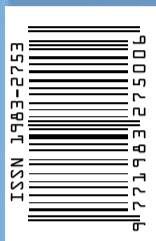


A REVISTA DE NEGÓCIOS DO AÇO

SIDERURGIA

Brasil

Grips Editora – Ano 22 – Nº 145 abril 2021



O AÇO EM UM DE SEUS
MELHORES MOMENTOS

MODERNIZAÇÃO DE
UMA LINHA DE CORTE
TRANSVERSAL



DIA NACIONAL DO AÇO

DIGITAL

SOU CAPRICHOSO
SOU VERSÁTIL
SOU AÇO

SOU USIMINAS

O aço, presente nos carros, nas construções, nos eletrodomésticos e na tecnologia aplicada à indústria, faz parte da nossa vida. A Usiminas é feita desse aço sustentável, versátil e indispensável ao nosso dia a dia.

9 de abril, Dia Nacional do Aço.

A Usiminas comemora hoje construindo o amanhã.

#SouUsiminas

usiminas.com



USIMINAS

Aço em dia com o futuro

ÍNDICE DE MATÉRIAS

4 EDITORIAL

DIA NACIONAL DO AÇO
Parabéns a você, Aço!

6



RELAÇÕES HUMANAS

O poder da comunicação na vida e nos negócios

14



DESENVOLVIMENTO
Em busca do zero carbono

22



ARTIGO TÉCNICO

A modernização da Linha de Corte Transversal de aços

30



EMPRESAS

Nasce a Gerdau Graphene

36



MERCADO

O aço em um de seus melhores momentos

40



ESTATÍSTICAS

46

53

VITRINE

ANUNCIANTES

54

Vencendo os desafios



HENRIQUE ISLIKER PÁTRIA
EDITOR RESPONSÁVEL

Assim como todos os setores econômicos mundiais, a indústria não escapou e foi profundamente afetada pela pandemia da COVID-19. Nos meses de abril e maio do ano passado, houve momentos em que a paralisação era praticamente total, e as projeções e planejamentos para o futuro eram assustadores. Como enfrentar algo que não vemos e não temos a dimensão de aonde isso vai chegar? Essa era a pergunta e o pensamento geral em várias partes do planeta.

A resiliência do ser humano é algo fantástico. E, entre acertos e erros, a mudança de um polo ao outro aconteceu de forma absurdamente rápida. Mesmo com o fato de o problema maior ainda não ter

sido resolvido na sua totalidade, o mundo enfrenta um novo boom, só que agora de crescimento, porém marcado pela falta de insumos, matérias-primas e produtos, entre outras coisas. Para “não” variar, a China já divulgou o seu PIB do primeiro trimestre, que registrou o fantástico incremento de 18,3%, algo, realmente, inimaginável.

E a indústria siderúrgica nacional, como ela se comportou? Em artigo nesta edição da Siderurgia Brasil mostramos que em todos os estágios da cadeia – como mineração, produção, distribuição e processamento – os números são extremamente positivos. Na distribuição, por exemplo, o giro de vendas está tão intenso que os estoques estão defasados há mais de um ano, mesmo com as compras da rede crescendo a cada mês, ou até importado aço.

Por sua vez, as usinas batem recordes de produção todos os meses. E os resultados financeiros não poderiam ser diferentes. Ao analisarmos os balanços e/ou relatórios obrigatórios da Comissão de

Valores Imobiliários das Companhias de Capital Aberto, nos deparamos com resultados notáveis.

Em outra reportagem especial, homenageamos a passagem do Dia Nacional do Aço, comemorado em 9 de abril. Veja algumas das principais manifestações a respeito, colhidas entre os operadores da cadeia.

E como é nas crises que costumam surgir as melhores oportunidades, a ArcelorMittal e a Gerdau aparecem com novidades que prometem mudar o cenário da indústria nos próximos anos, que não escaparam aos olhos sempre atentos de nossa revista.

Finalmente, confira também nas páginas desta edição uma excelente reflexão sobre a comunicação entre as pessoas e as empresas, bem como as informações de nossa seção técnica, as estatísticas atualizadas do setor e tudo que vai deixar você o leitor mais bem inteirado sobre os temas da siderurgia nacional e mundial.

Boa leitura!

GRIPS
EDITORA

Ano 22 – nº 145 – Abril 2021

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 Pátria
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
mvvinci@adv.oabsp.org.br

Produção:

Editor Responsável

Henrique Isliker Pátria - 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:

Ana Carolina Ermel de Araujo

Capa:

Criação: André Siqueira

Créditos: Colagem fotográfica com imagens da Usiminas

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

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



Parabéns a você, Aço!

O Dia Nacional do Aço relembra a importância desse setor para a indústria brasileira.

Marcus Frediani

No dia 9 de abril, mais uma vez foi comemorada a data máxima da siderurgia brasileira: o Dia Nacional do Aço. A data emblemática foi escolhida em homenagem à criação da Companhia Siderúrgica Nacional, inaugurada em 9 de abril de 1941, por meio da assinatura do Decreto – Lei nº 3.002, de 30 de janeiro de 1941, sancionado pelo então presidente Getúlio Vargas, estabelecendo um marco decisivo e importantíssimo para o processo de industrialização do Brasil, e que, a partir daí, viabilizou e serviu de impulso à implantação das primeiras indústrias genuinamente verde e amarelas no país.

Durante os idos de 1950 e 1960, esse primeiro passo se transformou em um salto de grande amplitude para o setor. Já na década de 1970, o objetivo que guiou essa expansão foi o significativo e concentrado esforço – principalmente nos anos do chamado “Milagre Brasileiro” – para se aumentar a produção nacional da liga, com o objetivo de substituir e reduzir as importações, que até então correspondiam à 40% do mercado. Com isso, a partir da década de 1980, um dos movimentos mais icônicos foi o incremento das exportações brasileiras de aço, que saltaram de 11,6% para 43% da produção.

Por sua vez, nos anos de 1990, as principais siderúrgicas do país foram privatizadas, em processo concluído em 1993, que

resultou em uma complexa estrutura patrimonial no âmbito siderúrgico. Na época, as empresas do setor passaram a corresponder a quase 70% da produção nacional na época, abrindo espaço para que, já na virada do século 21, elas se consolidassem e aumentassem sensivelmente sua escala de produtividade e a possibilidade de aproveitamento de novos negócios. E tal desempenho viabilizou a conquista de sucessivos avanços em âmbito global, garantindo ao Brasil lugar de destaque entre os dez maiores produtores de aço bruto no mundo na atualidade, com o suporte e a evolução das siderúrgicas brasileiras, entre as quais se destacam, além da pioneira CSN, grandes empresas como a Usiminas, a ArceloMittal e a Gerdau.



Gerdau, 1948 - Início da produção de aço em Porto Alegre - RS

Foto: Divulgação Gerdau

DO PASSADO ANCESTRAL AO PRESENTE SUSTENTÁVEL

Produzido a partir da engenhosa combinação de ferro e carbono, o aço é uma liga metálica presente no dia a dia e na vida da sociedade moderna. E o início de sua história ancestral remonta há milênios. A primeira referência a ele foi dada pelo filósofo Heródoto, em 450 a.C., que escreveu sobre armas fabricadas com aço na Grécia. Mais tarde, em meados do século 3 a.C, Dêmaco, escritor do tempo de Alexandre o Grande, já fazia uma classificação dos tipos de aços: o “Aço Calibio”, indicado para fabri-

car ferramentas ordinárias; o “Aço Lidios”, para produção de espadas, lâminas e instrumentos médicos; e o “Aço Lacedemônico”, indicado para a fabricação de cinzéis, brocas e limas. Já na Idade Contemporânea, com o advento da Revolução Industrial a partir da segunda metade do século 18, o aço mudou por completo o panorama da indústria e da sociedade no mundo.

No Brasil, a produção siderúrgica teve início em 1925, quando a Usina de Sabará, pertencente à Companhia Siderúrgica Belgo-Mineira, tornou-se a primeira usina integrada da América do Sul a utilizar o carvão



Engenharia de Soluções Industriais



Excelência na prestação de serviços para indústria.

A Reframax é uma empresa consolidada e reconhecida no mercado industrial devido à grande competência de sua equipe!



com **22 anos** de mercado

mais de **390** clientes

mais de **2.300** obras realizadas

(31) 3029-8002
www.reframax.com.br



Foto: Depositphotos.com

vegetal como redutor. Um fato importante ocorrido mais recentemente foi a privatização da siderurgia brasileira, concluída em 1993, que resultou na complexa e atualizada estrutura patrimonial siderúrgica que temos atualmente em nosso país.

Essencial para a indústria, o aço encontra aplicações em diversos setores da economia, tais como o automotivo, o de transportes e o de petróleo e gás, entre tantos outros. Aliás, sem medo de errar, pode-se dizer que está presente até mesmo em áreas nas quais a maioria das pessoas sequer imaginam.

Assim, na agricultura, por exemplo, ele é a base da construção das máquinas utilizadas em todo o processo de produção dos alimentos. Já na construção civil, sua utilização vem aumentando exponencialmente nas obras de edificação de residências e prédios, bem como na construção de pontes e rodovias, entre outras áreas de infraestrutura. O mesmo acontece no setor de bens de consumo, na qual figura como matéria-prima para a produção de eletrodomésticos como fogões e geladeiras, de eletroeletrônicos, como computadores e celulares.

Moderna, robusta e, ainda, fortalecida pelo apoio de sua eficiente rede de distribuição, e cada vez mais integrada à proposta do uso das ferramentas tecnológicas e de gestão da Indústria 4.0, a operação do aço no Brasil encontra-se hoje focada não só na elevação dos níveis de aperfeiçoamento dos produtos já fabricados, como também no desenvolvimento de pesquisas avançadas no campo da inovação para ampliar a oferta de novas soluções, formatos e apresentações, a fim de mais bem atender ao mercado brasileiro e global. Ainda com esse escopo, concentra-se na busca por diversificação das matrizes energéticas de fabricação mais limpas e sustentáveis, visando à preservação do meio ambiente e à redução dos custos industriais de produção da liga.



Somos Aço e Desenvolvimento

Somos a CSP. A primeira e única usina siderúrgica integrada do Nordeste, a mais moderna das Américas. Uma indústria referência em tecnologia, segurança e sustentabilidade.

Produzimos placas de aço em São Gonçalo do Amarante, no Ceará, para o Brasil e para o mundo. Estamos no Complexo Industrial e Portuário do Pecém, localização que privilegia nossa operação logística.

Com capacidade produtiva de 3 milhões de toneladas por ano e um portfólio de mais de 300 tipos de aço, já exportamos para mais de 20 países.

Homenagens mais do que merecidas

Em 2021, a comemoração do Dia Nacional do Aço rendeu inúmeras homenagens de personalidades, entidades representativas, empresas e clientes dessa liga metálica tão importante, que se manifestaram sob a forma de mensagens escritas e, ainda, em vídeos divulgados em seus sites na internet e em suas redes sociais. Confira alguns desses depoimentos e, para assistir os vídeos, basta clicar sobre a imagem!



“Neste Dia Nacional do Aço, queremos celebrar a sua versatilidade e a sustentabilidade que ele promove. O aço está em todo lugar, desde utensílios domésticos até meios de transporte e tecnologias. Além disso, esse material pode ser reciclado infinitas vezes, contribuindo para a preservação dos recursos naturais do nosso país, gerando benefícios para toda sociedade, como é o caso da preservação da água na produção do aço.”



Marco Polo Lopes – Instituto Aço Brasil



“Aço: está nas casas, nos hospitais, em automóveis, em navios e nos instrumentos musicais. Aço é modernidade, está no espaço, nas comunicações, nos esportes e na preservação ambiental. Orgulho de ser Representante da Distribuição de Aços e contribuir para o desenvolvimento do Brasil.”

Carlos Jorge Loureiro – Presidente Executivo do INDA/Sindisider



“O aço é um dos materiais utilizados em maior escala hoje em dia. Sem ele, a Humanidade certamente não teria chegado aonde chegou. A importância dele vai mais longe do que nossa imaginação consegue definir. Praticamente para todo lugar que se olha, encontramos a presença dele. Por conta disso, ele merece mais atenção do governo, pensando mais no Brasil como nação do que como país. Precisamos trabalhar duramente nesse sentido, para que no próximo dia 9 de abril, tenhamos mais motivos para comemorar.”

