



ArcelorMittal

Siderurgia: Cenários e Perspectivas

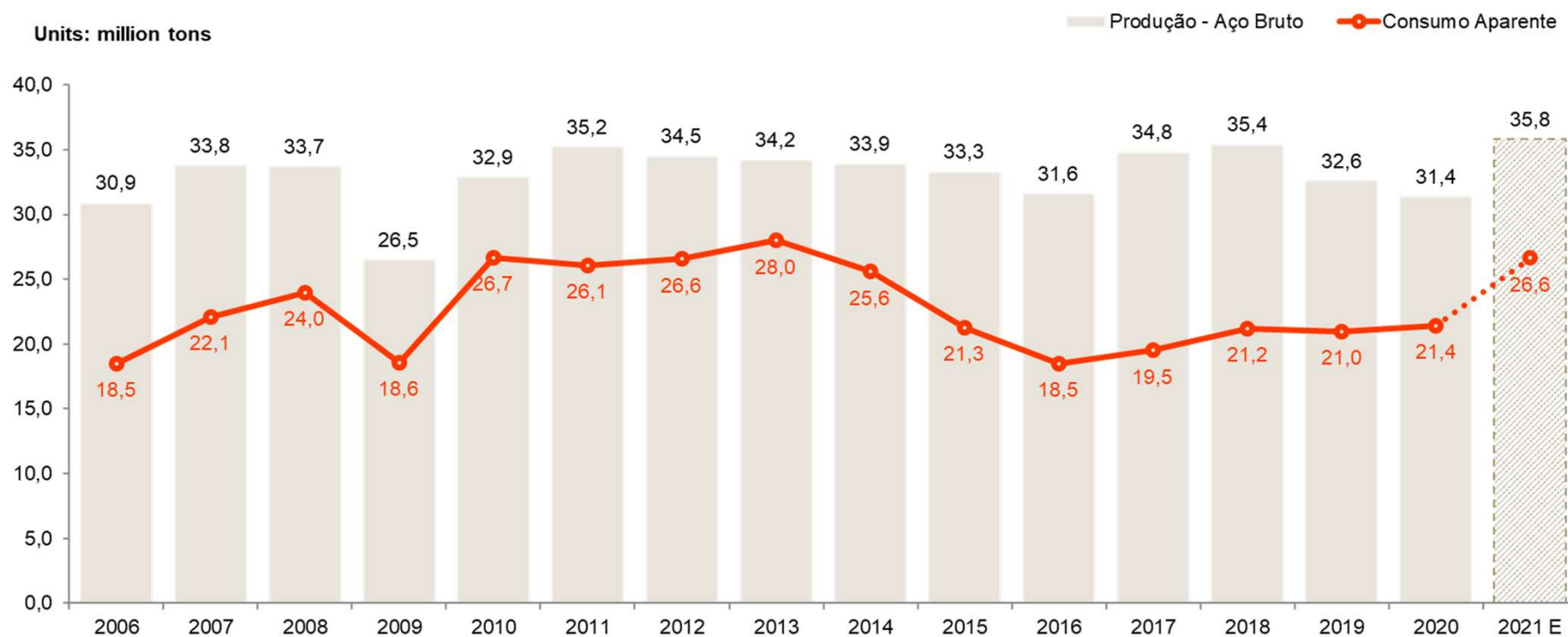
Eduardo Fares Zanotti – Vice-Presidente Comercial

