

A REVISTA DE NEGÓCIOS DO AÇO

# SIDERURGIA

*Brasil*



GRIPS EDITORA — ANO 24 — Nº 172 — NOVEMBRO DE 2023

**ALACERO: É HORA DE AGIR  
CONTRA O DUMPING**

**A DURA REALIDADE DA  
SIDERURGIA NACIONAL**

**A ADEQUAÇÃO DA DISTRIBUIÇÃO  
DE AÇO ÀS EXIGÊNCIAS  
DO MERCADO**

**DIGITAL**

# Aços inteligentes também significam aços sustentáveis

Como produtora de aço líder mundial, entendemos nosso papel de apontar para o futuro, criando uma indústria cada vez mais eficiente e com soluções inovadoras.

O XCarb™ é o programa global da ArcelorMittal que visa reduzir nossa pegada de carbono. Uma das iniciativas é o XCarb™ green steel certificate, que emite certificados atestados por auditoria externa e reconhecidos pelo mercado. As economias de CO<sub>2</sub> adquiridas pela empresa são repassadas para os nossos clientes.

Juntos construímos um futuro mais sustentável.

ArcelorMittal.  
Aços inteligentes para as pessoas e o planeta.

**XCarb™**  
Rumo ao aço carbono neutro

Saiba mais:  
[brasil.arcelormittal.com/sustentabilidade/xcarb](https://brasil.arcelormittal.com/sustentabilidade/xcarb)



@ArcelorMittal-Brasil



@ArcelorMittalBR



@arcelormittalbrasil



@ArcelorMittalBrasilOficial



## SIDERURGIA Brasil

4

### EDITORIAL

*A diferença entre reserva de mercado e proteção à indústria*

6

### MERCADO

*Adequação mais que perfeita*

12

### ALACERO SUMMIT 2023

*Atualização em tempo real*

18

### POLÍTICA

*É hora de agir contra o dumping*

24

### CONJUNTURA

*A dura realidade da siderurgia nacional*

30

### MEIO AMBIENTE

*Sustentabilidade a toda prova*

36

### TUBOS DE AÇO – TÉCNICO

*Tubos com solda HFIW, como e por que inspecioná-los - Parte II*

41

### ESTATÍSTICAS

46

### VITRINE

48

### ANUNCIANTES

# A DIFERENÇA ENTRE RESERVA DE MERCADO E PROTEÇÃO À INDÚSTRIA

Foto: Divulgação



HENRIQUE ISLIKER PATRIA  
EDITOR RESPONSÁVEL

**A**siderurgia brasileira sempre foi considerada um setor estratégico para o Brasil e peça importante no desenvolvimento industrial do país. Uma referência a esse fato está no artigo “A siderurgia brasileira no contexto mundial”, de autoria de Maria Lucia Amarante, Luiz Mauricio da Silva Cunha e José Ricardo Martins Vieira – respectivamente, gerente setorial, economista e engenheiro da área de Siderurgia do BNDES –, publicado na Revista do BNDES de junho de 1994, portanto já no período pós-privatização.

Logo na sua introdução, o texto ressalta essa premissa: “Este trabalho relata a situação do setor siderúrgico, **estratégico para nossa economia**, no qual é necessário empreender-se um esforço conjunto para a busca de maior competitividade, em contexto atual de crescente internacionalização.”

Aliás, mantendo o foco na questão da competitividade, vale fazer um retrospecto comparativo sobre o que aconteceu antes e depois da privatização do setor. Na década de 1980, a siderurgia brasileira era composta por mais de 30 empresas que, por meio do controle interno de preços pelo governo, contava com grandes reservas de mercado, que normalmente consistem em conjuntos de ações feitas pelo governo para proteger um ou mais setores específicos da

economia. No Brasil a lembrança mais recente é a da reserva da Informática, que restringia a entrada de empresas estrangeiras nesse mercado no Brasil, que vigorou entre 1984 e 1990, e que até hoje inspira comentários sobre o atraso ao qual o Brasil foi submetido ao longo do período.

Contudo, durante o processo de privatização e abertura da economia nos anos 1990, diante do fim do mercado protegido por tarifas, o setor siderúrgico nacional partiu para a redução e simplificação de custos, o que acabou por ensejar um verdadeiro processo de concentração no mercado, por meio de fusões e acordos bilaterais.

Neste momento, a indústria produtora de aço no Brasil clama pela criação de uma barreira provisória fiscal em forma de imposto de importação, de 25% sobre o aço que chega ao Brasil. A principal alegação é que o nosso país é o único no mundo que ainda não restringe a invasão de aço importado, principalmente aquele que vem da China, com preços que sugerem – ou, mais do que isso – configuram um *dumping* explícito. Mas, veja bem: o que se propõe não é a imposição de uma nova reserva de mercado, mas, sim, uma medida de contenção para proteger uma indústria estratégica contra as práticas predatórias no comércio internacional.

Esse é um assunto muito delicado que tra-

tamos em vários conteúdos nesta edição da *revista Siderurgia Brasil*, tais como a matéria de cobertura do ALACERO SUMMIT 2023, e em outras bastante específicas que tratam de como podemos proteger a indústria siderúrgica brasileira do citado e famigerado *dumping* ao qual ela se encontra exposta, bem como aquela que fala sobre a delicada situação ante a tal cenário de contradições. A questão promete novos lances nos próximos dias, e o calor das discussões em torno do assunto deve subir a temperatura.

Além desse momentoso assunto, em nossas páginas falamos de outros temas não menos atuais, como o do meio ambiente e assuntos técnicos relacionados ao segmento tubos, além das sempre preciosas estatísticas e de diversas outras questões que estão na ordem do dia.

Queremos agradecer a gentileza de sua leitura e, sobretudo, de sua companhia, reafirmando nossa disposição de sempre ouvir suas críticas, sugestões, recomendações e elogios, pois você, leitor, é o nosso objetivo maior. Assim, faça uso de nossos canais de interação para nos comunicarmos sempre e cada vez mais.

Boa leitura!

**Henrique Patria**

henrique@grips.com.br

ÍNDICE

GRIPS

EDITORA

Ano 24 – nº 172 – Novembro de 2023

Siderurgia Brasil é de propriedade da Grips Marketing e Negócios Ltda. com registro definitivo arquivado junto ao Instituto Nacional de Propriedade Industrial sob nº 823.755.339.

#### Diretoria:

Henrique Isliker Patria

Maria da Glória Bernardo Isliker

#### Coordenação de TI:

Versão Digital

Vicente Bernardo

vicente@grips.com.br

#### Coordenação jurídica:

Marcia V. Vinci - OAB/SP 132.556

advogada.marciavidal@gmail.com

#### Produção:

Editor Responsável

Henrique Isliker Patria - MTb-SP 37.567

Reportagens Especiais

Marcus Frediani - MTb 13.953

#### Comercial:

henrique@grips.com.br

marcia@grips.com.br

#### Projeto Editorial:

Grips Editora

#### Projeto gráfico e Edição de Arte / DTP:

Via Papel Estúdio

#### Capa:

Criação: André Siqueira

Créditos: Montagem com fotos de André Siqueira

#### Divulgação:

Através do portal: <https://siderurgiabrasil.com.br>

#### Observações:

A opinião expressada em artigos técnicos ou pelos entrevistados são de sua total responsabilidade e não refletem necessariamente a opinião dos editores.

TODOS OS DIREITOS RESERVADOS:

Grips Marketing e Negócios Ltda.

Rua Cardeal Arcoverde 1745 – conj. 113 São Paulo/SP – CEP 05407-002

Tel.: +55 11 3811-8822 - [www.siderurgiabrasil.com.br](http://www.siderurgiabrasil.com.br)

Proibida a reprodução total ou parcial de qualquer forma ou qualquer meio, sem prévia autorização.

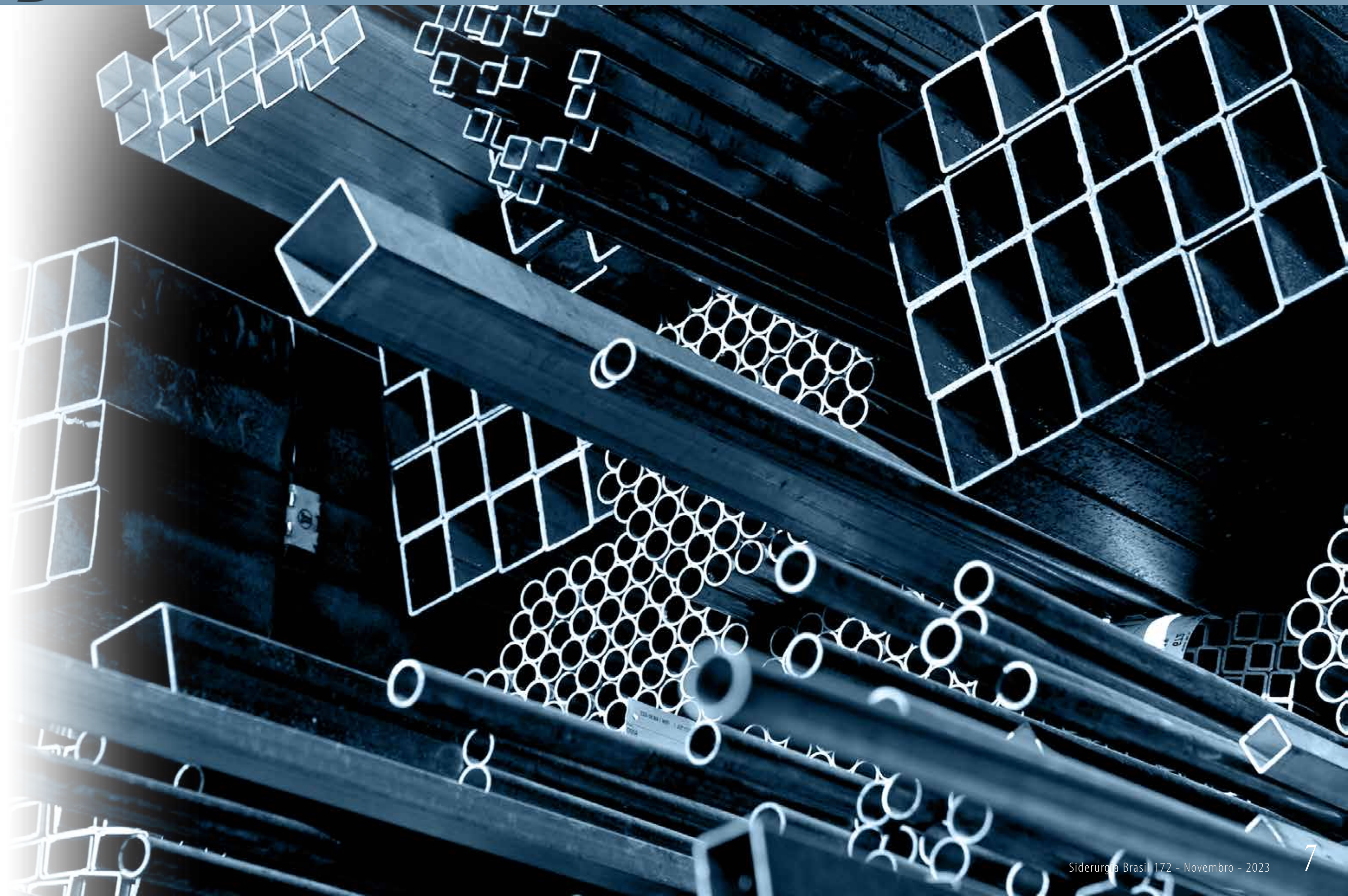


# ADEQUAÇÃO MAIS QUE PERFEITA

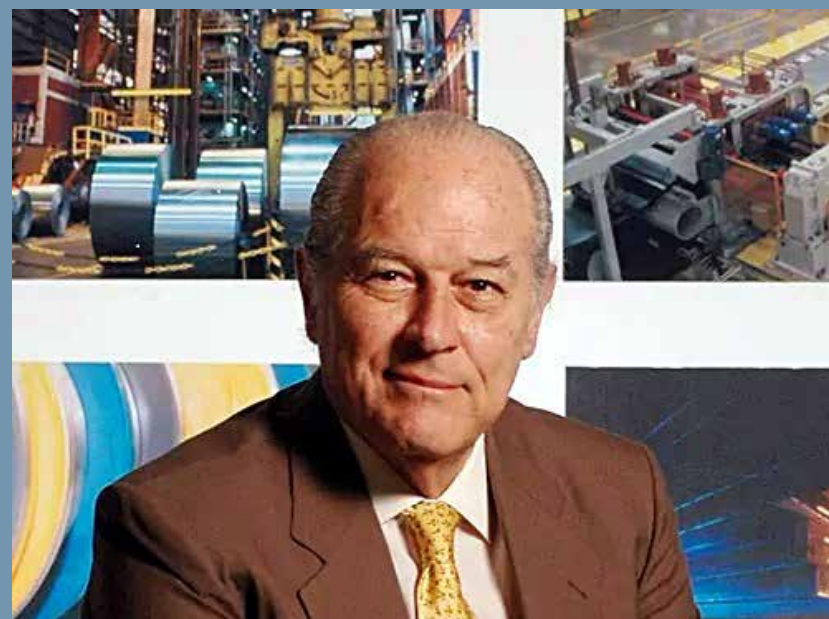
*Enfrentando desafios  
e conquistando pequenas vitórias,  
a distribuição independente  
de aço segue em frente  
no Brasil, adaptando-se  
às novas realidades.*

MARCUS FREDIANI

**E**m face ao quadro de dificuldades atualmente vivenciados pela indústria siderúrgica brasileira, a distribuição de aço independente no Brasil continua firme em seus propósitos. E embora a queda do consumo aparente persista obstaculizando a conquista de resultados mais robustos, suas operações seguem regulares, e sem grandes problemas. É o que sublinha o presidente do Instituto Nacional dos Distribuidores de Aço (INDA), Carlos Jorge Loureiro, nesta entrevista exclusiva à **revista Siderurgia Brasil**. Confira!