Ricardo Martins – Presidente Executivo da ABIMETAL/SICETEL



“Todos os dias, o aço está presente em nossas vidas das mais variadas formas. Nos carros, nas construções, nos eletrodomésticos e em todo o tipo de tecnologia aplicada à indústria. A Usiminas é feita desse aço. É feita de inovação, de segurança, de versatilidade. E também é feita de capricho, de diversidade, de sustentabilidade. Mais do que isso: é feita da força para superar desafios, oferecer soluções e ajudar a fazer um futuro melhor para todos. Dia 9 de abril é o Dia Nacional do Aço. A Usiminas comemora hoje construindo o amanhã.”

– Usiminas



“Somos Gerdau. Somos aço. E temos orgulho em fazer aço.”



O poder da comunicação na vida e nos negócios

Às vezes, não precisamos falar nada, mas um sorriso fala muito mais, ou um franzir da testa denuncia uma dúvida, ou até mesmo uma cara estranha levanta a conotação de desprezo e irrelevância.

Shirley Fernandes*

O investimento na comunicação tem sido alvo das empresas que estão se destacando no mercado. A forma de como se comunicar, usando a tecnologia e metodologias ágeis focadas em resultados, é um pilar importante que sustenta a jornada das empresas para aumentar a performance e obter resultados.

Os profissionais atentos ao futuro e conectados com resultados têm investido e buscado desenvolver uma habilidade humana fundamental: a comunicação. O saber, o fazer e o ter resultados são excelentes, mas o diferencial é comunicar tudo isso de



forma clara, objetiva e para o público certo. Recentemente, uma pesquisa da Você S/A destacou que 87% dos funcionários demitidos tiveram como causa principal a falta de habilidades pessoais; somente 13% ocorreram por falta de competências técnicas. Isso é alarmante e um ponto de atenção.

Afinal, quais são essas habilidades que faltam e que trazem um índice tão alto?

Quando falamos em comunicação, ela permeia praticamente todas as 10 competências que um profissional diferenciado apresenta, segundo pesquisa publicada pela Exame.

A qualidade da nossa comunicação é de uma importância gigantesca, porém o desafio de como orquestrar a forma como passamos as informações e de como as recebemos é maior ainda.

A comunicação acelera o crescimento de um time, assim como pode comprometer resultados importantes e relevantes dentro das organizações. Nossa qualidade de comunicação nos coloca em diferentes patamares, tanto profissional quanto pessoal.

Divido aqui **4 principais formas de nos comunicarmos** para que possamos avaliar e aumentar a nossa lente de atenção: **Comunicação verbal** – é a mais primitiva, a mais usada e, infelizmente, a menos qualificada e pensada

Por ser fácil falar, por ser natural, as pessoas não dimensionam os bônus e ônus de usar adequadamente esta comunicação. Trazendo para um ambiente corporativo de liderança, a autorresponsabilidade da comunicação de um líder é fundamental

para entregar aos liderados a luz necessária para acender e apagar em cada ação.

Comunicação verbal assertiva é sinônimo de menos ruídos, mais motivação e aumento de performance. É preciso estabelecer uma liberdade para que as perguntas possam ser feitas sem julgamentos.

Existe um bloqueio cultural das pessoas falarem que não entenderam, que não sabem, para não “comunicar” a percepção de outros, a falta de conhecimento momentânea, mas como diz o provérbio Chinês: “Quem pergunta é ignorante por 5 minutos; quem não pergunta é ignorante para sempre.”

A comunicação verbal é um desafio, as pessoas acham que explicaram e os outros acham que entenderam. É justamente nesse momento que começam os pequenos e progressivos erros e a morosidade nos processos nos departamentos das empresas. Na vida pessoal também não é diferente. Você diz algo e a pessoa próxima a você entende outra.

Percebe o poder que temos quando nos comunicamos? As nossas palavras e o como falamos refletem muito do que sentimos, da nossa personalidade, das nossas vivências, aprendizados consolidados, traumas e medos.

Você já se deparou com alguém que parou de produzir, desmotivado porque escutou algo de um chefe, por exemplo? Ou até mesmo outras que começaram mudanças significativas depois de uma boa conversa, os famosos feedbacks?

Minha motivação aqui é trazer uma reflexão e autoanálise de como está a sua comunicação tanto profissional quanto pessoal.

Nós atraímos aquilo que comunicamos! Para fechar minha explanação quanto à comunicação verbal, reforço que quanto mais você entender o poder que você tem em se comunicar, mais portas você poderá abrir ou, infelizmente, fechar.

Entrarei agora no segundo tipo de comunicação, que é a **comunicação corporal**, a nossa fisiologia.

Segundo estudos, em toda a comunicação interpessoal, cerca de 7% da mensagem é verbal (somente palavras), 38% é vocal/verbal (incluindo tom de voz, inflexão e outros sons) e 55% não verbal, ou seja, por meio de gestos.

Nossa tendência é de nos comunicarmos mais com a linguagem corporal do que com a verbal, mesmo que não percebamos isso. O corpo fala e nós atraímos o padrão



O maior e mais completo estoque de aços planos do Brasil
Chapas Grossas – Laminados a Quente – Laminados a Frio – Galvanizados

que comunicamos. Preste mais atenção em suas expressões faciais, em seus gestos, em sua postura.

As palavras podem seguir em uma direção quando nosso corpo está seguindo em outra. A congruência entre a sua comunicação verbal e a corporal fortifica o conteúdo passado e o objetivo que quer alcançar.

O que você está dizendo é importante, mas a forma como seu corpo expressa o que quer dizer sela o conteúdo e deixa claro o entendimento.

O ser humano é visual, afetivo e emocional. Entender de gente é entender de negócios.

Às vezes, não precisamos falar nada, mas um sorriso fala muito mais, ou um franzir da testa denuncia uma dúvida, ou até

mesmo uma cara estranha levanta a conotação de desprezo e irrelevância.

Líderes ressonantes, que buscam inspirar pessoas, eliminar ruídos e focar nos resultados, investem em entender a melhor forma de se comunicar tanto na fala, escrita, como também em sua fisiologia, passando entusiasmo que ressoa no grupo inteiro.

A comunicação é uma ação primitiva, assunto fácil aparentemente, mas complexo quando enxergamos o poder que ela exerce dentro da construção de nossas habilidades.

Subindo agora para um patamar ainda mais complexo e concorrido, passo para o terceiro tipo de comunicação, a nossa **comunicação digital**. Ela está relacionada à maneira como nos posicionamos na mídia,

nas redes sociais, na rede corporativa, que conteúdo levamos e a forma como levamos.

A cada dia, os perfis comportamentais são de alta relevância em um processo de contratação, de fechamento de parcerias, sociedade e negócios.

O digital e a forma como nos expomos dizem muito de quem somos. Embora exista a crença de que as redes sociais refletem apenas o palco da nossa vida cotidiana e não os



Foto: Depositphotos.com

Resistente, versátil e

presente

09 de abril,
Dia Nacional do Aço.



O aço está presente no seu dia a dia tanto quanto no nosso. É a matéria-prima que dá vida a muitos projetos e se transforma para permitir que ferrovias sejam criadas, ferramentas encontrem mãos habilidosas, carros percorram estradas, edifícios se tornem lar ou trabalho de muitos e máquinas produzam. Ao mesmo tempo, é infinitamente reciclável e contribui na construção de uma sociedade sustentável.

Há mais de 75 anos criamos a base que constrói desenvolvimento e nos permite ir além. **Para nós, isso é motivo de orgulho.**

villaresmetals.com.br

VILLARES METALS
a voestalpine company



Foto: Depositphotos.com

bastidores e desafios, o propósito e a forma como se posiciona ficam como pano de fundo.

A tecnologia tem desempenhado um papel fundamental em nossa comunicação digital. As ferramentas estão cada vez mais acessíveis, ágeis e fáceis de usar. Isso é extraordinário, isso é disruptivo!

Quando olhamos o Microsoft Teams, por exemplo, constatamos que é um software de reuniões e organização empresarial que cresceu exponencialmente na pandemia. Entre julho de 2019 e final de setembro de 2020, o número de usuários diários saiu de 13 milhões para 115 milhões.

A necessidade das empresas em manter a comunicação com seus clientes e funcionários, o trabalho remoto e o distanciamento colaboraram, é claro.

Mas o Teams não figurou sozinho nesta busca de comunicação eficaz. O Zoom e o Slack também ganharam força e usuários durante a pandemia.

O presidente mundial da Microsoft, Satya Nadella, tem grandes projeções para consolidar o Teams como uma ferramenta de comunicação com uma nova camada de organização nas empresas, capaz de unir as principais ferramentas que trabalhadores precisam, com funções de colaboração, reuniões em vídeo, chat e outras aplicações de negócios.

A comunicação digital, por meio de ferramentas inteligentes, softwares colaborativos, desenvolvimento de aplicativos que possam ser integrados a estas plataformas de comunicação, dará mais liberdade às empresas para melhorarem seus proces-

sos de comunicação e trabalho em prol de mais resultados.

Começamos a entender o poder da comunicação quando associamos aos nossos resultados. Quando usamos de forma inteligente a nossa comunicação verbal, com uma fisiologia adequada ao ambiente que estamos e as ferramentas digitais, é inegável o aumento da produtividade e dos resultados de negócios.

Estamos no universo das metodologias ágeis, que saem do departamento de TI para se espalharem para as demais áreas das empresas. A comunicação é fundamental na aplicabilidade de métodos que impactem positivamente a forma como as companhias trabalham, proporcionando mais agilidade, performance e redução de custos.

Parafinalizar, existe o quartotipo de comunicação que fica nas entrelinhas. É a nossa **comunicação de relacionamentos**. Sim, é a forma como nos comunicamos através das conexões que temos, do networking que formamos ao longo da nossa trajetória. Muitas pessoas têm uma visão particular, de um grupo, de um departamento ou de uma empresa, de acordo com as conexões que as permeiam. Tem a ver com o famoso ditado: “Diga com quem tu andas e eu direi quem tu és.” Grandes e importantes oportunidades que surgem vêm desta comunicação que fazemos por meio de nosso sólido net-

working. Costumo dizer que esta comunicação se perpetua através do vínculo de valores que temos e, conseqüentemente, reverberamos.

A nossa comunicação precisa ser congruente com nossos objetivos para acelerarmos ainda mais nosso crescimento. Que conexões com pessoas estratégicas você tem buscado? Que tipo de conhecimento você tem inserido para ter uma comunicação mais enriquecida e assertiva?

Empresas que estão trabalhando forte em sua maneira de se comunicar com seus clientes, investindo na qualidade da comunicação interna, implementando soluções fáceis e ágeis de comunicação e repositórios de informações de forma organizada e centralizada, sairão na frente. Empresas que focam em treinar líderes que cuidam de pessoas - e não somente olham para os resultados - são aquelas com mindset avançado e estão rumo a um crescimento não convencional. Nós atraímos o padrão que comunicamos. Pense nisto!!

Como diz Bill Gates, “O modo como você reúne, administra e usa a informação determina se você vencerá ou perderá.”

**Shirley Fernandes é responsável pela área comercial da NI IT, empresa do Grupo Stefanini.*



Foto: Divulgação

Em busca do zero carbono

ArcelorMittal lança o XCarb, um marco no seu compromisso de produzir aço neutro em CO₂ com o uso de tecnologias de ruptura.

Marcus Frediani

A ArcelorMittal acaba de anunciar o lançamento das primeiras iniciativas do projeto global XCarb como parte da sua jornada para atingir seu compromisso de emissão líquida zero de carbono até 2050. Na prática, o XCarb irá reunir todas as atividades e produtos de aço fabricados com baixa emissão de CO₂ ou zero carbono na empresa, em nível mundial, bem como iniciativas mais abrangentes e projetos de inovação verde, em um único esforço para se alcançar progressos na neutralidade de carbono.

“A questão da sustentabilidade sempre esteve na pauta da ArcelorMittal, e sempre foi tratada de maneira bem ampla.