MecShow Outubro, 2021

Mercado Brasileiro



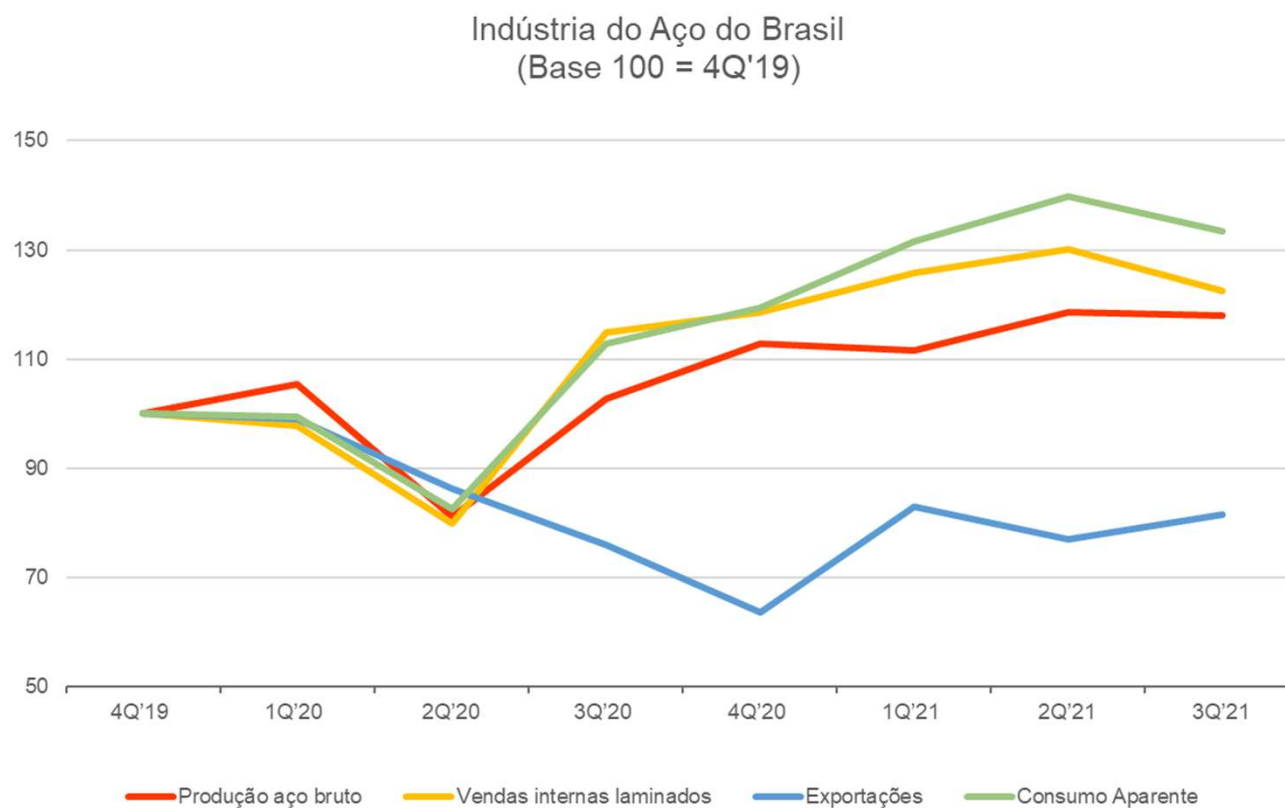
Evolução da Siderurgia no Brasil



NOTA: dados consideram produtos acabados e semi-acabados de Planos e Longos.
Fonte: Aço Brasil (série atualizada / revisada em jul/21).

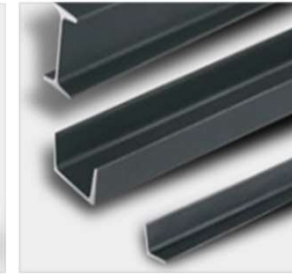
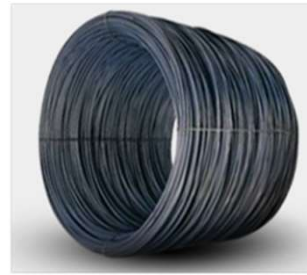
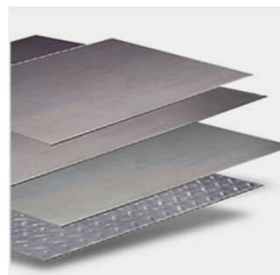
Indústria do aço no Brasil: recuperação em “V”

- Vendas internas de Maio/21 foram as maiores desde Out/13;
- Vendas internas de laminados planos de Março/21 foram as maiores desde Junho/13.



(*) Dados preliminares
Fonte: Ministério da Economia e Aço Brasil (série de set/21)

Importações	Setembro		21/20	Jan-Set		21/20
	2020	2021	(%)	2020	2021	(%)
Aços Laminados Planos	106.197	205.329	+93	970.268	1.870.933	+93
Aços Laminados Longos	34.199	120.593	+253	444.675	1.147.564	+157



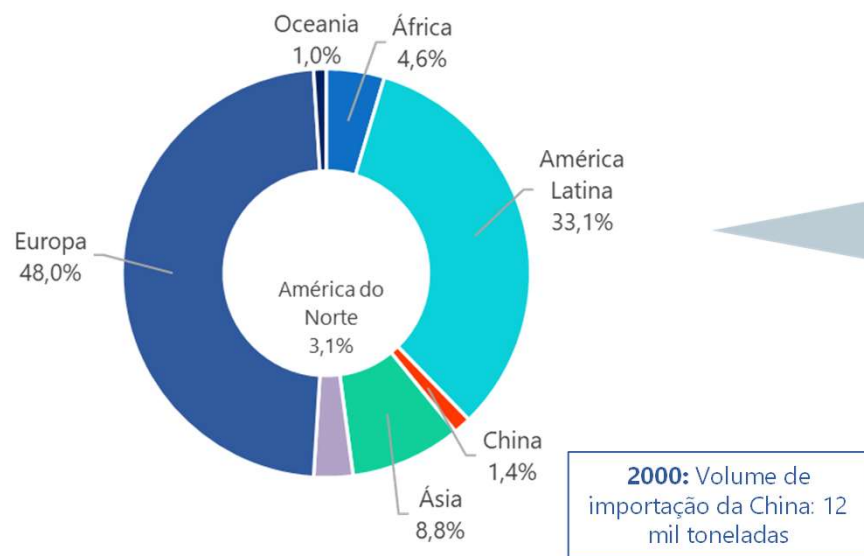
Cenário Internacional do Aço (Guerra de Mercado)



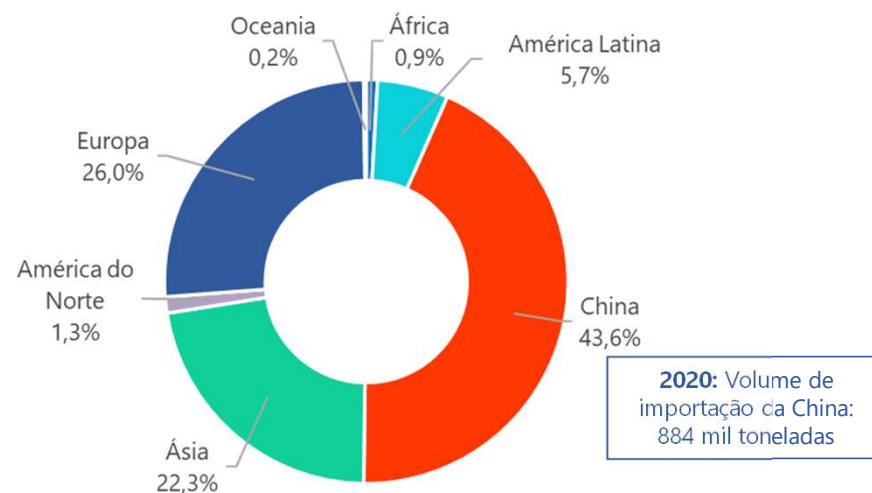
(*) Tarifa: Em abril/2019, o México elevou a tarifa de importação de aço de 0% para 15%; (**) CCG: Conselho de Cooperação do Golfo
Fonte: OMC