Carlos Jorge Loureiro,  
presidente do Instituto  
Nacional dos Distribuidores  
de Aço (INDA).



### **Siderurgia Brasil: Loureiro, como você avalia o atual estágio da indústria siderúrgica nacional em 2023? E como está a situação da distribuição do aço?**

**Carlos Jorge Loureiro:** Bem, não é segredo para ninguém que o ano realmente está muito ruim para a indústria siderúrgica, notadamente em função da redução do consumo aparente do aço no Brasil – que deve apresentar um tímido aumento de 1% em 2023 –, e cujo desempenho de vendas, segundo as fontes especializadas, deve fechar este ano com resultado negativo em torno de 3%. Entretanto, embora as usinas devam registrar essa queda, a distribuição do aço deverá manter sua performance de vendas, apresentando um crescimento de pouco mais de 1%.

### **A crescente entrada de aço importado no país tem prejudicado a operação dos distribuidores independentes?**

Bem, em primeiro lugar não vejo problema algum relacionado ao futuro do nosso setor, porque você pode ter a distribuição eventualmente abastecendo mais o mercado brasileiro com produtos importados do que com aços produzidos localmente. Ou

seja, a distribuição de aço sempre vai existir. Assim, não estamos perdendo mercado com o material importado que está entrando em maior quantidade. Basicamente, caminhamos no mesmo ritmo do que o mercado brasileiro está consumindo, dentro da equação do consumo aparente. Por tudo isso, não vejo problema algum relacionado ao futuro da distribuição, na qual, como eu já disse, você de repente pode estar trabalhando com um componente maior de fornecimento de material importado, do que com aço produzido localmente, algo que, aliás, não vem acontecendo nos últimos meses.

### **Como assim?**

A importação de aço, que foi muito grande em setembro, caiu bastante em outubro, o que para nós até foi uma surpresa. Tirando placas e algumas importações que as usinas fizeram diretamente atingiu 170Mt em planos, o que não é nenhum número assustador. Quer dizer, continua sendo grande, mas a penetração do material importado também caiu. O número de setembro foi muito forte, mas com a retirada, a partir de 1º de outubro, daquelas pequenas vantagens que a entrada de aços importados tinha, quem estava

em posição de poder nacionalizar, nacionalizou, a fim de evitar o aumento do imposto.

### **Mesmo assim, a briga com o aço importado continua assombrando as usinas.**

Sem dúvida. Isso continua criando um grande problema para elas, principalmente em função da necessidade de, nesse processo, as usinas terem que baixar os preços para deixar seu aço competitivo, o que continua gerando resultados ruins. Por exemplo, se você pegar o resultado da Usiminas no 3º Trimestre, vai ver que ele foi muito ruim, assim como o de outras companhias siderúrgicas.

### **Um panorama nada saudável para a realização de novos investimentos, não é?**

Sim. Principalmente nessa conjuntura em que se tem que injetar grandes recursos nos processos de descarbonização, para cumprir as metas globais. Mas se a sua atividade não estiver dando resultado, fica difícil entrar dinheiro de fora no negócio para fazer isso. Nesse aspecto, o grande dilema vivido pela siderurgia brasileira hoje é o da rentabilidade que ela necessita para descarbonizar, problema que é irrecorrível, e que as usinas vão precisar encontrar caminhos para resolver.



#### **Tubos treilados de Precisão**

Com e Sem Costura (DIN EN10305-2 e DIN EN10305-1), Tubos Hidráulicos (DIN EN10305-4) e Tubo Trocador de calor (ASTM A 179). Nos diâmetros de 10,00 a 75,00 mm com espessura de 1,00 a 6,00 mm para perfil redondo. Comprimento de 3000/7000 mm - Fixo e múltiplos sob Encomenda. Perfis quadrados, retangulares e especiais sob consulta.

#### **Tratamento térmico**

Normalização, Recozimento, Alívio de tensão e Envelhecimento

#### **Peças semiacabadas**

Trabalhando com equipamentos de cortes de alta produtividade e de última geração, a Aços Vic é capaz de entregar peças semiacabadas de precisão, com acabamento chanfrado, ralado, tamboreado e peças estampadas.

Para mais informações:

[www.acosvic.com.br](http://www.acosvic.com.br) | [vendas@acosvic.com](mailto:vendas@acosvic.com) | (11) 2066-2100

Av. Presidente Wilson, 5445 CEP: 04220-001, SP

### Diante dessa situação, há riscos de elas fecharem ou sair do Brasil?

Não. O que pode acontecer é algumas delas diminuírem suas operações, interromperem temporariamente as atividades de algumas de suas unidades. Então, não é algo, digamos, tão “dramático”. Mas a manutenção do quadro atual é ruim, porque a ausência de resultados diminui muito a possibilidade de elas fazerem investimentos por aqui.

### Existe atualmente algum movimento de concentração da distribuição do aço em curso no Brasil, com a compra de algumas empresas menores por algumas maiores?

Não. Podemos dizer que algumas poucas empresas do segmento fecharam suas portas no passado, mas não há movimento recente nesse sentido. Continua tudo do mesmo jeito, como é o caso do número de associados ao INDA, que permanece praticamente o mesmo.

### E com relação à tendência de, nos últimos tempos, muitas usinas siderúrgicas passarem a operar suas próprias distribuidoras: isso têm interferido na competitividade das independentes?

Bem, esse não é um movimento novo,

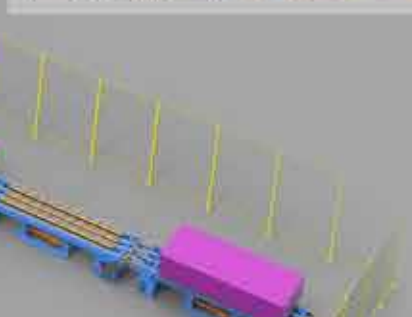
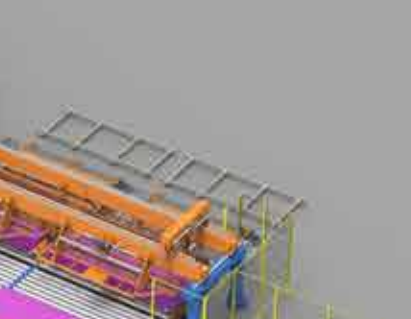
uma vez que é algo que já vem acontecendo há 30 anos. Na realidade, isso até impactou a operação do nosso segmento no passado. Mas agora já existe um convívio muito bom entre a distribuição independente e a distribuição ligada às usinas. Ambas se acomodaram e encontraram seu lugar em seus campos de trabalho, muitas vezes até se complementando na hora da compra. Trata-se de uma dinâmica que deve ter continuidade, porém que não tem potencial algum de instalar um cenário catastrófico na distribuição independente, porque estas continuam firmes, sem problemas maiores, exceto no que diz respeito àquilo que eu já disse, que os resultados continuam ruins.

### Em face ao quadro atual, haverá alguma mudança na forma de atuação das distribuidoras ligada às usinas?

Acredito que, como a dinâmica de as usinas passarem a ter suas próprias redes de distribuição vai ter naturalmente continuidade, elas vão ter que se adequar cada vez mais à realidade do mercado, trabalhando nela com lucros menores e preços lá embaixo, em função do fato de que se tiverem que brigar muito com esse material importado a preços aviltados, elas não terão como escapar disso. **S**



**QUALIDADE + PRODUTIVIDADE + INOVAÇÃO**  
QUALITY PRODUCTIVITY INNOVATION



**LINHA DE CORTE TRANSVERSAL para até 8mm de espessura e Aços de Alta Resistência (até 1200 MPa e 40m/min.)**  
**CUT TO LENGTH LINE for to 8mm thickness and High Strength Steels (to 1200 MPa and 40m/min.)**

**+55 51 3487 1717 WWW.DIVIMEC.COM.BR**

# ATUALIZAÇÃO EM TEMPO REAL



*Todo cuidado é pouco.  
Talvez esta seja a frase  
que melhor defina tudo aquilo  
que se discutiu no  
ALACERO SUMMIT 2023.*

MARCUS FREDIANI

**N**os dias 8 e 9 de novembro, a Associação Latino-americana do Aço (ALACERO) promoveu em São Paulo, mais uma edição anual de seu ALACERO SUMMIT. O encontro reuniu mais de 700 executivos presenciais no Transamérica Expo Center, além de centenas de outros que participaram da transmissão ao vivo *online*, para discutir os caminhos, desafios e oportunidades do setor de aço, além de abordar o panorama geral da indústria e a influência externa no mercado regional.

Fotos: Divulgação



Logo no início da programação do SUMMIT, Vikram Mansharamani, especialista em tendências globais, abordou no bloco “Mercados e Geopolítica” o mito da globalização e porque é que a regionalização é importante. Na sequência, Máximo Vedoya, CEO da Ternium, trouxe uma análise das oportunidades de reindustrialização para a América Latina. Por sua vez, Brian Winter, analista político para a América Latina e editor-chefe do Americas Quarterly, apresentou perspectivas sobre o futuro e o impacto na reindustrialização e no desenvolvimento econômico.

Dando continuidade aos trabalhos, foi promovido o bloco “Inovação e Indústria 4.0”, trazendo David Gutiérrez, CEO do Grupo DEACERO, para falar sobre inovação e tecnologias aplicadas à indústria e Santiago Bilinkis, empresário e tecnólogo, que ilustra como a inteligência artificial está impactando a indústria manufatureira. A sessão contou ainda com dois painéis de discussão e apresentação de cases: o primeiro sobre tecnologias e digitalização com as grandes empresas Primetals, Danieli e Russula, e o segundo com *startups* tecnológicas que estão fornecendo soluções para a indústria, como Agilean e Kraftblock.

## SUSTENTABILIDADE E ENERGIA

Já no segundo dia do encontro, Gustavo Werneck, CEO da Gerdau, trouxe à discussão o tema da “Sustentabilidade”, falando sobre como o setor siderúrgico impacta positivamente as comunidades por meio da promoção da educação, habitação, saúde e cultura. Em seguida, foram apresentados os *cases* específicos do setor e da cadeia de valor do Grupo Techint, ArcelorMittal, Gerdau, Vale e Whirlpool.

Por sua vez, abordando o tema da “Transição Energética”, Marcelo Martínez Mosquera, presidente do Departamento de Energia da União Industrial Argentina, ofereceu uma visão global da energia no mundo e da transição energética. Em seguida, Jefferson De Paula, presidente da ArcelorMittal Brasil e CEO Aços Longos e Mineração LATAM, pôs em debate sua visão de como a indústria latino-americana está enfrentando esse desafio. Finalmente, sobre a mesma questão axial para a indústria siderúrgica da América Latina, a grade de atividades do ALACERO SUMMIT realizou um painel de casos relacionados às empresas de energia, entre as quais a Engie, colocando em foco como os recursos naturais constituem uma oportunidade para a região.