No começo, o foco era o meio ambiente. Depois, em um segundo momento, essa abordagem trouxe a vertente da responsabilidade social corporativa e, de uns três anos para cá, o desenvolvimento das certificações ESG (ambientais, sociais e de governança) no processo de investimento, expandindo-a para além da cadeia de fornecimento, para garantir, além da questão dos direitos humanos e a do direito trabalhista, a segurança dos clientes, dos fornecedores e dos investidores de maneira geral”, destaca

Guilherme Abreu, gerente-geral de Relações Institucionais e Sustentabilidade da ArcelorMittal Brasil.

A marca da descarbonização

Com efeito, a formatação do DNA sustentável da empresa líder mundial na produção de aço e um dos maiores em mineração, atendendo a clientes em 160 países, é algo que vem “de cima”, como se diz no jargão popular, tendo como grande fonte impulsionadora a visão de seu CEO, Aditya Mittal, que não só está à frente da tratativa de todas as ações em prol dela, como também cobra de seus mais de



Foto: Divulgação ArcelorMittal

Guilherme Abreu, gerente-geral de Relações Institucionais e Sustentabilidade da ArcelorMittal Brasil: "estamos determinados a liderar a transição da nossa indústria para um aço neutro em CO₂"

190 mil colaboradores ao redor do planeta esforços constantes para que a companhia se mantenha numa posição de protagonismo também nessa área, notadamente no que diz respeito à questão climática.

“As mudanças do clima são uma enorme prioridade para a sociedade. Na ArcelorMittal temos um papel importante a desempenhar para ajudá-la a atingir os objetivos do Acordo de Paris, e estamos determinados a liderar a transição da nossa indústria para um aço neutro em CO₂. Temos a escala, os recursos e a capacidade

tecnológica para proporcionar um impacto significativo, e já identificamos as rotas para a fabricação, por meio do desenvolvimento de várias estratégias, como o atual lançamento do projeto XCarb, que reúne toda a amplitude de nossa atividade de descarbonização sob uma única marca”, afirma Mittal. “E a meta é demonstrar às partes interessadas essa grande variedade de iniciativas que estamos criando para alcançar nosso objetivo de emissões zero CO₂ até 2050, ao mesmo tempo em que oferecemos soluções para ajudar nossos clientes a abordar seus próprios objetivos, demonstrando o importante papel do aço

numa futura economia circular”, complementa o CEO.

Certificados verdes

Entretanto, como se sabe, reduzir os níveis de emissão de CO₂ no setor aço está longe de ser algo simples, porque o uso do carbono, sob a forma do carvão mineral, é hoje a tecnologia mais consolidada e intensivamente usada para produzi-lo. Então, se o objetivo é a “zero emissão”, é preciso utilizar tecnologias de ruptura para atingir essa meta: não tem outro jeito. E é exatamente

por isso que, dentro da proposta do XCarb, a ArcelorMittal estabeleceu três ações iniciais para o projeto.

A primeira delas são os certificados verdes para o aço. Com esse escopo, a companhia, já há algum tempo, vem apostando em iniciativas como a do Smart Carbon, que contempla o uso de substitutos do carvão fóssil nos altos-fornos. Por aqui, 10% da produção total de 12,5 milhões de toneladas de aço bruto por ano, já são feitos com o uso de carvão vegetal. Já na Europa estão em andamento os processos do bio-carvão (Torero),

100% AÇO

- Chapas e bobinas ▪ Perfis ou Tubos
- Barras e Vigas ▪ Slitter ou Blanks

Você escolhe o produto e nós atendemos.

Qualidade + Preços + Prazos de Entrega + Assistência Técnica
São os pilares que identificam a Tetraferro há mais de 50 anos.

Na sua próxima compra não deixe de nos consultar.



www.tetraferro.com.br
contato@tetraferro.com.br
tel: (11) 3376 7633

gerado a partir da transformação de biomassa, e o Carbalyst, que captura o gás de alto-forno rico em CO₂ para ser convertido em bio-etanol, que pode ser usado para fabricar produtos químicos de baixo carbono. Outro projeto que vem sendo desenvolvido por lá é o da captura de gases residuais ricos em hidrogênio do processo de fabricação do aço para ser injetado nos altos-fornos, reduzindo o uso de carvão. Nesse caso específico, a grande sacada está no fato de se produzir hidrogênio de maneira verde, com o uso de energias renováveis. Assim, o produto final não será CO₂ e, sim, água.

“Assim, além de resultar em consideráveis reduções de CO₂, esses esforços de investimentos resultam em vantagens que

podem ser transferidas para os clientes na forma do primeiro programa de certificação da indústria do aço. Em outras palavras, o aço produzido por meio dessas inovações é comercializado como zero carbono e tem certificação verde. E quando o cliente compra esse produto, ele reduz suas emissões de CO₂ Escopo 3, de acordo com o padrão GHG Protocol Corporate Accounting and Reporting Standard, que são aquelas fora do seu controle, ou seja, do seu processo propriamente dito de utilização do aço”, explica Guilherme Abreu, antecipando que, dentro da proposta do XCarb, a ArcelorMittal terá 600 mil toneladas equivalentes aos certificados verdes de aço até o final de 2022.



Fonte: ArcelorMittal



Foto: Divulgação ArcelorMittal
ArcelorMittal - Unidade de Tubarão/ES

Eficiência energética

Já o segundo pilar do XCarb será a produção da liga de forma reciclada e renovável. Tradicionalmente, a indústria do aço possui duas grandes rotas de produção. Uma de-

las é a integrada, que se dá por meio do minério de ferro e com o uso de alto-forno e combustível (carvão). E a outra é por meio da refusão da sucata, com a utilização de forno elétrico.

LCT - LINHA DE CORTE TRANSVERSAL

QUALIDADE DE LASER



LCT DE 1/4" (6.35MM)



QUALIDADE + PRODUTIVIDADE + INOVAÇÃO
QUALITY PRODUCTIVITY INNOVATION

Tel: 55 11 3487-1717

www.divimec.com.br

“Se usamos essa segunda rota, com energia elétrica 100% renovável e carga metálica 100% sucata, vamos nos aproximar muito da neutralidade de emissões, chegando perto de 300kg de CO₂ por tonelada de aço, o que é considerada uma pegada de carbono extremamente baixa”, pontua o executivo da ArcelorMittal Brasil. Só para se fazer uma comparação, quando o aço é produzido pela rota integrada, são emitidas de 2 a 2,3 toneladas do gás por tonelada de aço. Esse processo é aplicável em casos quando for utilizada apenas sucata como carga metálica. E tal oferta é destinada a clientes de produtos planos e longos. A eletricidade usada no processo de fabricação do aço é verificada de forma independente com “Garantia de Origem”, considerando que seja de fontes renováveis.

Fundo de inovação

Finalmente, o terceiro pilar do projeto global XCarb da ArcelorMittal contempla o lançamento de um fundo de inovação, com investimento de até US\$100 milhões por ano em empresas que desenvolvem tecnologias inéditas ou inovadoras – e, claro, possam ser comercialmente utilizadas em larga escala – para incentivar e acelerar o desenvolvimento de tecnologias de ruptura e, assim, romper a forma tradicional de se produzir o aço, ajudando a ArcelorMittal em sua jornada para a descarbonização.

“Todas as propostas naturalmente passarão por uma triagem e serão avaliadas por um comitê antes de serem implementadas. Na verdade, já existem vários desses trabalhos em andamento. Na empresa mesmo, há uma ampla gama de pesquisa em nossa área de P&D. E a estimativa

é que elas comecem a ficar disponíveis a partir de 2030”, antecipa Abreu.

Responsible steel

Sem dúvida, ainda é difícil reduzir o CO₂ na produção de aço. Muita coisa já foi feita, mas as emissões ainda são grandes. Aplicando os processos existentes, a ArcelorMittal já atingiu um ganho marginal, ou seja, o máximo que o *status quo* tem condição de fornecer atualmente.

“Mas a ArcelorMittal é uma empresa pioneira e protagonista no desenvolvimento de soluções de sustentabilidade, que redundem também em eficiência energética. Na unidade de Tubarão/ES, por exemplo, todos os gases são recicláveis e geram energia elétrica, deixando a empresa positiva nessa área. E lá também estamos firmemente empenhados para a obtenção da certificação do Responsible Steel, primeira iniciativa de certificação global de múltiplas partes interessadas da indústria siderúrgica, que desenvolve padrões de desempenho de sustentabilidade e um programa de certificação independente de terceiros para a cadeia de valor do aço. Na sequência, vamos nos esforçar também para conseguir essa certificação também para nossa unidade Vega, em São Francisco do Sul/SC”, destaca Guilherme Abreu.

Vale lembrar que, apesar da crise econômica brasileira e da instabilidade dos mercados externos, causadas pela pandemia



Foto: Depositphotos.com

da COVID-19, a ArcelorMittal Brasil apresentou resultados positivos em seus indicadores financeiros e boa performance operacional em 2020. O lucro líquido da empresa foi de R\$ 1,235 bilhão, o que representou um incremento de 16% em relação ao ano anterior. E dado significativo é que, também em 2020, a companhia investiu recursos da ordem de R\$ 1,1 bilhão, destinados a projetos ambientais, de eficiência operacional, de desenvolvimento de produtos e soluções de alto valor agregado e, ainda, de transformação digital, por meio de seus laboratórios de inovação Açolab e iNo.VC, bem como de sua empresa de tecnologia ArcelorMittal Sistemas.



A modernização da Linha de Corte Transversal de aço

Segundo a Red Bud industries, fazer um material parecer plano é relativamente fácil, mas produzir um material que permaneça plano requer algo especial.

Red Bud Industries*

Um dos aspectos mais recompensadores de qualquer negócio é nos reunirmos com o cliente e descobrirmos quais são suas metas de longo prazo, os obstáculos enfrentados e como podemos trabalhar juntos para alcançar algo que dê a ele uma vantagem competitiva no mercado.

Muitas vezes, isso envolve o planejamento de uma nova planta, no qual o cliente tem a possibilidade de instalar uma nova Linha de Corte Transversal, analisar e replanejar o fluxo de material e mitigar os inevitáveis gargalos que ocorrem durante o processamento de materiais. A maioria dos



Foto: Divulgação Red Bud

clientes adoraria ter a oportunidade de reinventar seus negócios a partir de um quadro em branco. Contudo, para muitas empresas processadoras de produtos siderúrgicos, esta não é uma opção. Em vez de um quadro em branco, o que existe é uma instalação já estabelecida e definida, equipamentos antigos e um orçamento apertado, que impossibilita gastos extraordinários. É nesta situação que a modernização ou *Retrofit* da linha existente com a instalação de uma Niveladora Estiradora torna-se um divisor de águas.

Embora cada parte de uma linha de corte transversal seja importante, o essencial do processo é o sistema de nivelamento. Fazer um material *parecer* plano é relativamente fácil, mas produzir um material que *permaneça* plano requer algo especial. A Red Bud Industries apresentou, pela primeira vez, a Niveladora Estiradora em

uma linha em 1987. Comparado aos padrões atuais, aquelas unidades eram relativamente pequenas, com capacidade limitada e usadas, principalmente, para correção de formatos. Os problemas criados pelas tensões internas só surgiram quando o laser e outros equipamentos automatizados passaram a ser mais utilizados. Embora existissem outros processos que podiam ser usados para reduzir essas tensões, o nivelamento por estiramento logo evoluiu e se tornou um dos métodos preferidos para essa tarefa. Com o passar do tempo, essas unidades continuaram a crescer em tamanho e popularidade. Em 2003, a Red Bud Industries construiu sua primeira Niveladora Estiradora de 6,3 mm e, em 2005, já estava construindo sistemas de 12,7 mm. Hoje, existem unidades com capacidade para estirar materiais com espessura de 25 mm ou mais.

Originalmente, as Estiradoras só eram oferecidas como uma opção para novas Linhas de Corte Transversais completas. Porém, quase sempre, o custo de uma linha completa ultrapassava a capacidade financeira de muitas empresas. Então, ao longo do tempo, a tecnologia do Nivelamento por Estiramento foi adaptada para que



Foto: Divulgação Red Bud



Foto: Divulgação Red Bud

pudesse ser integrada às linhas já existentes de todos os grandes fabricantes.