Evolução das Importações Brasileira de Aço da China

2000

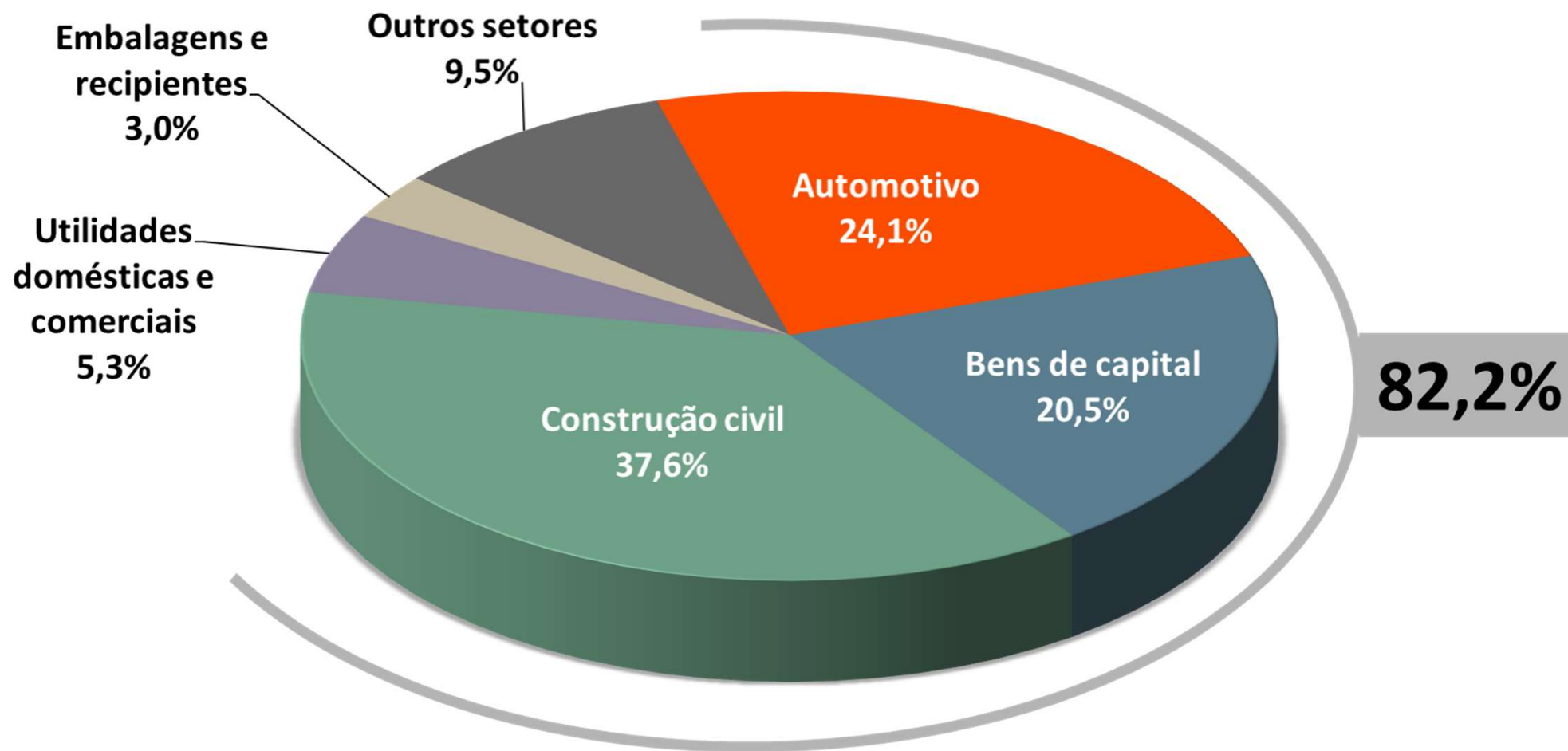


2020



A produção anual de aço no Brasil equivale a 11 dias de produção na China

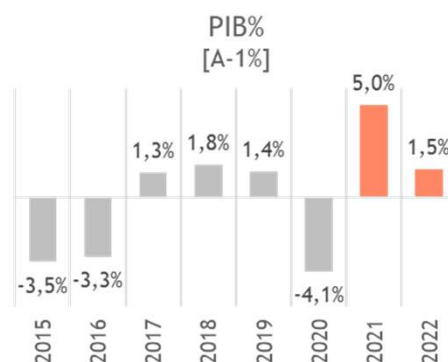
Consumo de aço / Participação dos principais consumidores (2020)



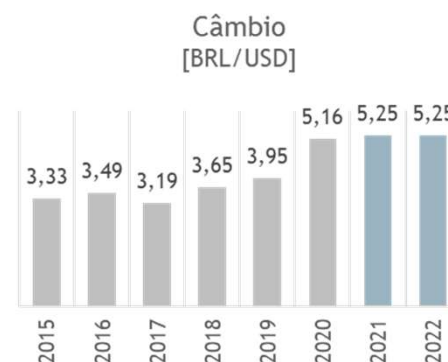
Cenário de Mercado – Perspectivas para 2022

Cenário para 2022

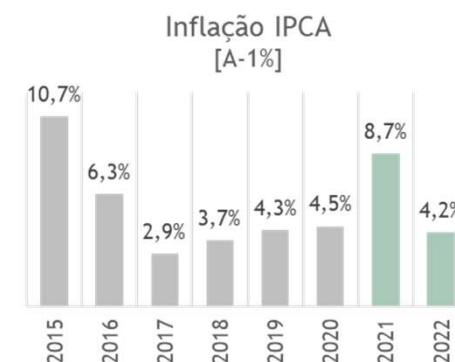
- **Custo de energia:** crise energética / hídrica);
- **Política:** eleições presidenciais / aprovação de reformas;
- **Economia:** risco inflacionário;
- **Cadeia de Suprimentos:** desdobramentos do fornecimento de semi-condutores para o mercado Automotivo / questões logísticas;
- **Meio ambiente:** atendimento à pauta ambiental;
- **Social:** avanço da imunização contra Covid-19 / retomada das atividades presenciais;
- **Indústria:** expansão dos segmentos Agrícola, Infraestrutura e Construção;
- **Infraestrutura:** investimentos / aprovação de marco-regulatórios.