E em paralelo às atividades de conteúdo promovidas no auditório do Transamérica Expocenter, o ALACERO SUMMIT 2023 contou com uma exposição comercial com a



presença das principais marcas, além de três espaços imersivos que proporcionaram excelentes oportunidades de *networking* a seus participantes.

## CONSUMO APARENTE

Embora trazendo algumas (poucas) projeções positivas para o fechamento da indústria do aço da América Latina, o futuro da siderurgia da LATAM revela-se atualmen-



te muito incerto. É o que demonstrou a exposição dos dados e estimativas feitas durante a Coletiva de Imprensa do ALACERO SUMMIT por Alejandro Wagner, diretor geral da ALACERO, e Marco Polo de Mello Lopes, do Instituto Aço Brasil – câmara anfitriã do evento –, e que não deixou ninguém ir para casa muito tranquilo.

De acordo com a apresentação, o consumo de laminados deverá aumentar 2,4% este ano, no comparativo com resultado de 2022, atingindo 71Mt, tendo, contudo, como fato impulsionador o crescimento da participação das importações extrarregionais, que, no ano passado representou 31% (21,2Mt), e deverá alcançar 34% (24Mt) em 2023, registrando um aumento de três pontos percentuais. Enquanto isso, a produção local deverá registrar queda de 7,5%, totalizando 58Mt.

Complementarmente, ainda em clima de “tempestade perfeita”, Alejandro citou que, em relação a 2022, o volume de exportações apresentará uma redução de 2,6 Mt, registrando 7,9 Mt, enquanto que o volume de importações aumentará 2,1 Mt, totalizando 26,5 Mt, números que reforçam ainda mais a existência da forte – e já citada



– atividades externas à cadeia da América Latina. “De 2015 a 2023, 88% do aço consumido na América Latina veio de importações extrarregionais, devido a assimetrias competitivas que impactam a oferta local”, asseverou, manifestando compreensível preocupação no que tange à evolução do quadro atual do consumo aparente.

### SEMPRE A CHINA

Com efeito, o risco iminente em relação ao comércio desleal proveniente do exterior vem tirando o sono da siderurgia latino-americana. E o principal algoz desse cenário tem um nome bem conhecido. Atualmente, a China continua a ser a principal origem do aço importado para a região, representando nada menos do que 29%. E embora exista um enorme número de ações *antidumping* abertas na LATAM no 1º Semestre de 2023 – 63% delas dirigidas somente contra a China –, tais ações parecem não estar surtindo efeito.

Aliás, é o que confirmam os dados coletados pela ALACERO e pela Worldsteel, que mostram que, em 2022, a quantidade média global de CO2 emitida por tonelada de

aço bruto produzido foi de 1,91t, enquanto que a da China foi de 2,24t, enquanto que a da América Latina foi de 1,55t, o que representou uma queda de 7% em relação ao ano anterior.

“Em nossa região, produzimos aço com uma pegada de carbono 15% inferior à média global, e 30% inferior à da China. Porém, hoje, boa parte do aço consumido na região vem direta e indiretamente daquele país, em condições que não são de mercado justo, substituindo empregos de qualidade e afetando o meio ambiente”, reforça o diretor executivo da ALACERO.

Compartilhando a opinião de Alejandro, Marco Polo destacou que as empresas que produzem aço na América Latina estão fazendo progressos constantes ao tomar medidas que reduzem a sua pegada de carbono. “A região precisa de uma transição justa: tem vantagens em termos de recursos naturais, mas também prioridades sociais e econômicas que os países desenvolvidos já resolveram”, fez questão de registrar no encontro com a Imprensa. 

# anuário brasileiro da siderurgia 2024

## Brazilian Yearbook of Steel – 2024

### Confirme já seu anúncio em 2024

O Anuário Brasileiro da Siderurgia Digital completará 25 anos de existência nesta edição. É a mais importante ferramenta de divulgação dados da cadeia siderúrgica nacional. Ele é apresentado no portal [www.siderurgiabrasil.com.br](http://www.siderurgiabrasil.com.br) que registra acima de 300 mil pageviews/mês

### Confirm your advertising for 2024

The Brazilian Digital Steel Yearbook will complete 25 years in this edition. It is the most important tool for advertising from the national steel chain. It is presented on the website [www.siderurgiabrasil.com.br](http://www.siderurgiabrasil.com.br), which records over 300 thousand pageviews/month.



Computador – Computer



Celular – Cellphone

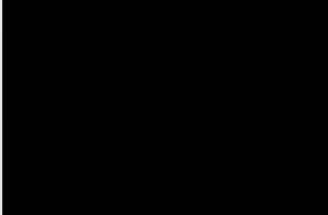


Tablet – Tablet

### Quem acessa o anuário? / Who accesses the yearbook?

| FUNÇÃO                                |                                                | %  |
|---------------------------------------|------------------------------------------------|----|
| Proprietários e Sócios                | Owners and Partners                            | 7  |
| Presidente ou CEOs                    | President or CEOs                              | 16 |
| Diretores e Alta Gerência             | Directors and Senior Managers                  | 22 |
| Engenheiros e Técnicos Especializados | Specialized Engineers and Technicians          | 14 |
| Instituto de Pesquisas e Faculdades   | Research Institutes, Colleges and Associations | 11 |
| Departamento de Compras               | Purchasing Departments                         | 21 |
| Consultores e Autoridades             | Consultants and Other authorities              | 4  |
| Outros                                | Others                                         | 5  |

### Formatos dos anúncios / Formats of advertising

|                                                                                       |                            |                                                                                       |                                    |                                                                                       |                              |                                                                                       |                             |                                                                                       |                             |
|---------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|
|  | 1 page:<br>Size<br>28x21cm |  | Double<br>page:<br>Size<br>42x28cm |  | 1/2 page:<br>Size<br>21x14cm |  | 1/3 page:<br>Size<br>21x9cm |  | 1/4 page:<br>Size<br>21x5cm |
|---------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|

### Informações Adicionais

Todos os anunciantes terão link para seus sites  
Opção para inclusão de vídeos ou filmes  
Fechamento da edição: 17 de fevereiro de 2024  
Entrada no Portal: 27 de fevereiro de 2024

### Additional Information

All advertisers will have link to their websites  
Option to include videos or movies  
Edition closing: February 17, 2024  
Publish in the Portal: February 27, 2024

**GRIPS**  
EDITORA

 [henrique@grips.com.br](mailto:henrique@grips.com.br)

 (11) 9 9633 6164

 [www.siderurgiabrasil.com.br](http://www.siderurgiabrasil.com.br)

# É HORA DE AGIR CONTRA O DUMPING

*Práticas comerciais feitas pela indústria chinesa do aço precisam ser combatidas para que as empresas latino-americanas possam competir em pé de igualdade.*

ALEJANDRO WAGNER\*

Entre os anos de 2000 e 2022, a produção de aço na América Latina avançou 12%, para 63 milhões de toneladas anuais. Embora o crescimento tenha sido inferior à média mundial *ex-China*, de 20%, quando incluimos o mercado chinês essa expansão muda de perspectiva. A produção chinesa saltou 692% nesse período, chegando a 1,018 bilhão de toneladas.

Foto: Depositphotos



Alejandro Wagner é diretor executivo da ALACERO.



Foto: Divulgação

Essa incrível disparidade entre a escala da produção na China e na América Latina conta apenas uma parte da história. E, para sermos francos, a parte mais adocicada. Mergulhando nos números, vemos um cenário bastante preocupante.

O primeiro ponto de alerta é que, nesse período de 20 anos, houve um processo contínuo de desindustrialização do aço latino-americano, invertendo os caminhos do comércio internacional. No ano 2000 nós exportamos 163,4 mil toneladas para a China, enquanto eles vendiam para o lado de cá do mundo cerca de metade desse volume. Realizando o comparativo do ano passado com o ano de 2000, nossas exportações caíram 94%, para meras 9,2 mil toneladas, enquanto as vendas de aço chinês para a América Latina saltaram 8.690%, para 7,09 milhões de toneladas.

Nos últimos 22 anos, a América Latina deixou de ser exportadora líquida de aço para a China e se tornou um grande mercado consumidor. Nesse processo, é natural que a capacidade produtiva local tenha sido prejudicada, impactando empregos e a pujança econômica da região.

Ao lado desse movimento de desindus-

trialização, a América Latina vem sofrendo um processo de primarização de sua indústria. As exportações de matérias-primas chinesas para a região recuaram 21% nesse período que estamos analisando, para 1,53 milhão de toneladas, enquanto as nossas exportações de matéria-prima para a China saltaram 1.458%, para 261,7 milhões de toneladas. No ano 2000, a América Latina já era uma forte exportadora de minério bruto – e essa situação somente se agravou.

Como consequência direta desse grande aumento das exportações de matérias-primas, toda a América Latina vem perdendo relevância como produtora de itens de valor agregado, se concentrando na extração de matérias-primas com menor valor agregado. Para a balança comercial da região, isso é péssimo: cada vez mais, vendemos minério bruto para adquirir bens processados, o que afeta nossa geração de empregos, a renda da população, a balança comercial da região e as perspectivas de geração de um futuro mais próspero.

Temos sentido na pele as consequências dessa mudança de vocação da indústria do aço na América Latina. No final de

setembro deste ano, a Gerdau paralisou parte de sua capacidade produtiva no Brasil, com 600 pessoas com contratos de trabalho suspensos de Norte a Sul do país. E esse é apenas um exemplo entre tantos que temos na região. O fato é que estima-se que neste ano haja um excesso de capacidade produtiva da ordem de

650 milhões de toneladas – e a produção naturalmente migra para onde os custos são menores.

### É IMPOSSÍVEL COMPETIR

Na raiz de todas essas questões está a impossibilidade de competir em pé de igualdade com a indústria chinesa. E é im-

## TERMOELÉTRICA A GÁS 12,9 MEGAS A VENDA



#### Combustíveis:

- Gás de alto forno
- Alcatrão
- Gás natural

#### Capacidade de geração:

- 15.176 KVA à 60 kgf/cm<sup>2</sup>

- \*Equipamento pode ser entregue reformado e montado

#### Consulte-nos:

16) 3511-9000 | 99622-5979  
vendas@e-machine.com.br  
www.e-machine.com.br



Acesse nossas redes sociais



possível competir porque eles atuam com regras muito diferentes das de qualquer país minimamente interessado em desenvolver a competição e estimular o empreendedorismo e uma cultura de livre mercado. O aço chinês não compete de forma isonômica com o aço latino-americano – ou, para ser mais exato, com o aço fabricado em qualquer lugar do mundo.

Mas, por que é impossível competir com a indústria chinesa? O estado chinês controla as empresas locais, subsidiando suas empresas siderúrgicas (e de vários outros setores da economia). Dessa forma, é o estado que decide quanto custa produzir aço, reduzindo de forma drástica os custos com energia e insumos, aceitando atuar sem lucros (ou mesmo com margens negativas) para dominar o mercado.

Isso tem um nome: *dumping*. O governo

chinês, focado em ganhar mercado, fomenta um sistema de custos baixíssimos, à custa de fortes subsídios e de desrespeito aos trabalhadores, que atuam em uma condição inaceitável para os padrões ocidentais. Nossa indústria quer competir e poderia muito bem competir em condições mais equitativas – mas a realidade é bem diferente.

Parte dos baixos preços praticados pelos chineses certamente vem de sua imensa escala de operação, mas o *dumping* é um problema real. De 1995 a 2022, **foram abertas 1.489 denúncias na Organização Mundial do Comércio (OMC)** referentes a produtos manufaturados metálicos, sendo 373 (25% do total) contra a China. Em 2022, das 66 ações vigentes na OMC referentes a produtos de aço, 43 se referiram à produção chinesa. Já no 1º semestre de 2023, de 63 ações vigentes, 40 se referem à produção da China.