Ao modernizar uma linha existente, o equipamento de entrada do cliente pode ser reutilizado e permanecer no lugar, reduzindo assim o trabalho de fundação e de obras, custo de capital e tempo de inatividade. Em muitos casos, a Red Bud também consegue reutilizar o equipamento de saída. A linha modernizada é capaz de produzir material com o mesmo nível de qualidade e planicidade que uma linha nova. Muitas das antigas linhas de grande espessura são ajustadas para operar com uma configuração start/stop de modo que a linha inteira tem que parar cada vez que o material é cortado. Atualmente, este tipo de linha também pode ser modernizado para operar em modo *loop* (fosso). Isso per-

mite que a entrada da máquina continue operando enquanto o material está sendo estirado e/ou cortado. O resultado é uma maior disponibilidade de processamento e produtividade sempre que o material estiver sendo processado no modo *loop* (espessura até 9,5 mm). O processo de modernização também é uma ótima oportunidade para analisar a segurança do equipamento existente. A cerca de proteção do perímetro, juntamente com trancas integradas, podem ser adicionadas em toda a linha e atualizar antigos equipamentos de acordo com os padrões de segurança atuais.

Um equívoco comum é pensar que a produtividade é sacrificada no processo de nivelamento por estiramento. Ao contrário, muitos clientes com equipamentos modernizados constataram um aumento na



Foto: Divulgação Red Bud

Um dos principais elementos do sucesso da Red Bud ao longo dos anos é manter a fabricação dentro da empresa. “Desde a primeira conversa com a nossa equipe de vendas, até o projeto para a solução personalizada e os 5 anos de Garantia, você estará trabalhando com um funcionário dedicado

produção e uma redução de perdas. Alan Kanoff, presidente da Camden Yards Steel em Camden, Nova Jersey, falou sobre sua imensa satisfação com a Niveladora Estiradora modernizada da Red Bud, dizendo, “A Red Bud Industries nos possibilitou aumentar nosso mix de produtos o que, por sua vez, nos permitiu aumentar muito a produção e expandir nossa área de mercado”. Neste caso, a Red Bud Industries começou com uma linha de Corte Transversal Herr-Voss de 12,7 mm de espessura por 2.438 mm de largura e fez a modernização incluindo uma nova Estiradora, uma Guilhotina e sistema de Empilhamento. O resultado fala por si só. Hoje, a Camden estira e corta até duas bobinas por hora. A Camden Yards deixou claro que quando pensar em comprar seu próximo equipamento, será da Red Bud Industries.

da equipe da Red Bud. É esta profunda experiência e histórico comprovado que nos permitem entender, claramente, as necessidades do seu projeto e integrar tecnologia de nível mundial, que ajudarão a levar seu negócio para o futuro”, disse Dean Linders, vice-presidente de Marketing e Vendas. Se você está buscando uma maneira mais econômica de aumentar sua produção e expandir seu mercado, o Retrofit da Red Bud pode ser a solução certa para você. Para obter mais informações, entre em contato com a Red Bud Industries em rbi@redbudindustries.com ou no Brasil com VPE Consultoria em +55 11 99986-0586 ou envie um e-mail para mader@vpeconsultoria.com.br.

*Material elaborado pelo departamento técnico da **Red Bud Industries**



SEJA UM INVESTIDOR SOCIAL, DECLARE SOLIDARIEDADE



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).

Projeto já aprovado pelo CONDECA:



“JiuJitsu como Prática de Educação, Cultura e Lazer, Certificado de Captação 305”.

COMO?



1) Na Declaração de IR, preencha a ficha "Doações diretamente na declaração", clicar na opção "NOVO", "ESTADUAL", selecione "SP" e preencha o campo "Valor", que deverá ser igual ou menor ao "Valor disponível para doação" indicado na tela. 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 para o CONDECA através do e-mail: condeca@sp.gov.br, com cópia para presidente@larzinho.org.br (o modelo da Carta se encontra no site www.larzinho.org.br)



Muito obrigado!

Dúvidas ou esclarecimentos?

11 97515-1401- Walter
11 99261-0506 - Nakazone
11 99772-0447- Antonio



Larzinho na rede

www.larzinho.org.br

Nasce a Gerdau Graphene

Gerdau lança nova empresa para atuar no mercado de grafeno nas Américas, com o objetivo de gerar ainda mais valor aos seus clientes e entrar em setores estratégicos.

Marcus Frediani

Acabou o mistério. No dia 15 de abril, a Gerdau – que, em janeiro deste ano, completou 120 anos de evolução constante – rompeu o ciclo de silêncio que cercava as especulações sobre a entrada da empresa em um novo ramo de atuação, e anunciou oficialmente, o lançamento da Gerdau Graphene, uma nova unidade de negócios focada no desenvolvimento e comercialização de produtos com a aplicação de grafeno. A companhia, que terá operação independente das divisões de negócio de aço, já nasce com objetivo de ser uma referência no fornecimento do material em escala não só para o Brasil, mas também com aspirações globais.

Segundo analistas de mercado, a nova estratégia foi desenhada pelo grupo após o processo de desinvestimento de ativos em

diversos países, em função da baixa rentabilidade de vários negócios em seu portfólio de aços, que foram vendidos entre 2014 e 2018, o que fez com que ele saísse da Europa e da Índia, para se concentrar nas Américas. Com a saída da família Gerdau da gestão executiva, em 2019 foi definido um plano de atuação de longo prazo, cuja meta é obter, até 2030, uma parcela significativa da receita a partir da operação com áreas adjacentes do aço, ou novas. E esse foi, exatamente, o caso da operação com grafeno, que começou a ser formatada pela empresa a partir da experiência em sua divisão de Aços Especiais.

Assim, a Gerdau Graphene foi integrada ao portfólio da Gerdau Next, divisão de novos negócios da Gerdau, lançada no segundo semestre de 2020, e nasce posicionada



como uma relevante desenvolvedora de grafeno nas Américas. O material apresenta benefícios de propriedades mecânicas, como a redução de peso e de atrito, maior eficiência em lubrificação, maior condutividade térmica e elétrica, entre outras. Com escritório principal em São Paulo, e uma filial nos Estados Unidos, a empresa prevê oferecer mais tecnologia para os setores da construção civil, lubrificantes industriais e automotivos, borracha, termoplásticos, tintas, baterias e sensores, no Brasil e em países da América do Norte.

A unidade da capital paulista, instalada no prédio-sede da Gerdau, funcionará como central de distribuição e de desenvolvimento de tecnologia de produtos, contando com o suporte da equipe de P&D de aplicações lotada na Gerdau Aços Especiais de Charqueadas, no Rio Grande do Sul, e do time do Centro de Inovação de Engenharia de Grafeno, montado especialmente pela empresa no campus da Universidade de Manchester, no Reino Unido.

Open innovation

De acordo com Alexandre de Toledo Corrêa, diretor geral da Gerdau Graphene, o desenho da nova unidade de negócios de grafeno do grupo se deu

essencialmente no sentido de diversificar a atuação da Gerdau para o aproveitamento de novas oportunidades de inovação no mercado, tendo como base a vasta expertise do grupo no setor de aço. Dessa forma, ela entra no radar da indústria de forma singular por sua aposta em tornar a produção do material em larga escala comercialmente viável, e perfeitamente alinhada com a demanda das empresas.

“Estamos chegando com o diferencial de sermos parte de um grupo sólido e de forte credibilidade internacional, mas com a filosofia embarcada de *Open Innovation*, em colaboração com múltiplos ecossistemas. Nossa proposta de valor, diferenciada, é de fornecer ao mercado aditivos, *boosters* e soluções com o grafeno que sejam *plug-and-play* para os processos industriais de nossos clientes. Ou seja, iremos comercializar tanto



Foto: Divulgação Gerdau

o produto quanto o serviço e *know-how* em grafeno e, para isso, contamos com alianças estratégicas com parceiros globais e nacionais”, explica o executivo, destacando que a própria Gerdau e suas usinas de aço, além de serem seus primeiros clientes da nova unidade de grafeno, funcionarão como uma espécie de “laboratório de testes” para a criação de novos produtos e soluções com velocidade e intimidade de aplicação.

Além disso, para iniciar uma unidade de negócio com um posicionamento estratégico e capilaridade, a Gerdau Graphene já nasce com parcerias estratégicas com grandes desenvolvedores de grafeno. E, mais especificamente no mercado brasileiro, tem parcerias estratégicas no setor automotivo com a Baterias Moura e a SKF do Brasil – esta, aliás, a primeira empresa a apostar na tecnologia do grafeno desde o início do projeto da nova unidade de negócios, há quatro anos –, para desenvolver aplicações em armazenagem de energia, artefatos de borracha, compósitos e tintas.

Corrêa afirma ainda que a nova empresa irá propor soluções e aplicações para os atuais clientes e fornecedores da Gerdau, gerando sinergia entre as operações futuras de grafeno e os canais já existentes

de vendas, compras e aplicação técnica. “Ao nos apoiarmos em toda a estrutura Gerdau, garantiremos eficiência, excelência e velocidade, nessa etapa inicial, nas entregas com as parcerias que estamos firmando”, comenta.

Características únicas

O grafeno é um nano material composto apenas por carbono, em que os átomos

se ligam formando estruturas hexagonais. Em outras palavras, refere-se a uma das formas cristalinas do carbono, assim como o diamante e o grafite, este último com reservas abundantes no Brasil. Por apresentar características únicas, tornou-se o maior condutor elétrico, um dos melhores condutores térmicos e um dos materiais mais resistentes e duros da atualidade. Além disso, suas propriedades ópticas permitem a passagem de quase 98% da luz incidente,

além de ser extremamente flexível e impermeável, o que permite ao material inúmeras aplicações potenciais.

Para entender a cadeia de valor do grafeno, pode-se fazer um paralelo com a produção do aço. Da mesma forma como o ferro, matéria-prima deste último, depois da extração, o grafite passa por um pro-

Foto: Divulgação Gerdau Graphene



Alexandre de Toledo Corrêa, diretor geral da Gerdau Graphene: "comercialização tanto o produto quanto o serviço e know-how em grafeno"

cesso de beneficiamento, na maioria dos casos, por meio de uma esfoliação química para ser obtido. Em síntese, ele é um grafite com poucas camadas atômicas, esfoliado até ficar bidimensional. E como a força que une as camadas é uma força fraca, é preciso mantê-lo disperso para que ele não se junte e vire novamente grafite. “O próximo passo é aplica-lo em um aditivo, para entregá-lo pronto para os clientes, tanto em estado sólido quanto disperso em um líquido, como é o caso, por exemplo, das tintas anticorrosivas para aplicação sobre peças de aço, para conferir-lhes maior resistência à oxidação e a abrasão, sem a necessidade de fazer grandes ajustes para utilizá-las”, detalha Alexandre Corrêa.

Mercado de US\$ 2,7 bilhões

A Gerdau pesquisa grafeno há quatro anos. Em 2019, a Gerdau firmou parceria com o já citado Centro de Inovação de Engenharia de Grafeno da Universidade de Manchester, para desenvolver pesquisas exclusivas. Na época, a companhia entrou para o seleto grupo global de empresas com cadeiras exclusivas na instituição, que é uma das referências acadêmicas no tema.

E tal experiência foi amplificada no Brasil, que, segundo Corrêa, vive um bom momento da pesquisa do grafeno. “Hoje, temos vários centros importantes trabalhando com a pesquisa desse material, como a Universidade de Caxias do Sul, a Universi-

dade Federal de São Carlos e a Universidade Mackenzie, aqui em São Paulo, que têm desenvolvidos estudos avançados sobre ele, e com os quais estamos conectados. Complementarmente, também temos planos para construir dois centros de pesquisa de grafeno locais aqui no país, para trabalharmos mais próximos a esses pesquisadores, e levar essa tecnologia nacional para fora do Brasil, como, aliás, já fazemos com a Gerdau, na parte de aços”, revela o diretor geral da Gerdau Graphene.