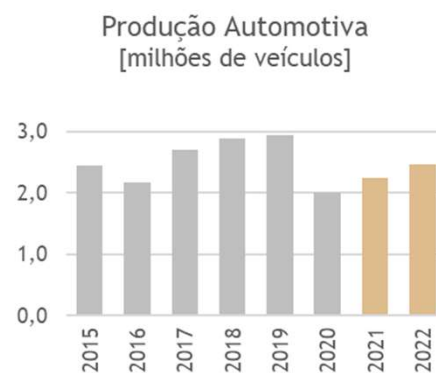
Fonte: Boletim Focus (18/10)



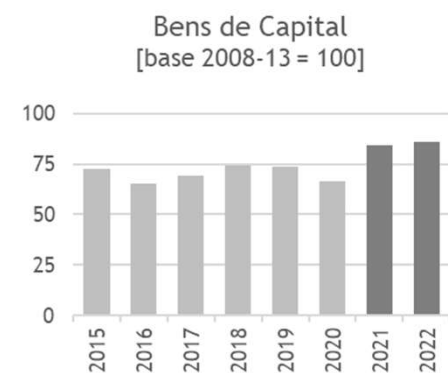
Fonte: Boletim Focus (18/10)



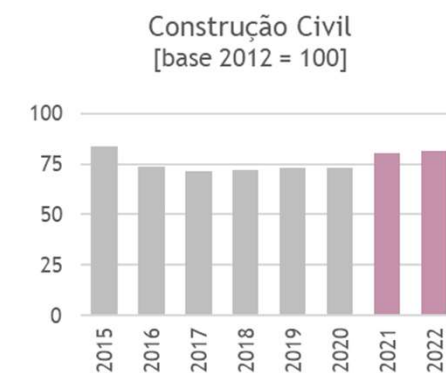
Fonte: Boletim Focus (18/10)



Fonte: ANFAVEA / Previsões: IHS



Fonte: IBGE / Previsões: Tendências



Fonte: IBGE / Previsões: Tendências

Consumo per capita de produtos siderúrgicos (2020)

Evolução do consumo per capita em kg por habitante

País	1980	2000	2020
China	32,0	96,9	691,3
Coréia do Sul	134,4	808,3	954,9
Japão	605,2	596,7	415,7
EUA	377,4	425,6	241,8
Alemanha	369,3	473,6	370,9
Espanha	200,5	425,4	250,1
Brasil	100,6	92,6	99,9
Índia	12,7	26,3	64,2
México	115,0	136,4	168,4
Mundo	128,3	122,0	227,5



Fonte: Worldsteel / Aço Brasil



ArcelorMittal

ArcelorMittal

ArcelorMittal no mundo



Mais de 168.000
empregados



Líder em P&D:
12 centros de pesquisa
1.300 pesquisadores



Líder na produção
de aço no mundo e
um dos principais
em mineração

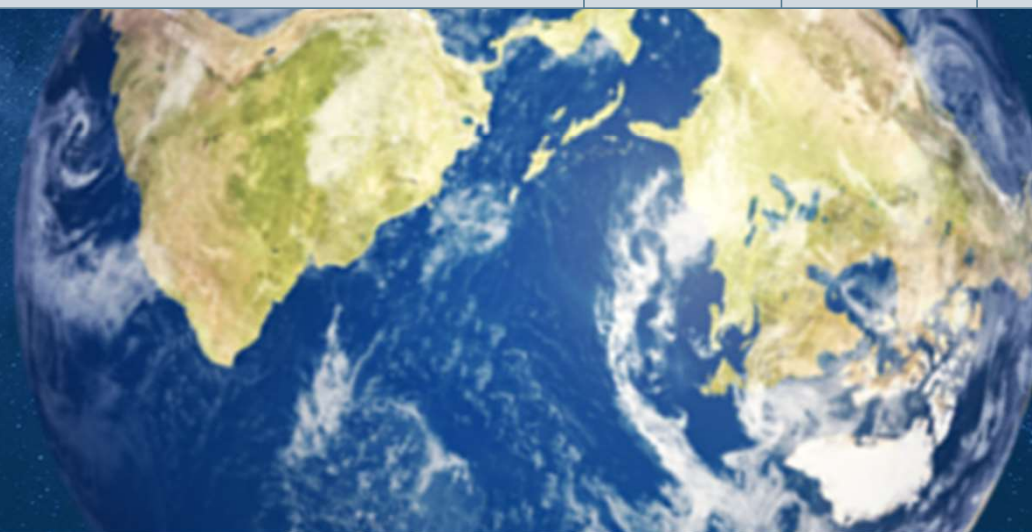


Clientes em 160
países



ArcelorMittal no Mundo

	2017	2018	2019	2020
Volume de Vendas (milhões de toneladas)	85.2	83.9	84,5	69,1
Produção de Aço (milhões de toneladas)	93.1	92.5	89,8	71,5
Produção própria de minério de ferro (milhões de toneladas)	57.9	58.5	57,1	58





América Latina



Líder na produção de aço na América Latina



Mais de 30 unidades no Brasil, Argentina, Costa Rica e Venezuela

ArcelorMittal Brasil



Cerca de 17 mil. empregados



Capacidade de produção anual:

- 12,5 milhões de toneladas de aço bruto
- 7,1 milhões de toneladas de minério de ferro

Unidades de Aços Planos no Brasil

ArcelorMittal Tubarão

- Localizada no município de Serra, região da Grande Vitória, a ArcelorMittal Tubarão é destaque pelo sistema de cogeração de energia limpa realizado através do aproveitamento dos gases gerados no processo;
- 5.100 empregados diretos;
- Produtos: semi-acabados de aço – placas e bobinas laminadas à quente;
- Início da operação: 30/11/1983



ArcelorMittal Vega

- Localizada em São Francisco do Sul/SC é uma das mais modernas unidades de transformação de aço do Grupo, operando com avançados processos de decapagem, laminação e galvanização;
- 640 empregados diretos;
- Produtos: bobinas laminadas à frio, galvanizadas e aluminizadas;
- Início da operação: 25/07/2003



Placas

São produtos semi-acabados utilizados na indústria como matéria prima para fabricação de bobinas de diferentes aplicações.