O esforço chinês para vender por valores abaixo do preço de custo não é negativo somente para a concorrência – também é péssimo para o planeta. Os investimentos que têm sido realizados pelas empresas latino-americanas em iniciativas ESG, como a redução da pegada de carbono

e o desenvolvimento do aço de baixas emissões de carbono, não são acompanhados pela China, onde o uso de fontes poluidoras continua a passos acelerados.

Para combater essa situação desequilibrada, é preciso tomar atitudes sérias. Em alguns dos países da América Latina, a tarifa de importação de aço fica muito abaixo do percentual de 25% adotado por mercados como Estados Unidos, União Europeia e, inclusive, México. No Chile, por exemplo, há uma preocupação significativa em relação aos preços distorcidos já que a produção de aço no país custa 40% a mais do que trazê-lo da China. Caso o panorama se mantenha, na siderúrgica de Huachipato, que atualmente se encontra em crise, fala-se em um risco de quase 20 mil empregos na região e cerca de 26,4 milhões de dólares que deixariam de ser injetados na economia.

Adotar uma alíquota semelhante teria o benefício de estimular a produção local,

acelerar a geração de empregos, fomentar a inovação e valorizar as iniciativas ESG das empresas do setor. Além dessa medida, que poderia ser adotada rapidamente, outras iniciativas mais estruturantes podem e devem ser perseguidas em toda a América Latina, como a exigência de padrões de qualidade ambientais, e o trabalho conjunto com os governos locais, a fim de melhorar e incentivar a competitividade sistêmica dos países latino-americanos para tornar o setor siderúrgico cada vez mais potente.

Sociedade, governos e empresas podem fazer muito mais pela defesa comercial de um setor extremamente relevante para a economia latino-americana. O que não é possível fazer é assistir, passivamente, a indústria do aço ser destruída por práticas comerciais abusivas. **S**

**\*Alejandro Wagner** é diretor executivo da ALACERO.



Foto: Depositphotos

## A mais ampla linha de aços planos do Brasil

CHAPAS GROSSAS – LAMINADOS A QUENTE – LAMINADOS A FRIO – GALVANIZADOS

Rio de Janeiro – São Paulo – Minas Gerais – Paraná – Rio Grande do Sul



**BENAER**  
www.benaer.com.br

# A DURA REALIDADE DA SIDERURGIA NACIONAL

*O setor passa por um momento de muita reflexão, pois todos os indicadores deixam dúvidas quanto ao seu futuro.*

HENRIQUE PATRIA

**O** resumo do comportamento do setor no ano de 2023, apresentado pelo Instituto Aço Brasil é uma amostra muito realista de que o setor passa por uma dura prova que se não for solucionada a tempo poderá causar prejuízos irreversíveis para o Brasil.

A siderurgia é um segmento essencial na vida de uma nação e no caso brasileiro uma das principais bases da industrialização de nosso país. Sua importância começou a ser escrita em abril de 1941 com a criação da Companhia Siderurgica Nacional – CSN em Volta Redonda – RJ.

Foto: Depositphotos

Neste momento, as últimas palavras do presidente do Instituto Aço Brasil na reunião de apresentação dos números do setor foram de que se não forem tomadas medidas políticas a tempo, já no primeiro trimestre do ano de 2024, as usinas terão de iniciar o processo de desativação de equipamentos, com consequências imprevisíveis para a indústria nacional.

Todo este furor está acontecendo porque de um lado temos gráficos, relatórios e demonstrativos provando de que o Brasil não apresenta nenhum movimento no sentido da recuperação de sua capacidade de investimento ou crescimento econômico fazendo com que os

mesmos 108,6 quilos por habitante de 2022 devam se repetir agora em 2023.

O consumo *percapita* brasileiro que em 1980 era de 100,8 quilos por habitante, cresceu nestes 43 anos somente 8%, enquanto no mundo o crescimento foi de 74,2% e em países que se desenvolveram realmente como a China este número chega ao absurdo de 1.918%.

Este é um dos problemas do setor que só vai mudar quando realmente tivermos em andamento um plano real de desenvolvimento, com investimentos em áreas como habitação, saneamento, infraestrutura, transportes etc., mas o outro problema e mais imediato é regu-

lar a entrada de aço importado, principalmente vindo da China, com preços claramente aviltados em relação a realidade de custos.

Segundo Jefferson de Paula, presidente do Conselho do Aço Brasil “Não há de nossa parte nenhuma razão para acreditarmos no otimismo do governo em relação ao crescimento de nossa economia.”

Visando conter esta investida da China todos os países mundiais tomaram medidas para salvaguardar a sua indústria. Há países que consideram a indústria siderúrgica como assunto de segurança nacional.

No caso do Brasil, ele vem sendo atacado pela onda de importação de aço, principalmente da China, sem que as autoridades tomem qualquer posição em defesa da indústria nacional.

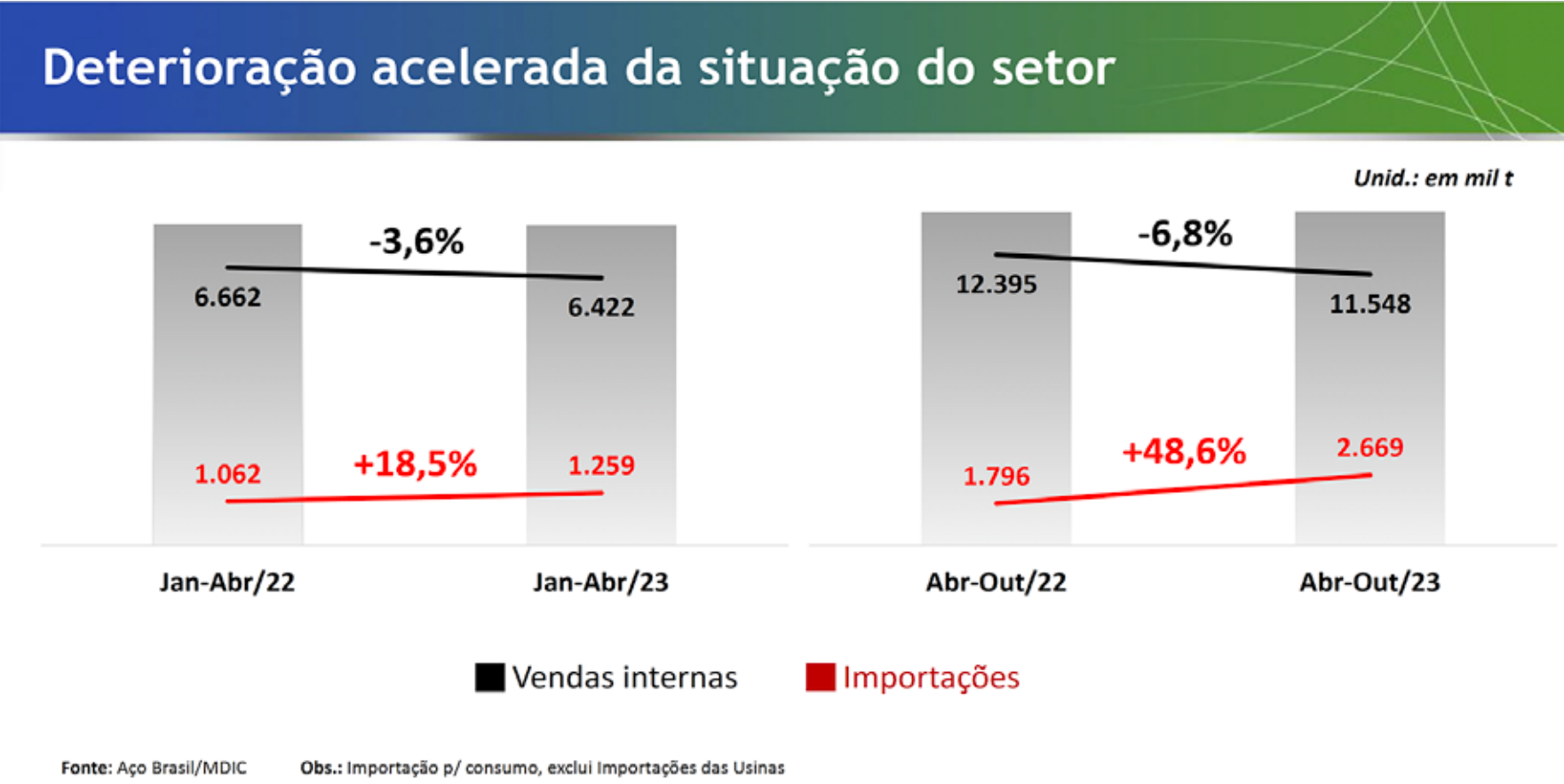
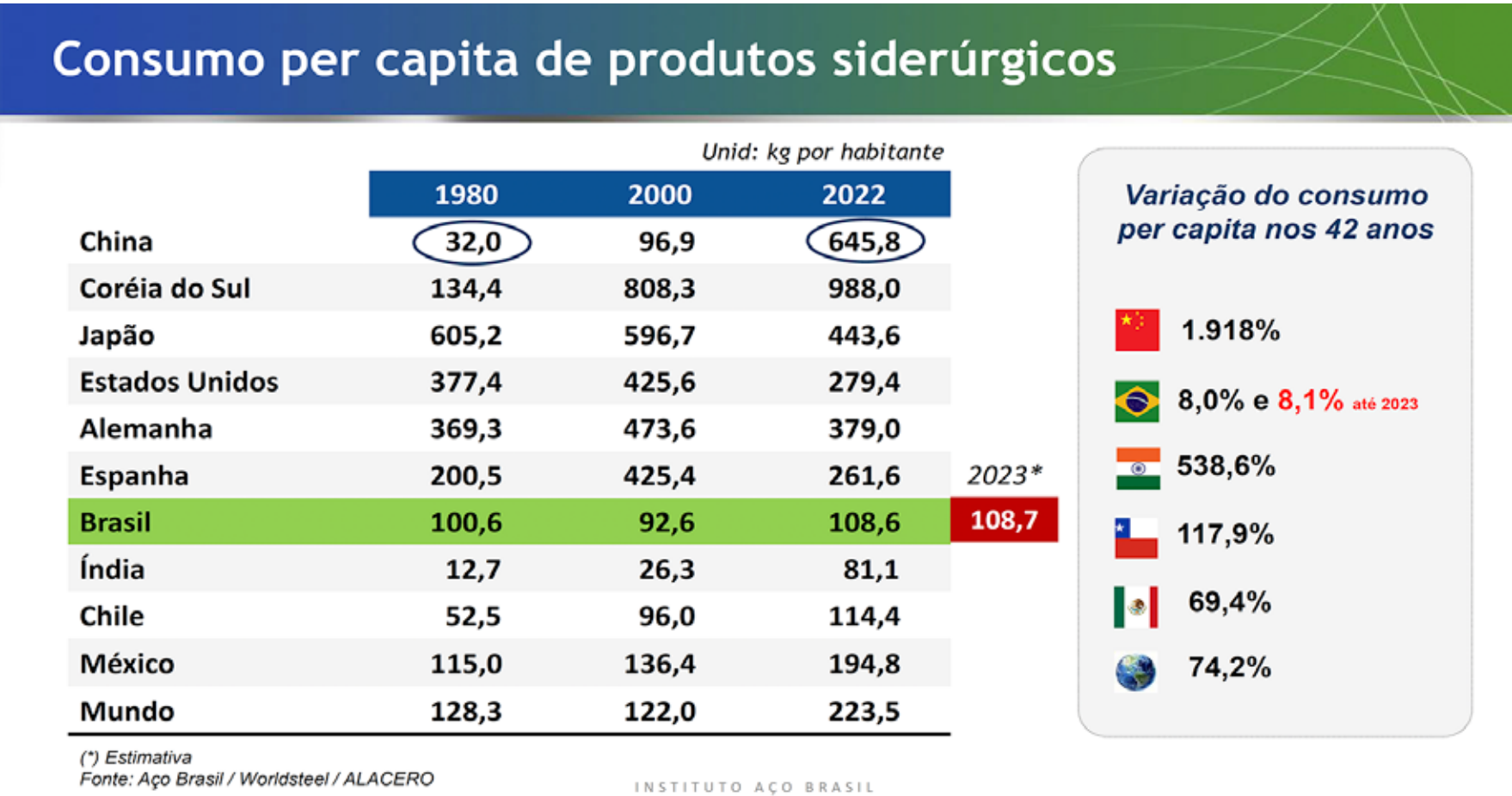
Entre janeiro e outubro de 2022 o Brasil recebeu um total de 2.686 milhões de toneladas e já neste ano chegamos a um total de 4.157 milhões com crescimento de 54,8%. Na previsão do Aço Brasil este ano deveremos atingir a 5 milhões de toneladas e no ano que vem a 6

milhões de toneladas de importados.