Em termos de futuro, Corrêa diz que tudo vai depender, naturalmente, da resposta do mercado para os produtos da nova Gerdau Graphene. A avaliação desta sua primeira fase da operação tem um período estimado de dois a três anos para acontecer. “Nela, deveremos pensar muito mais em valores do que, propriamente, em volume, porque o cômputo deste vai depender dos tipos de aplicação do grafeno Gerdau nos mercados do Brasil e dos outros da América Latina, além do Canadá, Estados Unidos e México. Juntos, estimamos que eles têm um potencial de negócios da ordem de US\$ 2,7 bilhões. Então, o que queremos nesta primeira fase é abrir mercado, criar demanda, mostrar as vantagens e tornar nossa tecnologia e produtos conhecidos. A segunda, deverá envolver a de decisão da produção nacional em nossas unidades. E, a terceira, será a de construirmos uma fábrica para fazer isso”, finaliza Alexandre de Toledo Corrêa.

O aço em um de seus melhores momentos

Apresentamos aqui um retrato real de como acontece a disparada dos mercados nacional e internacional do aço.

Henrique Pátria*

A maioria dos envolvidos na cadeia siderúrgica, e me refiro desde a extração do minério até a sua utilização como produto final, em um cenário onde estão os mineradores, as usinas, os processadores, distribuidores e revendedores de produtos siderúrgicos, e o enorme contingente de empresas prestadoras de serviços, fornecedoras de máquinas, de consultorias, de sucatas, de processos logísticos e transportes etc. estão vivendo um momento especial com amplo crescimento de seu negócio e não há do que se queixar.

No entanto se ainda assim estiverem indo mal, recomendo que é a hora de revisar suas formas de gestão e seus concei-

tos de como "tocar um negócio" porque, me desculpem, mas os seus métodos estão errados ou ultrapassados.

A mineração de onde sai o minério de ferro que é matéria prima básica para a fabricação do aço, apresentou nos últimos doze meses uma variação anual de crescimento de 109,44%***. O minério de ferro está cotado nos principais mercados mundiais ao redor de US\$ 175.00 a tonelada, quando em abril do ano passado este número girava em torno de US\$ 80,00.

O Brasil é o maior produtor mundial de minério de ferro e segundo dados que estão em nosso portal a Vale no primeiro trimestre de 2021 apresentou um crescimento na produção de finos de minério de 14,2%. A Musa – Mineração Usiminas, outra produtora de minério de ferro, divulgou junto com o Sistema Usiminas, seu

resultado oficial relativo ao 1ºT 2021 encerrando o período com uma nova máxima histórica em seu Ebitda Ajustado. (Ebitda significa Lucros antes de Juros, Impostos, Depreciação e Amortização, e é a tradução da expressão em inglês *Earnings before Interest, Taxes, Depreciation and Amortization*). Vários analistas do mercado de capitais costumam usar o Ebitda para medir a produtividade e a eficiência do negócio. Os resultados não poderiam ser melhores.

E na produção propriamente de aço. Os números da produção não param de crescer. No acumulado a produção nacional de janeiro a março mostra um crescimento de 6,2% ou seja 8,7 milhões de toneladas frente as 8,1 milhões do ano passado.

Já no quesito do escoamento da produção, ou seja, as vendas ou a colocação do produto fabricado, só para o mercado interno foram 5,9 milhões de toneladas, representando aumento de 29% em relação ao mesmo período de 2020, enquanto o consumo aparente de produtos siderúrgicos foi de 6,7 milhões de toneladas, representando aumento de 32,8% em relação ao 1º trimestre de 2020.

Se analisarmos o mês de março em separado vamos



Foto: Depositphotos.com

Produção Siderúrgica Brasileira – Março 2021

Produto Product	Março March		21/20 (%)	Jan-Mar Jan-Mar		21/20 (%)
	2020	2021		2020	2021	
Aço Bruto / Crude Steel	2.692	2.802	4,1	8.142	8.650	6,2
Laminados / Rolled Products	1.898	2.090	10,1	5.823	6.307	8,3
Planos / Flats	1.082	1.221	12,9	3.400	3.727	9,6
Longos / Longs	817	869	6,3	2.423	2.580	6,5
Semiacabados p/ Venda / Semifinished Products for Sale	749	699	-6,7	2.057	1.877	-8,8
Placas / Slabs	690	669	-3,1	1.962	1.803	-8,1
Lingotes, Blocos e Tarugos / Ingots, Blooms and Billets	59	30	-48,3	95	74	-22,1
Ferro-Gusa (Usinas Integradas) / Pig Iron (Integrated Steelworks)	2.095	2.192	4,6	6.436	6.870	6,7

Unid. / Unit: Mil / Thousand Tonnes

Nota / Note: Compreende todo o parque produtor de aço brasileiro / Comprises the entire Brazilian steel production park

Nota / Note: Compreende os dados da laminadora SILAT a partir de dezembro de 2020, adquirida pela Gerdau / Comprises the SILAT's data starting from december 2020, bought by Gerdau

Fonte / Source: Aço Brasil

perceber que a indústria bateu mais um recorde de desempenho pois o crescimento de 41,9 % frente ao mesmo período do ano passado é o melhor desempenho desde outubro de 2013. Também no tocante ao consumo aparente, ou seja, a venda da produção + importações – exportações o crescimento em março foi de 50,1% o que também é um recorde pois foi o maior consumo aparente desde outubro de 2013.

Aqui cabe um comentário pois esta demanda e este crescimento exponencial do consumo aparente representa que os compradores – indústrias de um modo geral – em quase todos os níveis voltaram a ativar e estão consumindo ou tentando recompor seus estoques de matérias primas. Há segmentos como o automobilístico, o de implementos agrícolas e outros que estão

tendo de fazer algumas paradas forçadas pois não se está produzindo aço suficiente para suprir a demanda além da falta de outros componentes.

Os resultados financeiros não poderiam ser diferentes. No único demonstrativo que por força do Mercado de Capitais as empresas de Capital aberto são obrigadas a divulgar, que foi o do Sistema Usiminas ficamos sabendo que as vendas de 1,25 milhão de toneladas de aço, no primeiro trimestre de 2021, o maior volume registrado desde o segundo trimestre de 2015 e através do mesmo relatório que a empresa conseguiu o seu melhor Ebitda desde o início dos anos 2000.

E este crescimento não está acontecendo só no Brasil. Segundo a WorldSteel Association, entidade mundial que reúne cerca de

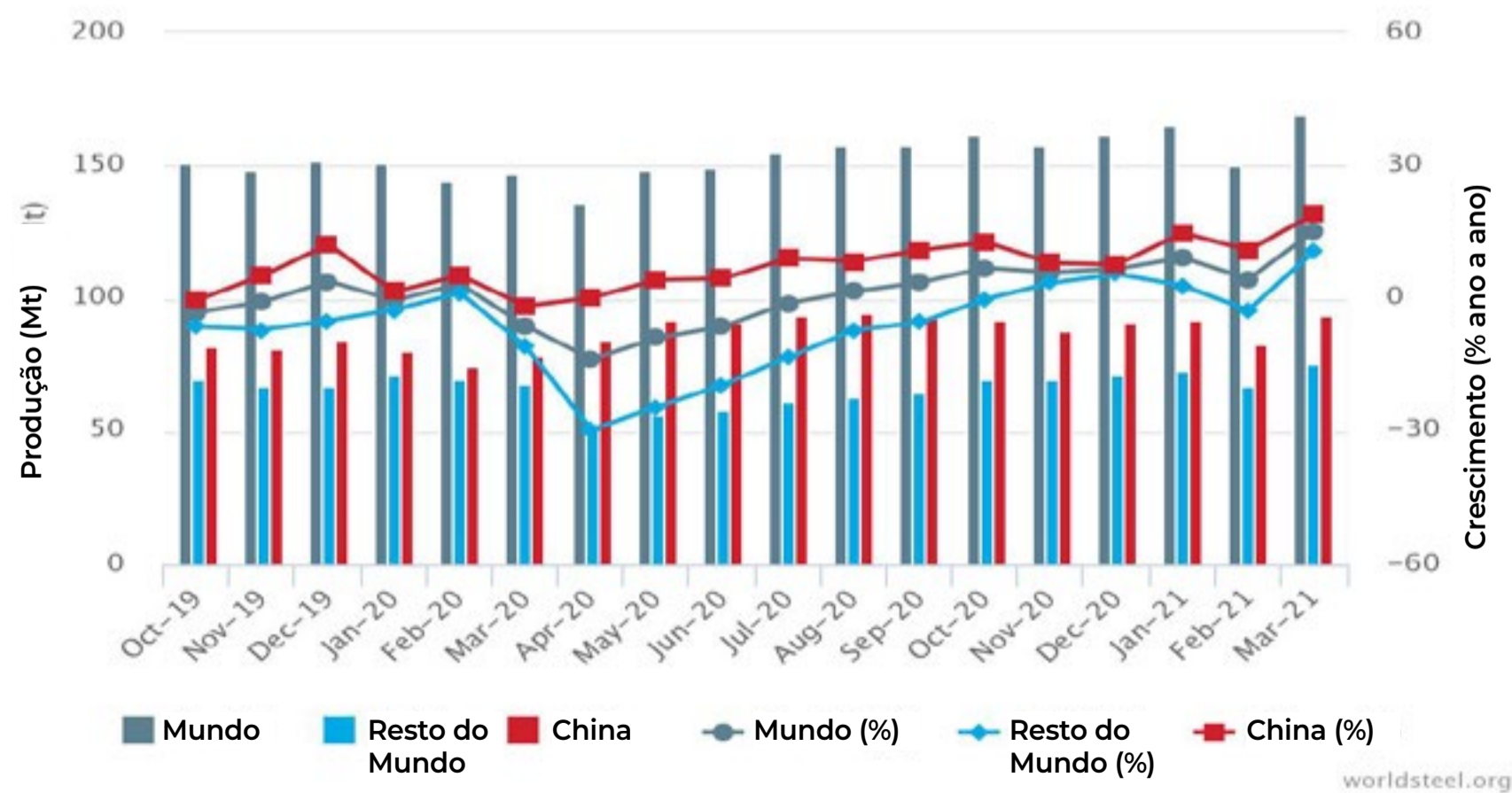
85% da produção de aço e representa usinas ao redor do mundo, a produção mundial de aço que foi de 486,9 MT nos três primeiros meses de 2021, com crescimento de 10% em relação ao mesmo período do ano passado com destaque para a Ásia e Oceania onde estão a China, Austrália, Índia, Japão, Paquistão e outros países com crescimento de 13,2% no período. A América do Sul teve também um ótimo desempenho com crescimento de 7,1% e a União Europeia foi um pouco melhor com 8,3%.