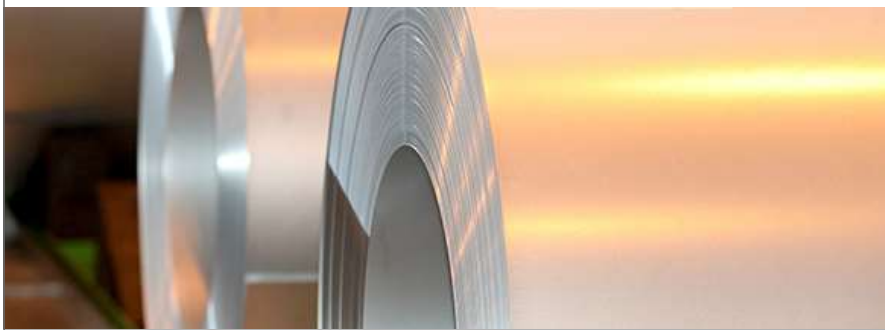
Bobinas à quente

Utilizadas para peças de reposição, tubos, relaminação, obras civis, setor de transporte, agricultura, embalagens e indústria automotiva.



Bobinas à frio

Utilizada na indústria automotiva, tubos de pequeno diâmetro, embalagem, construção civil e linha branca.



Bobinas revestidas

Utilizadas na indústria automotiva, linha branca e construção civil.



A ArcelorMittal possui um amplo portfólio, capaz de atender as mais exigentes normas e serviços, além dos mais diversos segmentos de mercado



ArcelorMittal Contagem



- Localização: Contagem (Minas Gerais);
- 304 empregados;
- Centro de serviços para produção de perfis, tubos e chapas;
- Atuação nos segmentos de Construção Civil, Automotivo e Indústria geral.

ArcelorMittal Gonvarri



- Localização: Hortolândia (São Paulo) e Araucária (Paraná) e Rio Grande do Sul (*em construção*).
- 534 empregados;
- Centro de serviços para produção de chapas, blanks e decapagem;
- Foco de atuação no segmento Automotivo e Indústria geral;

ArcelorMittal Perfilor



- Localização: Lorena (São Paulo);
- 69 empregados;
- Atua no segmento de coberturas e fachadas metálicas para edifícios industriais e comerciais, sistemas termoacústicos e lajes colaborantes tipo steel deck;
- Modernas linhas de perfilação de telhas e de injeção contínua de painéis;

Principais tendências por segmento

Mobilidade



Biocombustível Híbrido

Padrões de segurança mais elevados

Eletrificação *(mais rápido para caminhões)*

SUVs de 20% para 40% (2019 → 2026)

Avaliação do ciclo de vida de CO2 *(Descarbonização e reciclagem)*

Eficiência energética

Construção & Infraestrutura



Cidades inteligentes

Construção industrializada

BIM/Realidade Virtual

Construções sustentáveis *(50% diminuição geração)*

Aumento do e-commerce → Centros logísticos

Infraestrutura → Linha Amarela



Integração
Digitalização
Inteligência de Mercado



Agrícola

Máquinas autônomas

Maior produtividade

Eficiência energética

Maior capacidade de armazenagem

Energia



Renováveis

Transicionais

Eletrificação

Linha Branca



Potencial de crescimento

Eficiência energética e redução de ruídos

Conheça o Steligence®

Uma metodologia completa, com uma abordagem holística para atender às exigências da construção sustentável. Projetado para dar suporte a incorporadoras, arquitetos, engenheiros e construtoras no desenvolvimento de edificações inovadoras, rentáveis e prontas para um futuro que já começou.



AMBIENTAL

Avalia métricas ambientais e os aspectos ecológicos dos produtos e métodos utilizados na construção do empreendimento.

Eficiência Energética

Energia Renovável

Consumo de Recursos Naturais

Emissões Nocivas

Fim da vida do empreendimento e reutilizações e reciclagem



ECONÔMICO

Mensura os custos da construção e métricas de valores.

Custo do Ciclo de Vida - Antes da utilização e custo global do empreendimento

Velocidade da Construção

Qualidade da Construção



SOCIAL

Mensura a aceitação social e o bem-estar humano quanto à construção.