As consequências são imprevisíveis para a indústria nacional, sendo a mais grave a desativação de postos de trabalho em toda cadeia siderúrgica. Hoje existem perto de 200 mil empregos diretos e cerca de 3 milhões de empregos indiretos em toda a cadeia. Além disso a perda de arrecadação e as consequências sociais são imensuráveis, uma vez que todas as usinas participam muito diretamente em todas as comunidades em que estão localizadas suas unidades.

Ainda, segundo Jefferson De Paula, o Brasil tem um consumo médio estimado de aproximadamente 22 milhões de toneladas e neste ano as importações irão passar dos 3 milhões do ano passado, para próximo dos 5 milhões, ou seja, algo perto de 25% de todo o consumo nacional.

Há uma deterioração acentuada do setor pois se no período de janeiro a abril de 2022 as vendas internas foram de 6.622 mil toneladas, já entre neste ano de 2023 foram de 6.422 mil





# SUSTENTABILIDADE A TODA PROVA

*Como mais uma prova de sua responsabilidade ambiental, a ArcelorMittal Pecém consegue o reaproveitamento interno e destinação externa de 100% dos seus resíduos de produção.*

MARCUS FREDIANI

**A** sustentabilidade, que está em toda a cadeia produtiva e de utilização do aço, é um valor para a ArcelorMittal Pecém. E as soluções da empresa para tratamento de coprodutos – os materiais gerados na produção que não são aço ou energia, mas têm valor agregado –, únicos no Brasil, são prova disso. É o caso do *Baosteel's Slag Short Flow* (BSSF), um equipamento de última geração da companhia, que granula a escória de Aciaria e abre novas aplicações para o material.

Fotos: Divulgação



Alex Nascimento,  
gerente de  
Infraestrutura  
Interna do Pecém



Para saber mais sobre o tema, a **revista Siderurgia Brasil** foi conversar com exclusividade com Alex Nascimento, gerente de Infraestrutura Interna do Pecém. Confira o que ele nos falou.

**Siderurgia Brasil: Alex, para início de conversa, o que é a unidade Baosteel Slag Short Flow (BSSF) da ArcelorMittal Pecém? E que benefícios ela proporciona?**

**Alex Nascimento:** Basicamente, trata-se de uma estação na qual é aplicada uma tecnologia inovadora de granulação da escória de Aciaria e de Alto-forno, lama, pós, gases, resíduos refratários e resíduos metálicos (sucatas), que abre novas aplicações para o ma-

terial, reduzindo o tempo de tratamento desses materiais de seis a oito meses para apenas 30 minutos no comparativo ao processo de seu beneficiamento convencional. O processo demanda menos areia e brita, que são recursos naturais obtidos a partir da trituração de rochas, substituindo 80% desses elementos por agregado siderúrgico e contribuindo, portanto, para a descarbonização. Assim, ao adotar processos e equipamentos de última geração, garantimos que os nossos coprodutos tenham gestão e aplicações adequadas, contribuindo para a economia circular.

**Trata-se de uma metodologia recente implementada por vocês?**

Não. Na verdade, sua implementação remonta ao início da operação da usina, em 2016. E temos orgulho em dizer que essa é uma tecnologia que apenas a unidade ArcelorMittal Pecém possui no Brasil.

**E que aplicações esses coprodutos encontram no mercado?**

Hoje, 100% do agregado siderúrgico não metálico gerado na produção de aço e processado na estação de granulação é vendido para as empresas cimenteiras e indústrias de pré-moldados. As sobras de óleos, os gases, as escórias de Aciaria e de Alto-forno, e o agregado siderúrgico servem como matéria-prima para a indústria de tintas, detergentes, plásticos, produtos agrícolas, cerâmica e pavimentação de pátios e vias. O agregado siderúrgico gerado a partir do BSSF já foi utilizado para o desenvolvimento, por exemplo, de um novo tipo de pré-moldado sustentável. E estamos sempre analisando novas e possíveis aplicações.

Atualmente, estamos buscando diversificar suas aplicações para massas asfálticas e fertilizantes. Essa diversificação está em fase de desenvolvimento, em parceria com universidades e centros de pesquisa.

**E qual a importância dos coprodutos para o negócio da usina?**

A mentalidade da ArcelorMittal Pecém está pautada no valor da sustentabilidade. Atualmente, 99,87% dos resíduos gerados são comercializados ou reciclados internamente, evitando a compra de mais matérias-primas. Os coprodutos possuem uma representatividade em nossa receita e são verdadeiros ativadores de desenvolvimento.



### Com quantos deles vocês trabalham hoje em dia? E que regiões eles atendem?

A ArcelorMittal Pecém dispõe, atualmente, de 61 tipos de coprodutos gerenciados, atendendo a indústrias do Nordeste, Sudeste e Sul do País e no exterior. São escórias, enxofre líquido, alcatrão, BTX-Carboquímico e refratários.

### E quais resultados financeiros essas operações proporcionam?

Os resíduos se transformaram em novos negócios. Nosso principal objetivo é buscar

alternativas de negócios que sejam viáveis econômica e ambientalmente para viabilizar essa venda de coprodutos a parceiros no mercado que vão utilizar como insumos importantes nas suas respectivas indústrias. A planta industrial do Pecém alcançou um faturamento de R\$ 239 milhões, com a comercialização de coprodutos em 2022, e a participação do BSSF é um dos pilares para atingir esses valores.

### Voltando a falar na sustentabilidade, quais são as principais preocupações relacionadas à utilização dos coprodutos que vocês têm nessa área?

A principal delas é que os coprodutos tenham uma gestão e aplicação adequadas, com menor impacto ambiental. Com o BSSF, tecnologia verde, podemos maximizar esse conceito. O processo é limpo, rápido e seguro. Complementarmente, a

ArcelorMittal Pecém também se certifica de fornecer coprodutos a parceiros ambientalmente responsáveis. Para isso, realizamos avaliações dos requisitos legais aplicáveis aos clientes que pretendem utilizá-los. E essa validação garante que os receptores estejam devidamente licenciados e aptos para o recebimento e tratamento dos coprodutos.

**Sem dúvida, esses cuidados espelham de forma muito clara o compromisso com a sustentabilidade e representa um valor muito importante para a ArcelorMittal Pecém. Que outras ações têm sido adotadas nesse sentido, e quais os resultados obtidos?**

A sustentabilidade é um valor para a ArcelorMittal Pecém e está presente em nossas ações diárias. O nosso processo é atestado com as certificações de Qualidade (ISO 9001), Meio Ambiente (ISO 14001) e Automotiva (International Automotive Task-IATF). E cientes dessa responsabilidade, contamos e sempre buscamos tecnologias inovadoras no Pecém. Entre elas, além da já citada linha de tratamento e granulação de escória de Aciaria para reciclagem em cimenteiras, temos outros exemplos, como o tratamento a seco do gás de Aciaria e a dessaturação de 100% do gás COG gerado. O reuso da água, o cinturão verde, o reflorestamento e a produção de energia a partir de gases do processo siderúrgico também são soluções que a ArcelorMittal Pecém já adotou na área ambiental. **S**





# TERNEC

## LUBRIFICANTES

SOLUÇÕES PARA MÁQUINAS E PROCESSOS

**EMPRESA ESPECIALIZADA EM FLUIDOS INDUSTRIAIS**



Desenvolvimento, produção, venda e assistência técnica de produtos lubrificantes para:

- processos industriais
- equipamentos
- metalworking

### FLUIDOS DE CONFORMAÇÃO

Solúveis para conformação de metais, totalmente sintéticos e à base de polímeros de alta tecnologia.

-  Sem óleos minerais (NR 15)
-  Solução estável com água
-  Com vida útil de até 18 meses
-  Resistência microbiológica, dispensa aditivos
-  Consumo de 0,5 a 0,8 L por tonelada

### FLUIDOS PROTETIVOS

Óleos semissecativos para proteção de superfícies metálicas, como aço laminado e galvanizados.

-  Ceras e inibidores de corrosão
-  Odor suave e solventes tratados
-  Excelente poder de cobertura
-  Alta resistência a meio alcalino e atmosfera ácida
-  Consumo de 0,8 a 1,2 L por tonelada

**ENTRE EM CONTATO E ENCONTRE SUA SOLUÇÃO NA TERNEC!**

11 99312-7516 11 4176-3020

vendas@terneq.com.br

[www.terneq.com.br](http://www.terneq.com.br)

# 35

**anos**

**TERNEC**

LUBRIFICANTES

# TUBOS COM SOLDADA HFIW

## COMO E POR QUE INSPECIONÁ-LOS - PARTE II

*Nesta segunda parte do artigo Inspeção de Tubos Soldados HFIW, vamos mostrar os Ensaios Destrutivos executados em corpos de prova extraídos dos produtos, bem como explorar os ensaios Não Destrutivos requeridos por normas de tubos de maiores exigências.*

CONDEMIR SILVA FILHO \*

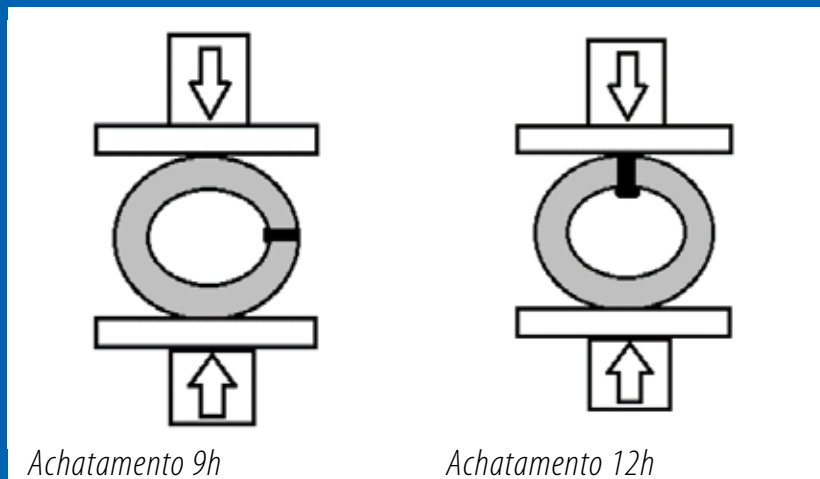
### ENSAIOS FÍSICOS E MECÂNICOS

Os ensaios destrutivos são utilizados para verificar a qualidade da solda, principalmente sua ductilidade.

Os corpos de prova devem ser preparados com critérios, principalmente no que tange a real amostragem dos lotes produzidos, assim como na qualidade do corte para não mascarar o ensaio com falsas rejeições ou aprovações.

**Nota: ductilidade** é a capacidade que o material tem de suportar deformações.

Foto: worldsteel\_Ternium\_Monterrey



### Achatamento

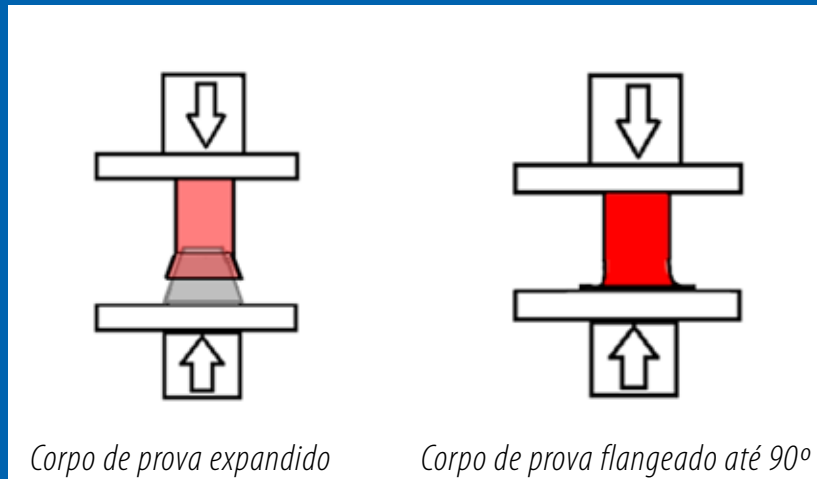
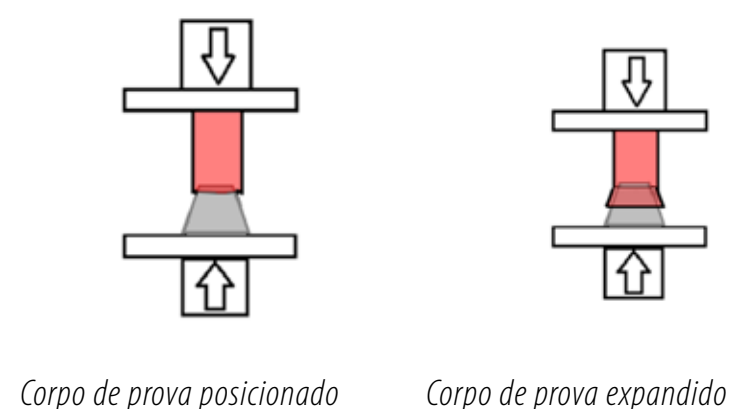
Este ensaio consiste em submeter um corpo de prova de no mínimo 100mm de comprimento ao achatamento em uma prensa na direção perpendicular ao eixo longitudinal do tubo. O ensaio deve ser realizado tanto com a solda posicionada a 9h como a 12h (90° ou 0°).