E no final do processo estão os responsáveis pelo escoamento e capilaridade do sistema, aqueles que cuidam do processamento, distribuição e revenda de aço e que possuem suas características próprias. Se-

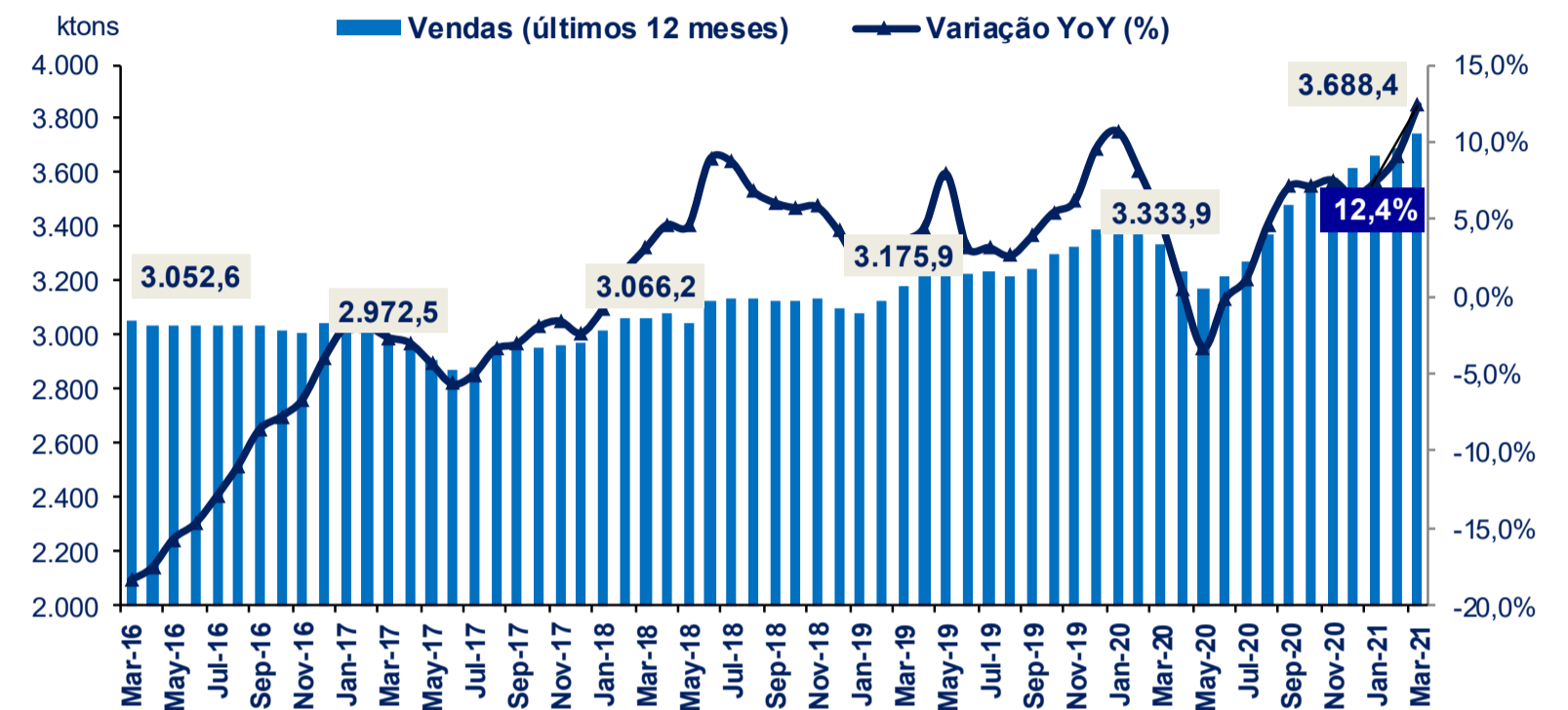
gundo o que o Inda, que é a entidade que congrega a maioria dos distribuidores de aços planos do Brasil que agora em março as vendas evoluíram 4,2% em relação ao mês passado e 22,7% em relação a março de 2020. Os laminados a quente lideraram as vendas, seguido por chapas grossas o que vem confirmar o ótimo momento por que passam os fabricantes de implementos agrícolas, máquinas operatrizes, tratores e veículos pesados como caminhões que continuam liderando as vendas de veículos automotores.

As vendas estão muito aquecidas e o giro está acontecendo em uma velocidade que não se via a muito tempo de tal sorte que até agora desde o início da retomada

Produção Mundial de Aço Bruto - Março 2021



INDA: Evolução das Vendas - Últimos 12 meses



que ocorreu há aproximadamente um ano os estoques da rede de distribuição continuam abaixo de seus níveis regulares.

A rede de distribuição com raras exceções divulga seus resultados, mas somente como parâmetro, podemos citar que a Soluções Usiminas que é uma das empresas no topo da tabela das distribuidoras e processadoras de aços, por obrigação do Mercado de Capitais têm de divulgar seus resultados ainda que dentro dos demonstrativos do Sistema Usiminas. Pois a empresa apresentou no primeiro trimestre deste ano a maior receita líquida de sua história. Foram R\$ 1,7 bilhão de receita líquida nos três primeiros meses do ano, contra R\$ 1,4 bilhão no 4T20. Também o Ebitda ajustado registrou a máxima histórica no primeiro trimestre deste ano, atingindo R\$ 248 milhões, ante R\$ 137 milhões no úl-

timo trimestre do ano passado. Por similaridade podemos acreditar que as demais empresas que compõem a rede devem ter tido comportamentos parecidos com este.

Este retrato real, demonstrado matematicamente coloca em xeque aqueles que ainda não acreditam na recuperação da economia brasileira. Conforme já dizia o velho ditado "Nas crises é que surgem as oportunidades". Nesse momento de pandemia enquanto alguns pararam para se lamentar, outros foram à luta, e estão colhendo os excelentes resultados.

Analise e defina você mesmo. Onde você se encaixa?

**FONTE: [Investing.com](https://www.investing.com)

***Henrique Pátria**, Editor Chefe da revista *Siderurgia Brasil*

O up da produção nacional de aço

Segundo o Instituto Aço Brasil neste mês de março alcançamos o melhor desempenho desde outubro de 2013 no tocante a venda no mercado interno dos produtos siderúrgicos. Esta informação é extremamente importante, pois mostra que não só a indústria do aço vem batendo recordes de produção, como as indústrias, a construção civil e os outros setores consumidores também estão em franco desenvolvimento e comprando praticamente tudo o que se fabrica.



Em março a produção brasileira de aço bruto foi de 8,7 milhões de toneladas no acumulado de janeiro a março de 2021, o que representou aumento de 6,2% frente ao mesmo período do ano anterior. As vendas internas no 1º trimestre desse ano foram de 5,9 milhões de toneladas, com aumento de 29% em relação ao mesmo período de 2020, enquanto o consumo aparente de produtos siderúrgicos foi de 6,7 milhões de toneladas, com um aumento de 32,8% em relação ao 1º trimestre de 2020.

Segregando-se exclusivamente o mês de março, as vendas internas cresceram 41,9% frente a março de 2020 e atingiram 2,1 milhões de toneladas o que é o melhor desempenho desde outubro de 2013. O consumo aparente de produtos siderúrgicos foi de 2,4 milhões de toneladas, 50,1% superior ao apurado em março de 2020. Também aí tivemos um novo recorde pois este foi o maior consumo aparente desde outubro de 2013.

As exportações de março foram de 1,4 milhão toneladas, ou US\$ 911 milhões, o que resultou em aumento de 0,3% e 25,9%, respectivamente, na comparação com o ocorrido no mesmo mês de 2020.

As importações de março de 2021 foram de 401 mil toneladas e US\$ 363 milhões, uma alta de 183,0% em *quantum* e 109,7% em valor na comparação com o registrado em março de 2020.

Segundo o presidente executivo do Instituto Aço Brasil, Marco Polo de Mello Lopes, tais números mostram inequivocamente que as usinas siderúrgicas nacionais continuam priorizando e aumentando suas vendas ao mercado interno, derrubando algumas teses de desabastecimento em função de exportações.

Para ele essa demanda do mercado reflete a retomada dos setores consumidores, mas também a formação de estoques defensivos de alguns segmentos em relação à volatilidade do mercado, ocasionado pelo *boom* no preço das commodities. No caso

da indústria do aço, a quase totalidade de insumos e matérias primas e, em especial, as essenciais como minério de ferro e sucata tiveram significativa elevação de preços, com forte impacto nos custos de produção.

Também foi divulgado o ICIA - Índice de Confiança da Indústria do Aço relativo ao mês de abril.

Este indicador mostrou crescimento de 1,9 ponto frente ao mês anterior chegando aos 67,4 pontos. A alta interrompeu a tendência de queda dos últimos cinco meses. No entanto, essa elevação não garante a trajetória de crescimento futuro da confiança dos CEOs da indústria do aço, mas uma possível flutuação do índice.

O ICIA se encontra 17,4 pontos acima da linha divisória de 50 pontos. Valores acima de 50 pontos indicam confiança, enquanto valores abaixo de 50 pontos apontam falta de confiança.

O indicador de situação atual cresceu 1,1 ponto frente ao apurado no mês anterior, para 70,1 pontos. O indicador de expectativas para os próximos seis meses também aumentou, mas em 2,2 pontos na mesma comparação, para 66 pontos.

O índice que mede as expectativas sobre a economia brasileira para os próximos seis meses cresceu 4,1 pontos, para 60,4 pontos. O indicador de expectativas sobre a própria empresa para os próximos seis meses aumentou 1,3 ponto e atingiu 68,9 pontos.

www.acobrasil.org.br

1. Produção Siderúrgica Brasileira / Brazilian Steel Production

Produto Product	Março March		21/20 (%)	Jan-Mar Jan-Mar		21/20 (%)
	2020	2021		2020	2021	
	Unid. / Unit: Milt / Thousand Tonnes					
Aço Bruto / Crude Steel	2.692	2.802	4,1	8.142	8.650	6,2
Laminados / Rolled Products	1.898	2.090	10,1	5.823	6.307	8,3
Planos / Flats	1.082	1.221	12,9	3.400	3.727	9,6
Longos / Longs	817	869	6,3	2.423	2.580	6,5
Semiacabados p/ Venda / Semifinished Products for Sale	749	699	-6,7	2.057	1.877	-8,8
Placas / Slabs	690	669	-3,1	1.962	1.803	-8,1
Lingotes, Blocos e Tarugos / Ingots, Blooms and Billets	59	30	-48,3	95	74	-22,1
Ferro-Gusa (Usinas Integradas) Pig Iron (Integrated Steelworks)	2.095	2.192	4,6	6.436	6.870	6,7

Nota / Note: Compreende todo o parque produtor de aço brasileiro / *Comprises the entire Brazilian steel production park*

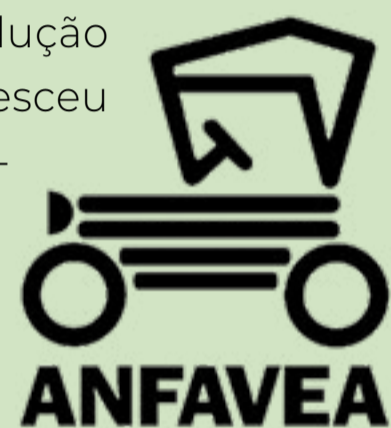
Nota / Note: Compreende os dados da laminadora SILAT a partir de dezembro de 2020, adquirida pela Gerdau / *Comprises the SILAT's data starting from december 2020, bought by Gerdau*

Fonte / Source: Aço Brasil

Indústria Automotiva continua com bons resultados

Segundos dados divulgados pela Anfavea – Entidade que reúne as montadoras de veículos no Brasil, a produção no primeiro trimestre de 2021 cresceu 2% em relação ao mesmo período de 2020, mas as vendas de veículos caíram 5,4% em relação ao ano passado.

O primeiro trimestre do ano fechou com desempenho frustrante nas vendas de autoveículos. Isto porque as 527,9 mil unidades licenciadas representaram queda de 5,4% sobre o mesmo período de 2020.



Mas, segundo a entidade, o que mais preocupa é a retração de 23% em relação ao último trimestre do ano passado, freando a recuperação que vinha desde a metade do ano de 2020.

Tradicionalmente, essa queda era de apenas 15%. A comparação entre março deste ano e do ano passado traz um ilusório crescimento de 15,7%, lembrando que o mercado parou quase por completo na metade de março de 2020 em função do início da pandemia do coronavírus.

Este desempenho de 2% superior ao do primeiro trimestre de 2020, em grande parte foi impulsionado pelos ótimos resultados de caminhões e comerciais leves.