Conforto Térmico

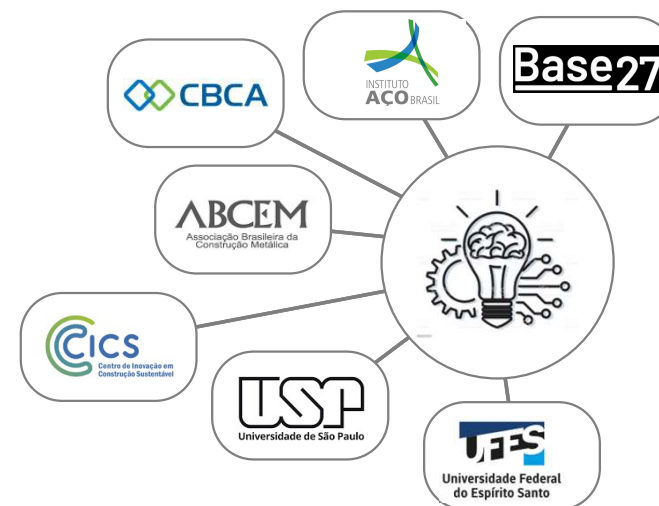
Conforto Acústico

Flexibilidade de Design

Segurança e Incômodo do Processo de Construção

Fortalecimento do Setor

Parcerias com Institutos, entidades e universidades

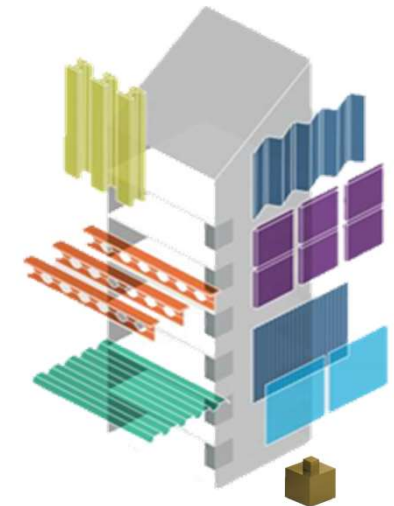


10 Principais Diferenciais de uma Obra com Steligence



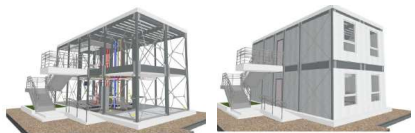
Precisamos adotar uma visão holística... e explorar os materiais com novos olhos, criando edifícios com módulos que se complementam e otimizando a interação entre cada componente.

Com Steligence®, é possível atingir índices de até 25% de diminuição nos impactos ambientais, sociais e econômicos de uma obra.



Exemplos de Aplicação:

Modular



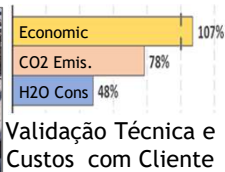
Modelamento Projeto



Construção de Protótipo

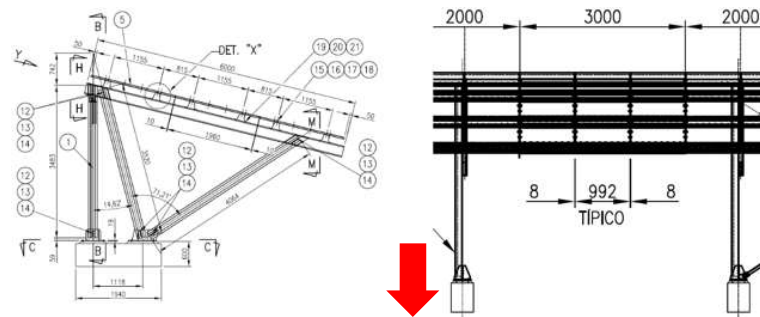


Modelação do Projeto



Validação Técnica e Custos com Cliente

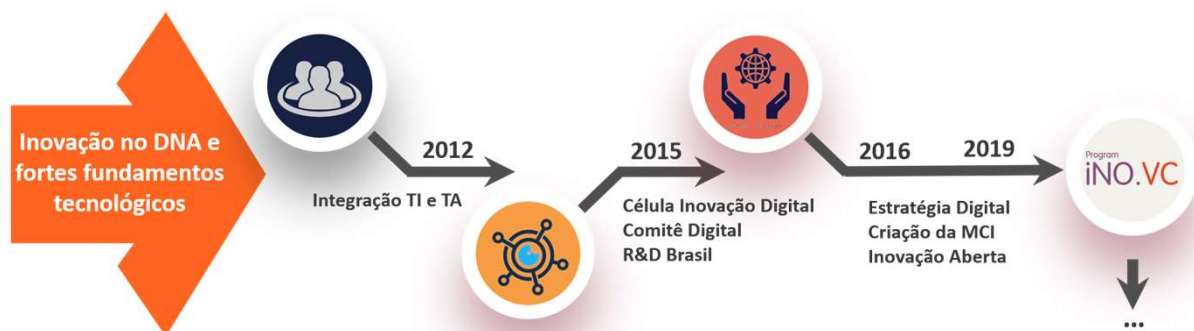
Energia Solar



Projeto ArcelorMittal Tubarão
Pátio das Bandeiras (60 Vagas)

Programa de Inovação Digital FCLATAM

Uma história de inovação, convergência tecnológica e estratégia...



...suportado por 4 pilares estratégicos...