**Ao achatar-se totalmente, não deve ocorrer fissuras, trincas esfoliamento ou falha de caldeamento da solda.**

No teste 9h há mais solicitação (tração) do cordão na região externa, enquanto a 12h a solicitação é maior internamente.

### Alargamento

Este ensaio consiste em expandir-se a extremidade de um corpo de prova de aproximadamente 100mm, por meio de um mandril (cônico de 30°), conforme figura.



**Ao expandir o corpo de prova não deve ocorrer fissuras, trincas ou falhas de caldeamento da solda. Para tubos com o cordão interno não removido, o mandril cônico pode ter uma ranhura que possa acomodar o mesmo.**

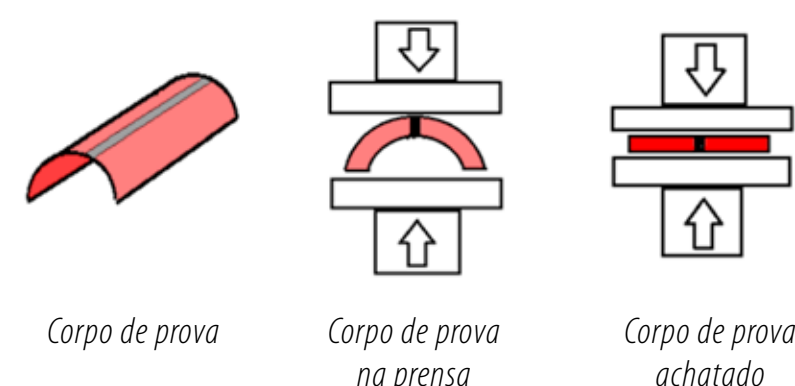
**Nota:** outros ensaios podem ser solicitados para verificação da qualidade da solda, como por exemplo, flangeamento e aplainamento de semi-tubo.

### Flangeamento

Consiste na retirada do cone após o ensaio de expansão e a continuidade de aplicação da força ao corpo de prova até que a aba flangeada (expandida) atinja um ângulo de 90°, conforme figura.

### Aplainamento do semi-tubo:

Consiste no corte longitudinal de uma amostra do tubo (meia cana) e esse corpo



de prova é aplainado por aplicação de força no plano diametral da costura.

**Obs.:** Em nenhum destes testes (flangeamento/aplainamento) deve ocorrer fissuras, trincas ou falha de caldeamento.

### Dobramento (curvamento):

Este ensaio é normalmente também chamado de Curvamento, pois é isso que se realiza. O cordão de solda deve estar para fora que é a maior solicitação.

**Nota:** O produto está reprovado caso abra na solda ou na matéria prima e a NBR 5590 deixa como alternativa para este ensaio, o ensaio de Achatamento para tubos até 60,30 mm.



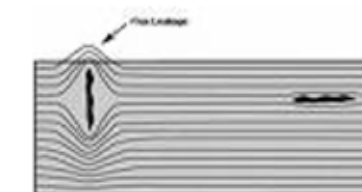
Dobramento

### Ensaio Não Destrutivos

São os ensaios, como diz o nome, que não destroem a peça sendo ensaiada. Os ensaios não destrutivos nos processos de fabricação contínua de tubos soldados, visam essencialmente garantir a qualidade da solda. As técnicas mais comuns consistem em verificar a existência de trincas na região da solda de tubos de aço.

Existem vários tipos de ensaio aplicáveis aos tubos soldados:

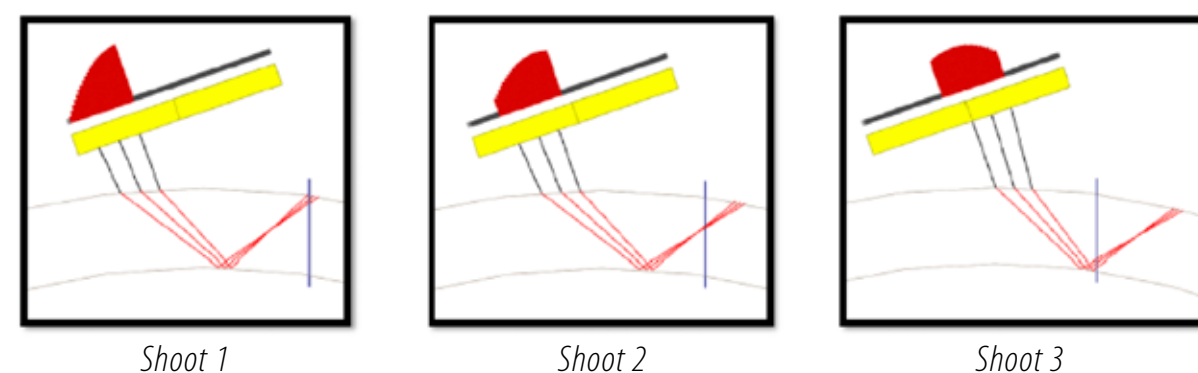
### Correntes Parasitas



São enquadrados nesse tipo de ensaio diversos processos. O princípio é que o campo magnético gera correntes secundárias ao atravessar um metal magnético. Essas correntes são chamadas de correntes de Foucault ou correntes parasitas.

**Eddy Current – ou ensaio eletromagnético** – consiste na indução de um campo eletromagnético na região da solda através de uma bobina e a imediata medição desse campo. Repete esse processo em uma região imediatamente posterior. O equipamento compara essas duas regiões medidas e, se houver diferença na resposta, uma descontinuidade (falha no material) é acusado um defeito. Este equipamento detecta prioritariamente falhas na superfície do material. Falhas sub-superficiais podem não ser detectadas.





**Flux Leakage** – ou Fuga de fluxo magnético – consiste na aplicação de um potente campo eletromagnético em uma região. Caso haja alguma descontinuidade no campo gerado, este sai do material (fuga do fluxo) e é detectado por um sensor, acusando assim, uma falha. Este método é muito utilizado na detecção de corrosão de tubulações.

**Nota:** Ambos os métodos acima magnetizam o material (aço) e requerem um equipamento adicional para desmagnetização para permitir trabalhos posteriores como soldagem, por exemplo. Eles também não detectam falhas longitudinais.

**Ultrassom** – este ensaio consiste na aplicação de ondas sonoras de curto comprimento e alta frequência através da parede do tubo. Ao encontrar uma falha dentro do material sendo inspecionado, o som retorna (como o eco) e sua posterior detecção em um transdutor (sonda). O sistema requer um meio de acoplamento entre a sonda e o material em teste, usualmente água ou emulsão. As sondas são angularmente orientadas para pegarem tanto defeitos longitudinais como verticais (os mais típicos em solda longitudinal de tubos). Defeitos transversais requerem arranjo especial das sondas para serem detectados.

Esse equipamento permite também a medição da espessura do material pois, se não encontrar nenhuma falha, o som retorna ao bater na outra superfície da espessura. Conhecidas a velocidade do ultrassom (depende do material que foi medido) e o tempo de resposta (eco), calcula-se a distância percorrida, medindo assim a espessura do tubo.

**Partículas Magnéticas (Magnaglux)** – funciona com o princípio inverso do ensaio eletromagnético. Consiste na passagem de uma corrente elétrica entre dois pontos do tubo que ao passar por uma falha, a corrente gerará um campo magnético. Ao mesmo tempo, aplica-se uma quantidade de pó magnético (geralmente em solução líquida) sobre a região sendo ensaiada. Encontrando a falha, haverá uma aglutinação das partículas que revelarão sua localização. Para facilitar a visualização, este ensaio muitas vezes é efetuado com partícula fosforescentes e uma luz negra para revelar o ponto do defeito. 

**\*Condemir Silva Filho** é engenheiro e consultor – Titular da CSF Consultoria com larga experiência na gestão de fábricas de tubos e centros de serviços.

# PRODUÇÃO MUNDIAL DE AÇO SE MANTÉM ESTÁVEL

worldsteel  
ASSOCIATION

Segundo dados fornecidos pela Worldsteel Association, em outubro a produção mundial de aço cresceu 0,6%. Foram 150 milhões de toneladas o que consideramos estável. Também em relação ao mês de setembro houve um ligeiro crescimento pois foram 149,3 milhões de toneladas o número daquele mês. A entidade reúne membros em todas as partes do mundo produtores de aço e representa cerca de 85% da produção mundial.

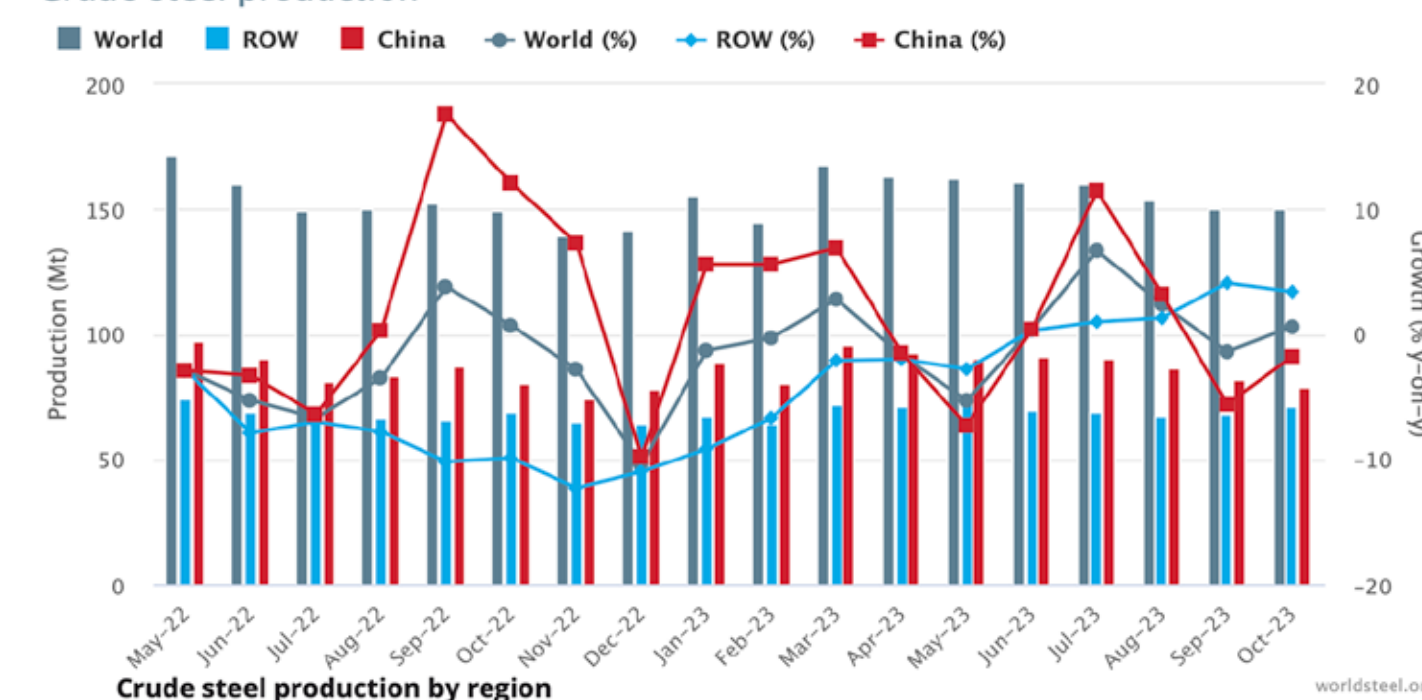
Considerando a posição de produção por país a nota divulgada mostra os principais produtores mundiais, onde a China continua se destacando com uma produção superior a 50% do aço de todo o mundo.