Mesmo com a paralisação de algumas fábricas na última semana do mês por falta de insumos ou feriados antecipados pelo agravamento da pan-

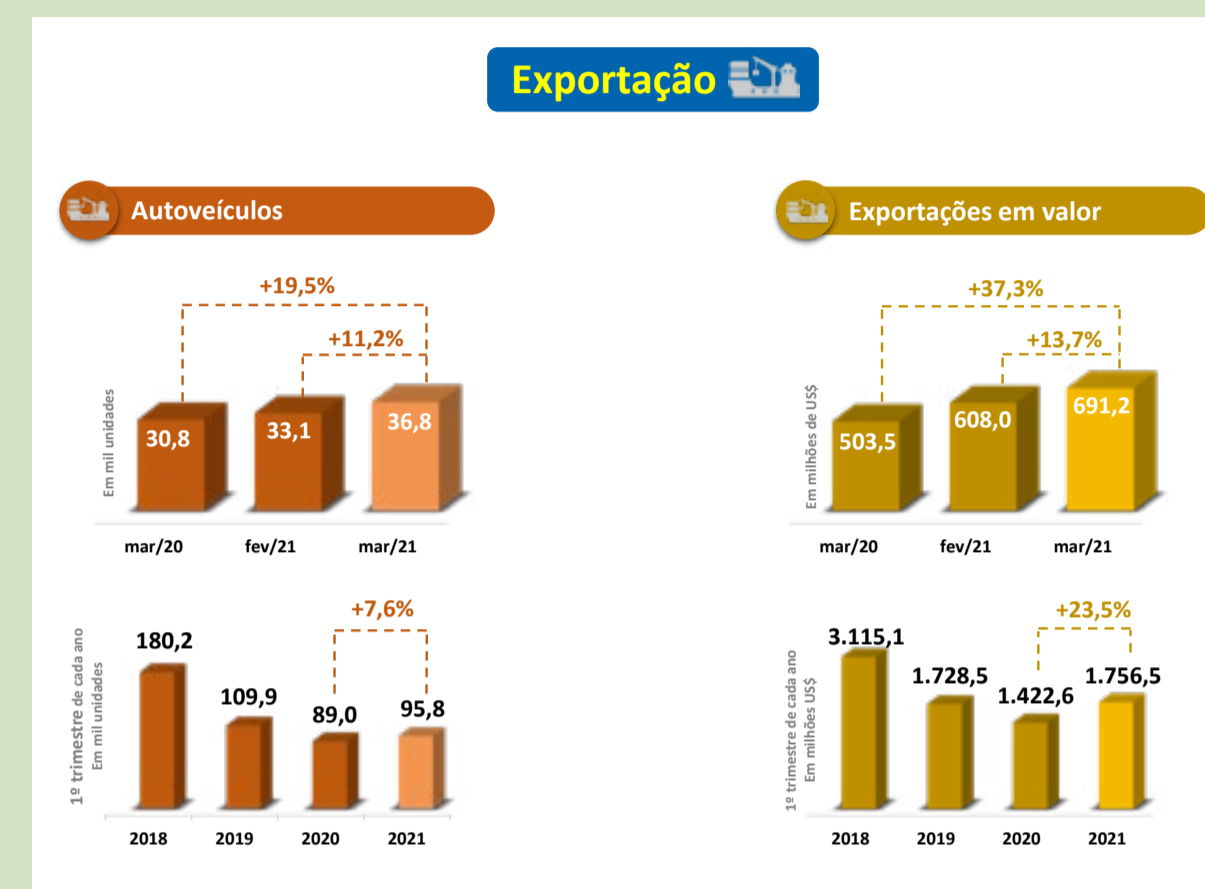
sidente da entidade Luiz Carlos de Moraes em relação ao futuro do Brasil.

Ele reclamou da morosidade na aplicação das vacinas a toda a população, dos excessivos ruídos políticos que estão acontecendo e do empobrecimento da população em função das inúmeras paralisações e demissões que acontecem. Já temos 14 milhões de desempregados e

cerca de 30 milhões de pessoas vivendo de bicos ou de subemprego. Por fim criticou ainda o governo estadual que mesmo neste momento de pandemia insiste em aumentar o ICMS que passou de 12% em janeiro para 14,5% agora em abril e que vem dificultar ainda mais o desempenho do setor automotivo. Segundo suas palavras:

“O que me preocupa é o futuro, não só da indústria, mas do Brasil, pois resta saber até quando o consumidor terá condições de continuar comprando. As concessionárias continuaram vendendo mesmo com as portas fechadas pois agora temos ferramentas virtuais de vendas e licenciamentos digitais, que nos ajudaram, mas até onde vai o fôlego dos compradores?”

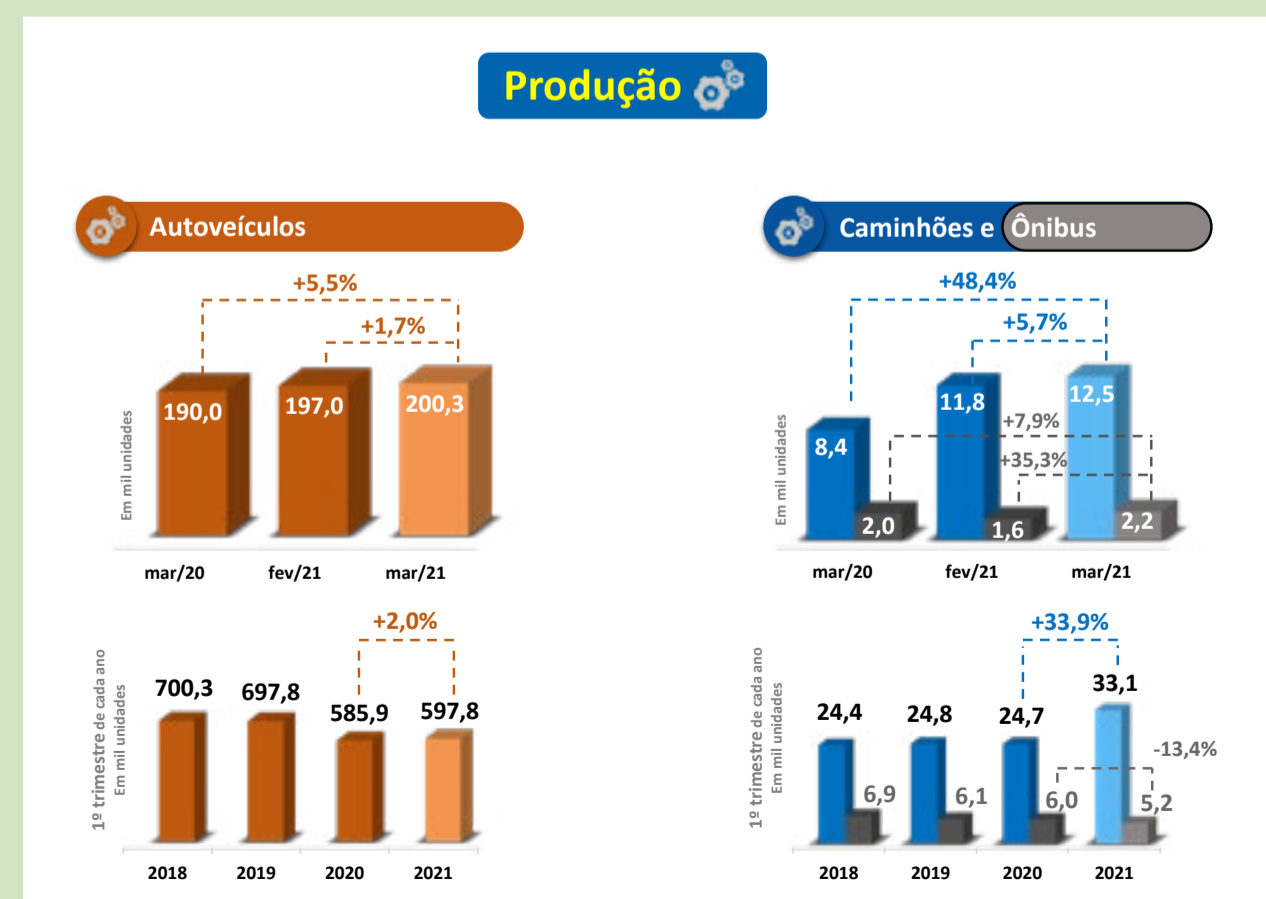
www.anfavea.com.br



demia, várias montadoras conseguiram, num esforço logístico, completar unidades que estavam paradas nos pátios com alguma peça faltando.

O melhor resultado no acumulado do trimestre foi o das exportações, de 95,8 mil unidades, volume 7,6% superior aos embarques do início de 2020. O estoque de veículos nas fábricas e nas concessionárias se mantém estável num patamar baixo, de 101,1 mil unidades. Também chama a atenção a relativa estabilidade do nível de empregos diretos – 104,7 mil postos entre as montadoras de autoveículos. Em um ano de pandemia, houve cerca de 2,3 mil perdas de vagas, 2,1% da força de trabalho.

O que chamou a atenção nesta coletiva da Anfavea foi o pronunciamento do pre-



Os bons números de março da Distribuição e Processamento de aços

E as boas notícias continuam chegando. Isto porque segundo dados divulgados pelo Inda, entidade que congrega as empresas processadoras e distribuidoras de aços planos no Brasil, as vendas em março de 2021, apresentaram alta de 4,2% quando comparadas a fevereiro, atingindo o montante de 325,4 mil toneladas contra 312,3 mil.

Sobre o mesmo mês do ano passado, quando foram vendidas 265,3 mil toneladas, registrou-se alta de 22,7%. A explica-

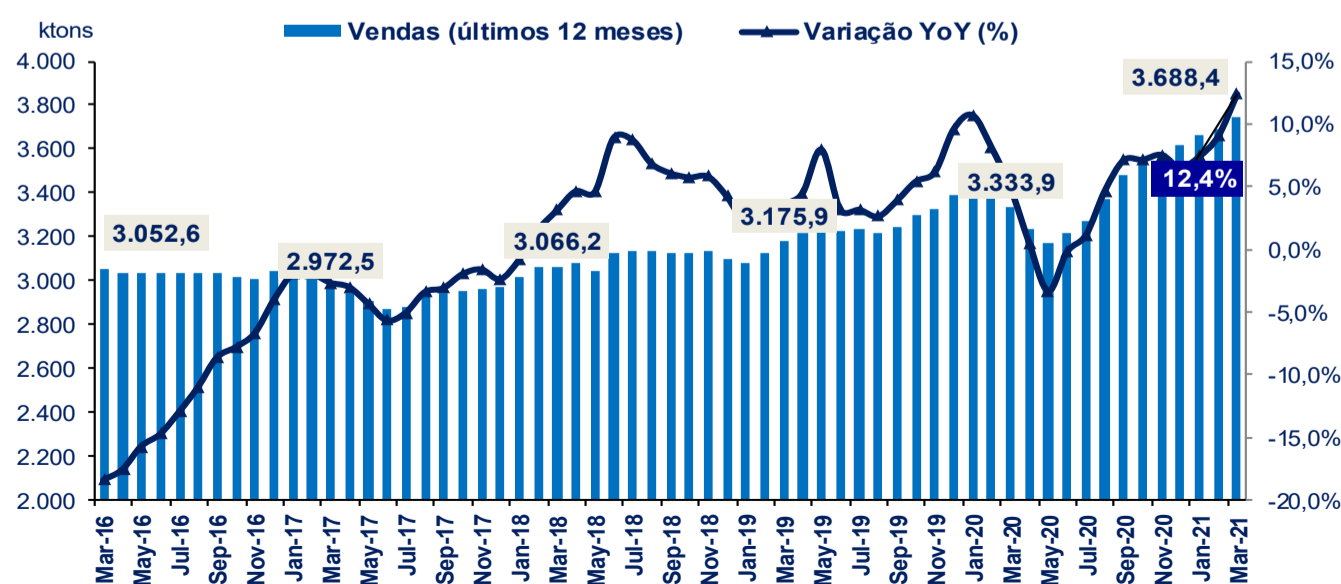
ção é que no ano passado o mês de março já foi quase que totalmente parado, pelo início da pandemia de Covid 19 em nosso país.

Ainda buscando regularizar a sua situação de estoques a rede comprou mais em março. Foram registradas alta de 5,6% perante a fevereiro deste ano, com volume total de 340,1 mil toneladas contra 321,9 mil e 24,8% perante março do ano passado (272,5 mil ton.).

