltda. belgobekaert.com.br

BMB - Belgo Mineira Bekaert Artefatos de Arame belgobekaert.com.br BBRG Osasco Cabos Ltda bridon-bekaert.com/pt-br

CNS - Central de Núcleos Siliciosos Ltda. cnscores.com

COMEP Indústria e Comércio Ltda. comeptelas.com.br

Cosinox Indústria e Comércio Ltda. cosinox.com.br

Di Martino Indústrias Metalúrgicas Ltda. dimartino.com.br

DMV Brasil Indústria e Comércio Ltda. dmvbrasil.com.br

EBF Vaz Indústria e Comércio Ltda. ebfvaz.com.br

Eletro Luminar Indústria e Comércio Ltda. <u>eletroluminar.com.br</u>

Embraço Empresa Brasileira de Aço Ltda. www.embo.com.br

Engemet Metalurgia e Comércio Ltda. engemet.com.br

Esab Indústria e Comércio Ltda. esab.com.br

Fábrica de Pregos Triângulo Ltda. pregostriangulo.com.br

Ferplas Indústria de Artefatos de Arame - Eirelli

Fitas de Aço MCM Ltda. fitasmcm.com.br

Fitas Indústria e Tecnologia S/A <u>fitas.godaddysites.com</u>



## Relação de empresas associadas

Gerdau S/A gerdau.com.br

Grampofix Indústria e Comércio Ltda. grampofix.com.br

GV do Brasil Ind. e Com. de Aço Ltda. gsimec.com.mx

Harsco Metals Ltda. harsco.com

Imeco Indústria Mecânica Oliveira Ltda. <u>imeco.com.br</u>

Incotela Indústria e Comércio de Telas de Arame Ltda. incotela.com.br

Indústria Metalúrgica Multiart Ltda. multiart.ind.br

Indústrias de Arame Paracambi Ltda. <u>aramesparacambi.com.br</u> IPH do Brasil Comércio e Representações iphglobal.com

Ipiranga Aços Especiais S/A

Jotaeme Fitafer Indústria Metalúrgica Ltda. <u>imfitafer.com.br</u>

Maccaferri Gabiões do Brasil Ltda. maccaferri.com

Mag Indústria de Trefilados Ltda.

Metal Wire Metalúrgica Ltda. <u>metalwire.com.br</u>

Metaltela Tecidos Metálicos Ltda. metaltela.com.br

Metalúrgica Golin S/A golin.com.br

Metalúrgica Gram Serv. Ltda. gramserv.com.br

Metalúrgica Nhozinho Ltda. nhozinho.com.br

Metisa - Metalúrgica Timboense S/A metisa.com.br

Monteferro América Latina Ltda. monteferro.com.br

Montepino Perfis Especiais S/A mtodobrasil.com.br

Morlan S/A morlan.com.br

Newport Steel Indústria e Comércio Ltda. <u>newportsteel.com.br</u>

Novametal do Brasil Ltda. novametal.com.br



## Relação de empresas associadas

O.V.D. Importadora e Distribuidora Ltda. ovd.com.br

Serralgodão Comércio e Indústria Ltda. serralgodao.com.br

Siderúrgica São Joaquim S/A saojoaquimlaminacao.com.br

Signode Brasileira Ltda. signode.com.br

SIVA - Indústria e Comércio de Artefatos de Arame e Aço Ltda. siva.com.br

Soma Soluções Magnéticas Ltda. somabrasil.com.br

Superfine Steel Aços Inoxidáveis Ltda. superfine.com.br

TCA - Tubos e Conexões de Aço Ltda. tcainox.com.br

Teciam Telas e Tecidos Metálicos Ltda. teciam.com.br

Tecnofast Indústria e Comércio Ltda. airfix.com.br

Tessin Indústria e Comércio Ltda. tessin.com.br

Trefilação Aço Rag Ltda. acorag.com.br

Villares Metals villaresmetals.com.br

Waelzholz Brasmetal Laminação Ltda. waelzholz.com

Zampese Máquinas Ltda. zampese.com.br