## Os 10 principais países produtores de aço

A China produziu 79,1 Mt em outubro de 2023, uma queda de 1,8% em relação a outubro de 2022. A Índia produziu 12,1 Mt, um aumento de 15,1%. O Japão produziu 7,5 Mt, um aumento de 2,6%. Os Estados Unidos produziram 6,8 Mt, um aumento de 3,4%. Estima-se que a Rússia tenha produzido 6,3 Mt, um aumento de 9,5%. A Coreia do Sul produziu 5,5 Mt, um aumento de 6,5%. A Alemanha produziu 2,9 Mt, uma queda de 8,8%. Türkiye produziu 3 Mt, um aumento de 4,2%. Estima-se que o Brasil tenha produzido 2,6 Mt, queda de 10,2%. O Irã produziu 3,1 Mt, um aumento de 3,5%.

Fonte: Worldsteel

## Crude steel production



# ALTA NAS VENDAS

As vendas de automóveis no mercado interno cresceram 10,2% em outubro e, segundo a Anfavea – entidade que representa as montadoras – foram impulsionadas pela retomada das compras das locadoras que estavam suspensas desde a medida governamental que incentivou a venda de veículos, mas proibiu estas empresas a participarem das bonificações. As exportações também cresceram em 14%, mas a produção caiu em 4,4%. Segundo a entidade houve um expressivo crescimento nas importações de veículos principalmente os elétricos ou híbridos vindos da China que

ainda desfrutam de isenção de impostos de importação, até o final deste ano.

Nos 10 primeiros meses houve um crescimento de 27% na entrada de veículos importados, com um total de 271,3 mil modelos estrangeiros o que representou um acréscimo de 57,6 mil a mais que no mesmo período de 2022.

Em outubro a produção foi de 199,8 mil autoveículos, 4,4% a menos que em setembro. No acumulado do ano, a indústria produziu 1.951 mil unidades, 11 mil a menos que em 2022, queda de 0,6%. As maiores retrações são nos segmentos de caminhões (-37,8%) e ônibus (-35,2%), por conta

da elevação dos custos provocada pelas novas tecnologias obrigatórias para o controle de emissões, além de uma forte antecipação de compras ocorrida no final do ano passado.

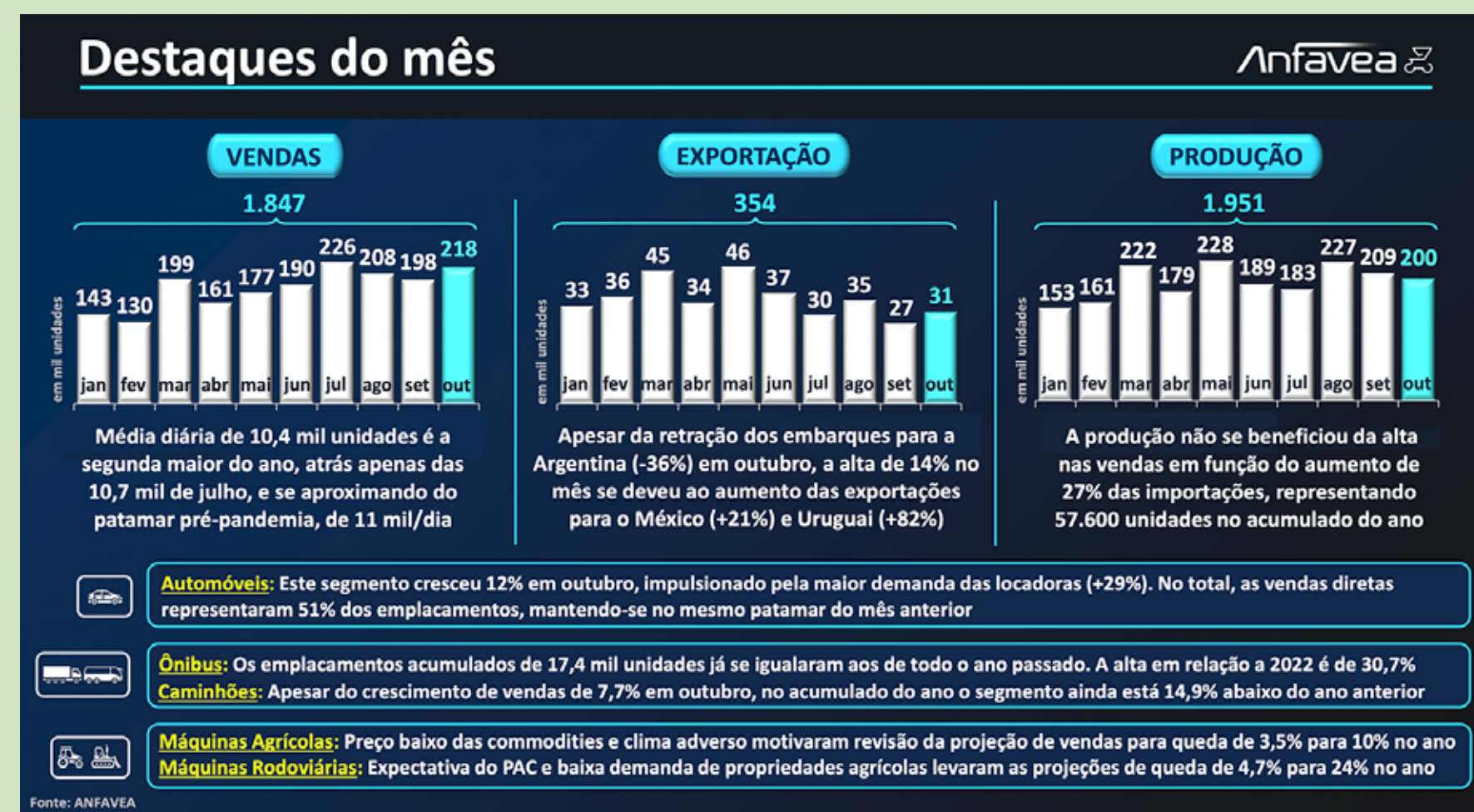
As vendas totais de autoveículos foram de 217,8 mil unidades, 10,2% a mais que em setembro, e uma alta acumulada de 9,7%. Foi o segundo melhor mês do ano em emplacamentos e em média diária de vendas, atrás apenas de julho. A média diária de 10,4 mil unidades já

se aproxima do patamar de antes da pandemia, que girava em torno de 11 mil veículos/dia.

Na área de caminhões e ônibus, há boas notícias em vendas. Os emplacamentos acumulados de ônibus chegaram a 17,4 mil, mesmo volume do ano passado inteiro. Caminhões cresceram 7,7% em outubro, mas ainda estão 14,9% abaixo no acumulado do ano, na comparação com 2022.

Fonte: [imprensa@anfavea.com.br](mailto:imprensa@anfavea.com.br)

ÍNDICE



Seu leão pode colorir a vida de muitas crianças

Doe seu Imposto de Renda para o Hospital Pequeno Príncipe

No Brasil, apenas 2,86% do potencial de doação de IR da população foi destinado para instituições filantrópicas em 2022. Isso representa mais de R\$ 9 bilhões que poderiam impactar o cenário da saúde no país.

E você, ao destinar até 6% do seu Imposto de Renda para os projetos do maior hospital pediátrico do Brasil, pode contribuir para mudar essa realidade, de forma fácil e sem custos.

Ajude a transformar a vida de milhares de crianças e adolescentes. Acesse [doepequenoprincipe.org.br](http://doepequenoprincipe.org.br), simule seu potencial de doação, preencha o formulário e solicite seu boleto.

Para mais informações, escaneie o QR code ao lado e fale com a nossa equipe.

Contamos com você!

(41) 2108-3886 (41) 99962-4461  
[doepequenoprincipe.org.br](http://doepequenoprincipe.org.br)



# RECUPERAÇÃO NA VENDA DE AÇOS PLANOS EM OUTÚBRO



Mesmo com resultados negativos persistindo na siderurgia brasileira em 2023, uma notícia positiva veio dos distribuidores e processadores de aços planos no mês de outubro.

Segundo o Inda que reúne as empresas do setor, foram vendidas 340 mil toneladas contra 323,3 mil do mês passado com alta de 5,2% e 9,7% se considerar-

mos a comparação com setembro do ano passado, ocasião em que foram vendidas 310 mil toneladas.

As compras feitas junto às usinas nacionais também apresentaram crescimento de 9,1% com um volume de 352,3 mil toneladas contra 322,8 mil do mês de setembro. Se comparado com o mesmo mês do ano passado houve alta de 11,3%.

Mesmo com essa compra mais acentuada o giro de estoques permanece em 2,5 meses, um número adequado para o setor que possui atualmente em estoque 855,7 mil toneladas contra 834,4 mil do mês passado portanto com alta de 1,5%.

O destaque continuou por conta das importações que neste mês totalizaram 204,6 mil toneladas, 15% maiores do que o mesmo mês do ano passado, mas foram 34% menores do que setembro que foi considerado o pico das importações de aço plano no Brasil. A explicação foi a antecipação do imposto de importação de 9,6% que estava previsto para janeiro e foi antecipada para 1º de outubro.

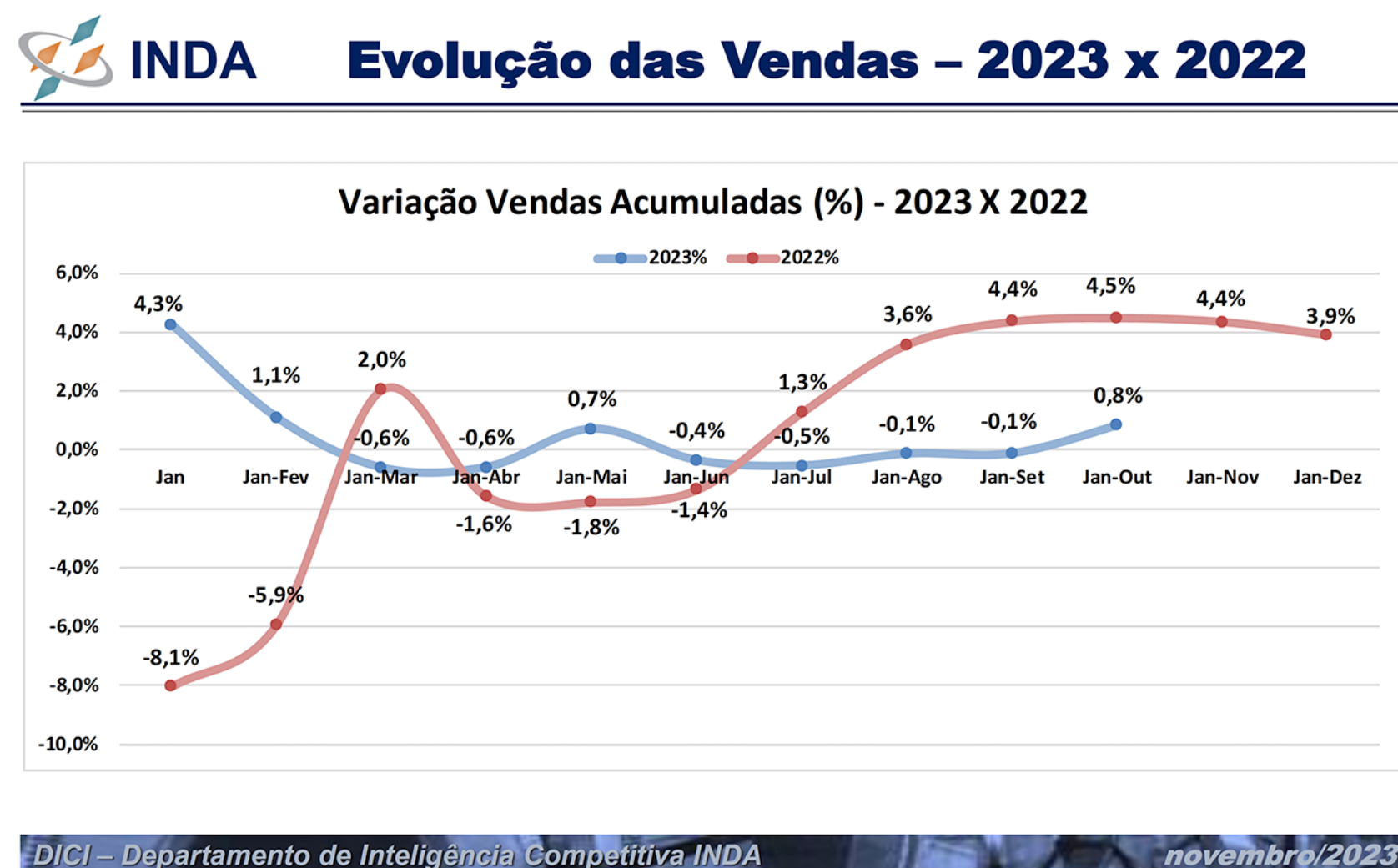
Nos seus comentários Carlos Loureiro, presidente executivo do Inda, disse que a situação da siderurgia brasileira realmente é delicada como relatamos na matéria "A dura realidade da siderurgia nacional" que você vai ler nesta edição.