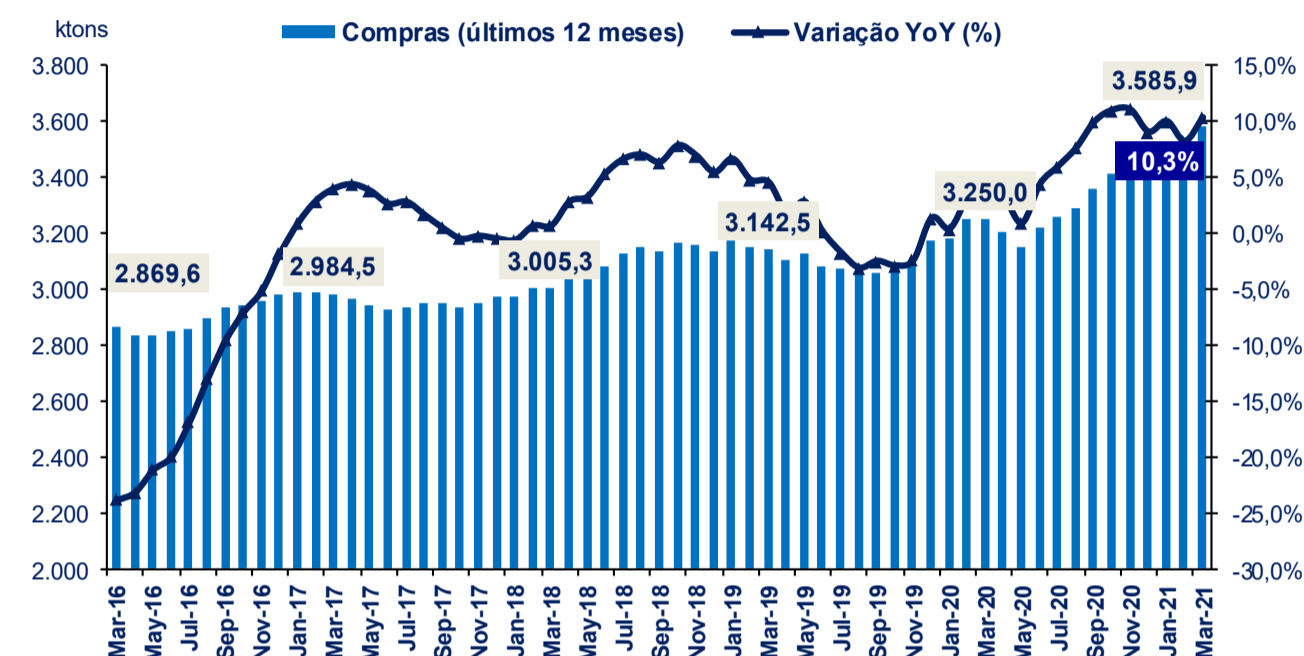
Ainda assim os estoques continuam abaixo dos números históricos do se-



INDA Evolução das Vendas – Últimos 12 Meses



INDA Evolução de Compras – Últimos 12 Meses



tor. Em números absolutos, o estoque de março mostrou alta de 2,1% em relação ao mês anterior, atingindo o montante de 711,2 mil toneladas contra 696,5 mil do mês passado. O giro de estoque fechou em 2,2 meses, quando o número histórico é de 2,7 meses.

As importações encerraram o mês de março com alta de 37,8% em relação ao mês anterior, com volume total de 140,4 mil toneladas contra 101,9 mil. Comparando-se ao mesmo mês do ano anterior (58,5 mil ton.), as importações registraram alta de 139,8%.

Mas nestes números de importações devemos considerar ainda que além dessas 140,4 mil toneladas, as usinas compraram mais 69,4 mil toneladas em placas que serviram para suprir a alta demanda.

Carlos Loureiro também disse que o aumento de preços projetado para abril aconteceu de forma natural entre os dias 14 e 15 deste mês e que ele não tem notícia neste momento de qualquer outro movimento no sentido de novo aumento.

Entretanto, como os preços internacionais continuam em viés de alta, o próprio futuro quem vai ditar as regras daqui para a frente.

Com respeito às suas previsões para abril, espera-se um recuo nas vendas pois todas as empresas estão sentindo com o *lockdown* decretado em várias cidades brasileiras. Na área de consumo várias montadoras de veículos determinaram a suspensão de operações. Como o setor automotivo puxa várias cadeias como a de autopeças por exemplo, isto irá impactar nos próximos resultados.

www.inda.org.br

Aumenta produção de aço na América Latina

O bom momento registrado na produção mundial de aço, também passa pela América Latina.

Segundo o mais recente comunicado da Alacero – Associação Latino-Americana do Aço, a indústria siderúrgica local apresentou novas melhoras em seu nível de produção.

A produção acumulada de aço bruto até fevereiro foi de 10,21 Mt, representando um aumento de 3,9% na comparação com o mesmo período de 2020.

O acumulado da produção de aço laminado cresceu 3,4%, atingindo 4,18 Mt em fevereiro, 2% acima do mês anterior.

Esta produção vem crescendo devido à recuperação da demanda em todos os países, ao aumento da produção industrial e da manufatura, e também à recomposição dos estoques, tanto dos consumidores finais quanto da cadeia de distribuição e processamento.

O consumo de aço em janeiro de 2021 subiu pelo nono mês consecutivo, 0,8% em comparação com o mês anterior, totalizando 6,09 milhões de toneladas (Mt), ou seja, 12,7% mais do que em janeiro de 2020. Com isso, recupera-se o nível anterior ao início da pandemia da Covid-19.

As perspectivas de curto prazo se mostram favoráveis pois segundo o que divulgou o Fundo Monetário Internacional (FMI) atuali-

zando suas previsões para este ano, apontam que a economia global crescerá 6%, os países desenvolvidos 5,1%, as economias emergentes 6,7% e a América Latina 4,6%.

Nosso país foi o que mais contribuiu para a melhora do desempenho da demanda de aço, com um aumento de 8,8%, e o quinto mês consecutivo acima de 2 Mt mensais, nível que não era registrado desde junho de 2018. A Argentina também apresentou alta

de 10,8% no consumo de janeiro, em comparação com dezembro de 2020.

As importações registraram um aumento de 5,7% na comparação com janeiro de 2020. As exportações do mês caíram 27,3% em relação ao mesmo período do ano passado, porque a indústria está se concentrando em abastecer o mercado local de maneira prioritária. Este último resultado foi 12,4% inferior a dezembro do ano passado, e representou só 11,4% da produção regional em janeiro, abaixo da participação de 15,6% em 2020.

Como consequência desse desempenho, houve um agravamento do déficit da balança comercial, que já tinha sido registrado em novembro e dezembro. Em janeiro, as importações representaram 35% do consumo regional, contra 33% observados durante 2020.

www.alacero.org



alacero

No seu cinquentenário, a Tuper renova a sua marca



No dia 9 de abril, que foi o Dia Nacional do Aço, (Veja matéria na página 6), a Tuper, uma das mais tradicionais produtoras de tubos do Brasil que possui três plantas industriais, com área fabril total de 120 mil m², 21 centros de distribuição em 17 estados e que completa neste ano meio século de existência, lançou o seu novo logotipo.

O novo design facilita a leitura das letras, com contornos mais sinuosos e marcantes, e adequa a estrutura ao ambiente digital. Como resultado, mais personalidade e o reforço de conceitos associados à Tuper, como inovação, tecnologia e dinamismo. A nova marca simboliza, assim, a modernização da empresa e a busca por novos desafios e oportunidades de negócios. O projeto foi desenvolvido pela Agência de Multicomunicação e21, de Porto Alegre. automotiva.

www.tuper.com.br

Usiminas adere ao Pacto Global da ONU

A Usiminas firmou compromisso com a ONU – Organização das Nações Unidas no sentido de se alinhar aos objetivos de promover o crescimento sustentável da humanidade. (Pacto Global da ONU).

A adesão é voluntária e, como participante do pacto, a Usiminas se compromete com temas como preservação ambiental, diversidade e inclusão, combate ao trabalho escravo e infantil, entre outras práticas. Atualmente, o Pacto Global é a maior iniciativa de sustentabilidade corporativa do mundo, com mais de 16 mil membros, entre empresas e organizações, distribuídos em 69 redes locais, que abrangem 160 países. Ao integrar o Pacto Global, a Usiminas também assume a responsabilidade de contribuir para o alcance dos 10 princípios universais da ONU e dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS).

www.usiminas.com

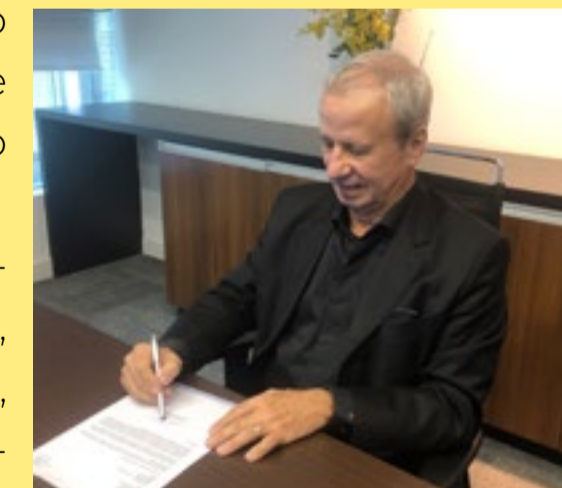


Foto: Divulgação Usiminas

Voltar para o índice de Matérias

ArcelorMittal lança nova tecnologia

Foto: Divulgação ArcelorMittal



A ArcelorMittal e a Modularis Offsite Building empresa especializada em construção modular, fecharam parceria de cooperação técnica visando uma maior industrialização no canteiro de obra, com aplicação de soluções em aço otimizadas para alto desempenho, com menor impacto ambiental e maior ganho econômico.

A construção modular offsite consiste na fabricação de módulos em escala industrial e no seu transporte até o local da obra, onde as peças são encaixadas e o prédio é

montado. A técnica construtiva vem ganhando espaço na construção civil em todo o mundo, racionaliza a obra e gera significativo ganho de tempo, produtividade e economia de materiais.

www.arcelormittal.com.br

Villares Metals amplia Centros de Serviços e Soluções

A Villares Metals expandiu seus Centros de Serviços e Soluções nos principais polos metais mecânicos do país.

Foram feitos investimentos nas quatro unidades dos Centros de Serviços e Soluções: Sumaré (SP), Joinville (SC), Vespasiano (MG) e Flores da Cunha (RS).

Segundo a nota, a Villares Metals optou pela continuidade dos investimentos, que contam com ampliação dos sites, aquisição de novas máquinas de serras e fornos de tratamento térmico, além de aumento no número de postos de trabalho nos centros.

As ampliações irão permitir que a empresa se adeque às necessidades do mercado em relação ao prazo de entrega, amplie os serviços já prestados em usinagem, corte, logística e tratamento térmico.

www.villaresmetals.com.br



Foto: Divulgação Villares Metals

Apex-Brasil e FECAP orientam gratuitamente empresas a exportarem

Foto: Depositphotos.com



Empresas brasileiras que tenham produtos competitivos para exportação agora contam com o Programa de Qualificação para Exportação (PEIEX-FECAP), uma iniciativa da Apex-Brasil (Agência Brasileira de Promoção de Exportações e Investimentos), nas regiões metropolitanas de São Paulo e de São José dos Campos, em parceria com a Fundação Escola de Comércio Álvares Penteado (FECAP).

O programa que é oferecido gratuitamente, está com inscrições abertas para empresas interessadas em saber como exportar.

Durante as atividades, os empresários recebem orientações, cursos, treinamentos e participam de visitas técnicas para atingir seus objetivos de exportação.

Para participar do projeto, as empresas precisam ter CNPJ e oferecer produtos ou serviços exportáveis.

Para a inscrição, os interessados devem preencher a [Ficha de manifestação de interesse](#).

ANUNCIANTES

Benafer S/A - Comércio e Indústria	17
CSP - Companhia Siderúrgica do Pecém	11
Divimec Tecnologia Industrial Ltda.	27
Grips Editora	4ª capa
Larzinho Casa Jesus, Amor e Caridade	35
Reframax Engenharia Ltda.	09
Tetraferro Ltda.	25
Usinas Siderúrgicas de Minas Gerais S.A.	2ª capa
Villares Metals S.A.	19

PORTAL E REVISTA

SIDERURGIA Brasil



**Anuncie nos veículos de comunicação
da Siderurgia Brasil**

www.siderurgiabrasil.com.br

É HORA DE AMPLIAR A EXPOSIÇÃO DA SUA MARCA

Fortaleça a sua ESTRATÉGIA | Dê mais VISIBILIDADE a sua marca e seus produtos | Abra espaços para NOVOS NEGÓCIOS

Utilize as mais variadas formas de comunicação:

Anúncios digitais – banners – brand reporting, branded content, links para sites vídeos ou áudios.

**Consulte-nos, pois conhecemos os “atalhos”
para turbinar o seu negócio.**

diretoria@grips.com.br

www.siderurgiabrasil.com.br