...e fortes conexões com o ecossistema de inovação

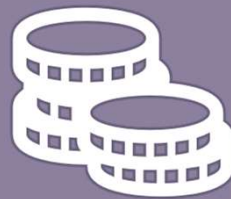


Centro de Pesquisa & Desenvolvimento (P&D) no ES

1 dos 15 P&Ds do Grupo
ArcelorMittal no Mundo



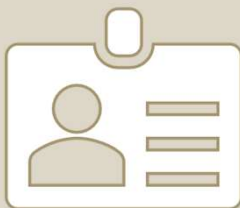
R\$ 120 milhões
investidos em 6 anos



100 soluções
entregues por ano



41 empregados e
44 prestadores de serviços



171 projetos em
andamento



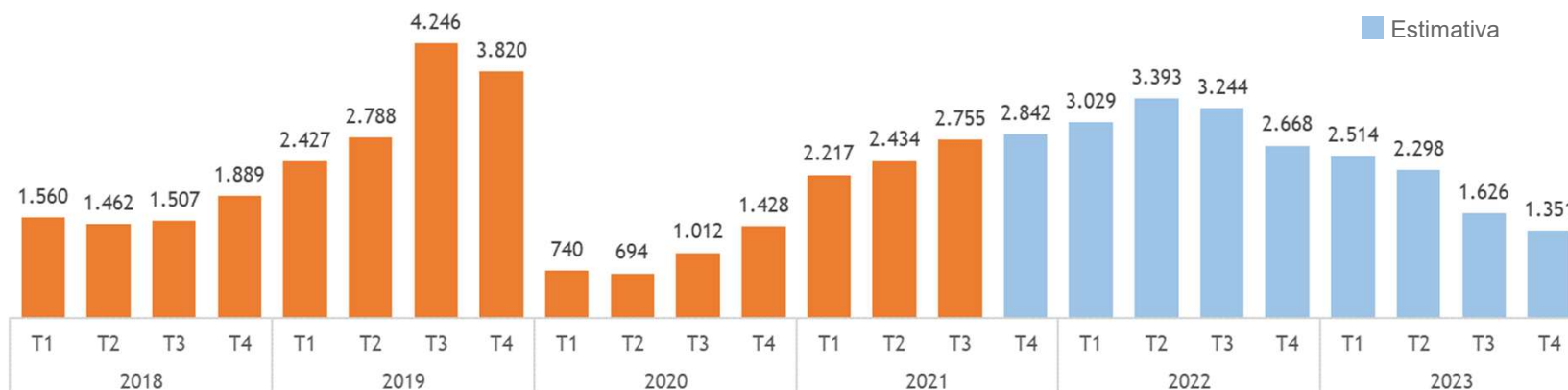
27 instituições
parceiras



Plano de Investimento - Principais Projetos (2020-23)

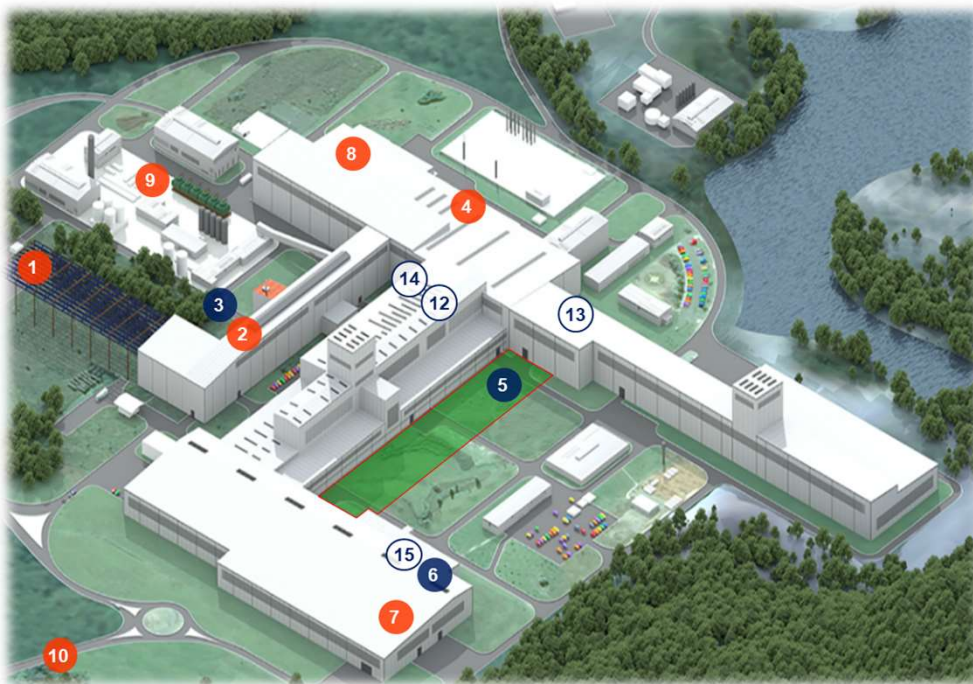
Projeto	R\$	PICO	2020				2021				2022				2023			
			T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4
Projetos TCA (Termo Compromisso Ambiental)	1,1 bi	353	151				353				200				200			
Projetos Normativos	230 mi	753	335				753				400				400			
Dessalinização	50 mi	112	71				112											
Bateria de Coque Nº4	523 mi	800	600				800			200								
Nova linha de Galvanização (AM Vega)	1,6 bi	912	58				318				912				699			

Pico de Mão de Obra por trimestre - Projetos de Investimentos (2018-23)



Nova Linha de Galvanização

O projeto visa sustentar a estratégia de crescimento da ArcelorMittal Brasil em produtos laminados a frio e revestidos, melhorando o mix de material de alto valor agregado (HAV) e fortalecendo a posição da ArcelorMittal nos principais mercados.



Principais benefícios

- Aumento de produção em 600kt/ano;
- Revestidos com espessura até 3mm;
- Fornecimento de Magnelis®;
- Laminados a frio de alta resistência

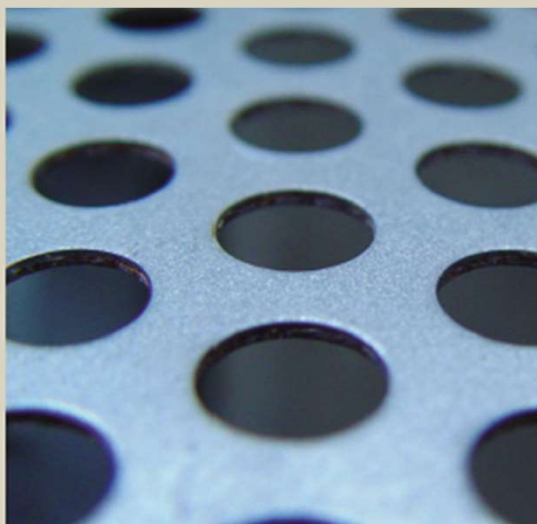
Projeto em estudo

Implantação de uma linha de Pré-Pintado (OCL), objetivando mercado da construção civil e linha branca

Magnelis®

O Magnelis® é um laminado plano com revestimento de Zn, AL e Mg cujos principais benefícios são:

- Excelente resistência à corrosão (pelo menos 3 vezes melhor do que a do aço galvanizado em ambientes externos)
- Excelente conformabilidade graças ao pequeno coeficiente de atrito e a melhor aderência da camada de revestimento;
- Maior proteção nas bordas quando comparado a outros revestimentos metálicos;
- Mais econômico quando comparado ao pós-galvanizado, com aumento da vida útil da estrutura;
- Mais sustentável, com menor perda de zinco do que o aço galvanizado.