Disse que é legítima a preocupação do presidente do IABr, quando alertou que se não for colocada uma barreira emergencial por parte do governo brasileiro, assim como acontece em todos os países do mundo, na entrada de aço importado, principalmente vindo da China, as usinas podem desativar algumas de suas unidades, pois entende que a regra do mercado é inexorável. Se não houver mercado, não há como produzir.

Segundo ele há um "dumping" explícito sendo praticado, pois com os preços dos insumos no mercado internacional (carvão + minério de ferro) não é possível chegar o aço chinês nos preços que estão sendo praticados.

Finalizou dizendo que para os distribuidores há uma situação de pleno abastecimento, pois vários deles trabalham com aços nacionais e importados.

Fonte: Inda



## CSF - DESENVOLVIMENTO INDUSTRIAL

- Projetos Industriais para áreas de tubos, processamento de aços e metais e Galvanização à fogo
- Projetos de instalações industriais e Equipamentos de produção
- Estudos de Layout para máquinas e unidades fabris
- Estudos para melhoria da produtividade e da qualidade
- Treinamentos especiais (tubos, perfis e corte de bobinas)



**CONDEMIR SILVA FILHO**

(11) 9 9825 4164

csf@fspy.net

## RESÍDUOS ELETRÔNICOS

O Brasil é o 2º maior gerador de resíduos eletrônicos, ficando somente atrás dos EUA.

Segundo pesquisas feitas em todo o Brasil pelo CETEM – Centro de Tecnologia Mineral, em torno de 85,8% das pessoas entrevistadas possuem algum tipo de eletrônico em casa e não sabem como devem descartá-los corretamente. Entraram nesta pesquisa, pilhas, baterias, telefones fixos ou celulares, aparelhos de computação como tablets, desktops ou uma segunda pergunta envolvendo aparelhos de linha branca, lâmpadas, painéis fotovoltaicos e outros eletrônicos de pequeno porte.

A pesquisa foi apresentada no VI Seminário Internacional sobre resíduos eletrônicos

que no seu encerramento elaborou um documento propositivo para a instalação de soluções para a gestão, reciclagem e aproveitamento envolvendo áreas como tributária, legislativa, organizacional, comunicações etc.

Mais detalhes: <https://www.gov.br/cetem/pt-br/central-de-conteudos/eventos/SIREE/documento-propositivo-siree-2023>



## NOVAS FONTES DE ENERGIA

A transição para fontes de energia mais limpas e sustentáveis além de ser uma realidade é uma necessidade principalmente na indústria. Na siderurgia neste momento em que a descarbonização e utilização de fontes de energias limpas são exigidas, deve-se considerar além das placas solares e torres eólicas, a geração de energia através das termelétricas que usam biomassa como combustível.

No Estado do Pará, por exemplo, a Faculdade de Engenharia Mecânica da UFPA (Universidade Federal do Pará) tem estudado a viabilidade da utilização do caroço do açaí

como combustível nas caldeiras da Alunorte, refinaria localizada na cidade de Barcarena (PA). Outros bons exemplos são das empresas Camil e Fumacense Alimentos, que têm apostado na geração de energia a partir de biomassa feita da casca de arroz e também a partir de Resíduos Sólidos Urbanos (RSU).

Segundo Gabriel Matias, engenheiro de aplicação da A1 Energia, empresa brasileira especializada em soluções completas para plantas industriais: "O grande diferencial do formato fica por conta do reaproveitamento de materiais da própria indústria que geralmente são um passivo ambiental".

## CONFAZ REVOGA CONVÊNIO SOBRE CRÉDITOS DO ICMS

Recebemos uma nota assinada pelo advogado tributarista José Damasceno Sampaio, do escritório Damasceno & Advogados, dando conta de que, mesmo após aprovar o Convênio CONFAZ 174/2023, que regulamentava a transferência de créditos nas operações interestaduais entre estabelecimentos da mesma empresa, o estado do Rio de Janeiro reconsiderou sua posição, e denunciou o referido convênio, sob o argumento de que não concorda com a cláusula do CONFAZ que torna a transferência de créditos obrigatória, pois essa transferência é uma opção, e não uma obrigatoriedade. Na ADC 49, o

STF definiu que os estados têm até o fim de 2023 para regulamentar a transferência dos créditos de ICMS. Segundo a decisão, se esse prazo for ultrapassado, a transferência dos créditos poderá ser realizada mesmo sem o aval das Unidades Federativas. Há notícias de que os estados pretendem aprovar novamente a regulamentação em outra reunião extraordinária do Confaz a ser convocada, ou na reunião ordinária marcada para 8 de dezembro, em Bonito/MS. Mais detalhes: [damasceno.advgv@gmail.com](mailto:damasceno.advgv@gmail.com)



## USINA SOLAR FLUTUANTE

O Grupo AB Areias que tem atuação na extração, comercialização e distribuição de agregados para a construção civil e possui jazidas minerais nas Regiões do Vale do Paraíba e Botucatu, e conta atualmente com quatro unidades em operações nas cidades de Pindamonhangaba, Roseira e Cruzeiro, em parceria com a Desenvolve SP, inaugurou agora em novembro a primeira usina de energia solar flutuante do Brasil e da América do Sul construída em um lago oriundo de uma cava de mineração de areia já exaurida, no município de Roseira, no Vale do Paraíba – SP.

O projeto recebeu a aprovação para financiamento de recursos pela Desenvolve SP e

teve um investimento total pela AB Sol Energias na ordem de R\$ 5,3 milhões, com a geração média da usina entre 100 mil kW/h e 120 mil kW/h, variação que existe dependendo da diferença e incidência solar nas épocas do ano.

A capacidade instalada na primeira fase do projeto é de 1 megawatt (MW). A perspectiva da empresa é implantar mais 2 MW em outras unidades e oferecer a energia solar para companhias do estado de SP, no sentido de apoiar a transição energética e as políticas de ESG do setor produtivo, e para o poder público de vários municípios, que poderão utilizar a fonte fotovoltaica para abastecimento renovável de prédios da administração, como escolas, creches e hospitais, e outras instalações.

# REDUÇÃO DE EMISSÕES DE CO2

A Vale notificou que o Porto de Tubarão, em Vitória, no Espírito Santo recebeu nesta quarta-feira (22/11) a viagem inaugural do navio Berge Olympus, um graneleiro Newcastlemax adaptado e equipado com quatro velas rígidas. As velas rígidas, conhecidas como BARTech WindWings utilizam energia eólica para reduzir o consumo de combustível e as emissões de CO2.

Cada vela instalada tem uma envergadura aerodinâmica de 37,5 metros de altura e 20 metros de largura. O Berge Olympus poupará cerca de 6 toneladas de combustível por dia numa rota média mundial e, no processo, reduzirá as emissões de CO2 em aproximadamente 19,5 toneladas por dia.

O projeto foi desenvolvido pela Berge Bulk,



armador contratado pela Vale para o transporte de minério, que está investindo fortemente na incorporação de eficiência de ponta e inovação ambiental no transporte marítimo. A instalação da WindWings faz parte da ambição da Berge Bulk de se tornar neutra em carbono até 2025.

A Vale está comprometida em apoiar a indústria marítima para atingir as metas de descarbonização da Organização Marítima Internacional (IMO).

## ANUNCIANTES DESTA EDIÇÃO

| Empresa                               | Página |
|---------------------------------------|--------|
| Aços Vic Ltda.                        | 09     |
| Anuário Brasileiro da Siderurgia 2024 | 17     |
| ArcelorMittal Brasil S.A.             | 02     |
| Benafer S/A - Comércio e Indústria    | 23     |
| CSF Desenvolvimento Industrial        | 45     |
| Divimec Tecnologia Industrial Ltda.   | 11     |
| E-Machine Comercial S.A.              | 21     |
| Hospital Pequeno Príncipe             | 43     |
| Larzinho Casa Jesus, Amor e Caridade  | 49     |
| Ternec Lubrificantes Ltda.            | 35     |

# “DOE FUTURO EM SUA DECLARAÇÃO DO IMPOSTO DE RENDA”

QUEM PODE DOAR?

## PESSOA FÍSICA

que apresente a Declaração de Imposto de Renda (DIRPF) no formulário completo, que apure imposto a pagar ou tenha direito a restituição.

**SE HOUVER IMPOSTO A PAGAR:** Serão gerados dois DARF's: um para o Tesouro Nacional e outro para destinação. O valor destinado será abatido do que você deveria pagar de imposto.

**SE TIVER RESTITUIÇÃO:** Será gerado apenas um DARF com o valor da destinação. O valor destinado será somado à sua restituição atualizado pela Taxa Selic.

**LEMBRE-SE:** Em ambos os casos, o limite de 3% do imposto devido é calculado automaticamente pelo Programa Gerador do Imposto de Renda.

**IMPORTANTE:** Você não pagará mais imposto nem terá sua restituição diminuída.

## PESSOA JURÍDICA

desde que tributadas com base no lucro real, limitando-se a 1% do imposto devido. Seu contador saberá orientá-lo.



Destine parte do seu Imposto de Renda aos Projetos Socioeducativos do Larzinho via Fundo Estadual dos Direitos da Criança e do Adolescente de São Paulo – CONDECA (Incentivo Fiscal, Lei Federal nº 8.069, de 13/07/90).

## REAPRENDIZAGEM 360° CONEXÃO, DESENVOLVIMENTO E TRANSFORMAÇÃO CURSO DE PRODUÇÃO AUDIOVISUAL

Projeto já aprovado pelo CONDECA - Certificado de Captação 0109

### COMO?

**1** Ao completar o preenchimento da sua declaração no “formulário completo”, vá para “Resumo da Declaração” e escolha a opção “Doações diretamente na declaração – ECA”. Clique em “Novo”, escolha:

Tipo do Fundo: “Estadual”  
UF: “SP” (o CNPJ: 13.885.657/0001-25 será gerado automaticamente pelo programa)  
Agora preencha o campo “Valor”. Este deverá ser menor ou igual ao “Valor disponível para Doação” mostrado na tela. Clicar Ok.

Para finalizar. Imprima selecionando a opção “Darf – doações diretamente na declaração – ECA”

**2** Envie cópias dos comprovantes – DARF e de pagamento – e da carta de direcionamento (modelo disponível em nosso site [www.larzinho.org.br](http://www.larzinho.org.br)) para o CONDECA através do e-mail: [condeca@sp.gov.br](mailto:condeca@sp.gov.br), com cópia para [presidente@larzinho.org.br](mailto:presidente@larzinho.org.br)

Parabéns,  
você acaba de  
oportunizar  
um futuro  
melhor aos  
nossos jovens.



Fale conosco, podemos ajudar na condução de todo o processo:  
11 97515-1401- Walter / 99261-0506 - Nakazone / 99772-0447- Antonio

 LarzinhoOsc [www.larzinho.org.br](http://www.larzinho.org.br)