Maior proteção em bordas cortadas



Excelente resistência à corrosão em ambientes com amônia



Aumento da vida útil das defensas metálicas



Ótima escolha para estruturas de painéis solares

Planos Diretores

Plano Diretor
Atmosférico

Plano Diretor
de CO₂

Programa
Evoluir

Plano Diretor de
Eficiência
Energética

Plano Diretor de
Coprodutos

Plano Diretor de
Comunicação

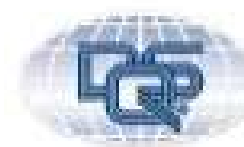
Plano Diretor
Hídrico

Plano Diretor de
Relações
Institucionais

Plano Diretor de
Biodiversidade
(em elaboração)

Certificações

- Certificação ISO 14001 (DQS);
- Certificação Rótulo Ecológico (ABNT);
- Declaração Ambiental Produtos (Institut Bauen und Umwelt) - Bobinas a Quente;
- Certificação Pegada CO₂ (ABNT).
- Responsible Steel (em andamento)



Gestão de resíduos e coprodutos | Programa Novos Caminhos

Objetivo: Contribuir com a qualidade de vida das comunidades através da melhoria da mobilidade em vias rurais e urbanas não pavimentadas.



REVSOL® aplicado Estrada de Pedra Lisa em Iconha



Leito natural



Revsol aplicado na via



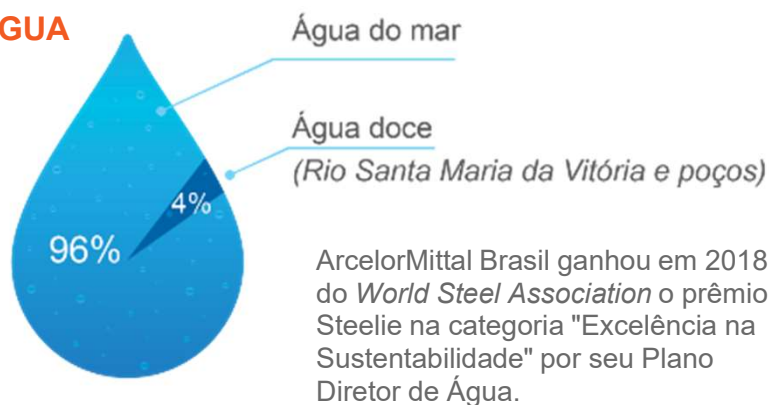
Local com material aplicado atingido pelas fortes chuvas em fevereiro de 2020



Vencedor, em outubro de 2017, do prêmio Steelie Awards, na categoria de "Excelência em Sustentabilidade" da Worldsteel Association, reconhecendo sua contribuição para as comunidades locais e alinhamento com o conceito de economia circular.

CONSUMO DE ÁGUA

Abastecimento
de água da
empresa



PROJETO NASCENTES

Convênio de cooperação entre a ArcelorMittal, INCAPER, FUNDAGRES, MPES, SEAG, SEAMA, CBH rio Santa Maria da Vitória, IDAF e Prefeitura Municipal de Santa Leopoldina.



PRODUÇÃO WEBSÉRIE ÁGUA CORRENTE

Episódio 1: <https://youtu.be/w7y8rVkBHes>

Episódio 2: https://youtu.be/hQjO_0sq3OE

Episódio 3: <https://youtu.be/sOfbSL4D5HA>

PUBLICAÇÕES

Apoio a publicações de pesquisadores.



PROJETO MONITORAMENTO VAZÕES MÍNIMAS RIO SANTA MARIA

Informa, em tempo real - por meio de aplicativo de smartphone – a situação atual e futura das vazões do Rio Santa Maria da Vitória.



Gestão Hídrica | Dessalinização da água do mar

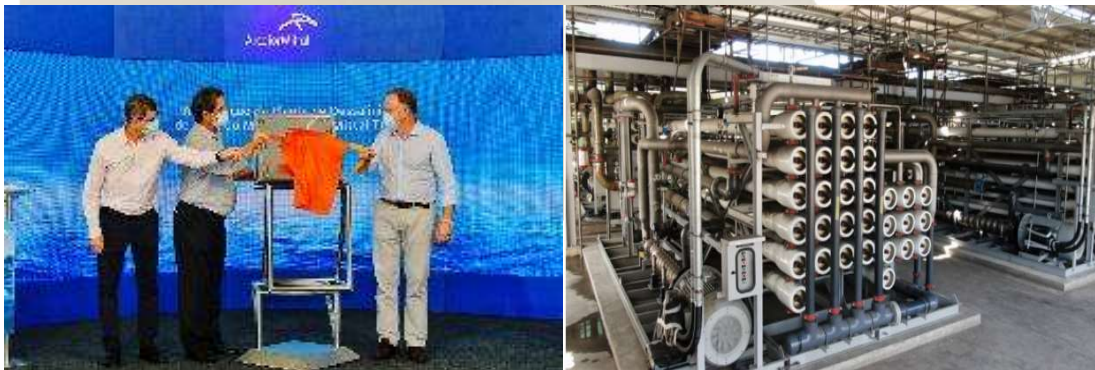
Aumento da disponibilidade do Rio Santa Maria para os demais setores da sociedade.



Investimento na ordem de R\$ 50.000.000,00

Capacidade: 500m³/h de água dessalinizada

Inauguração: 14/07/21





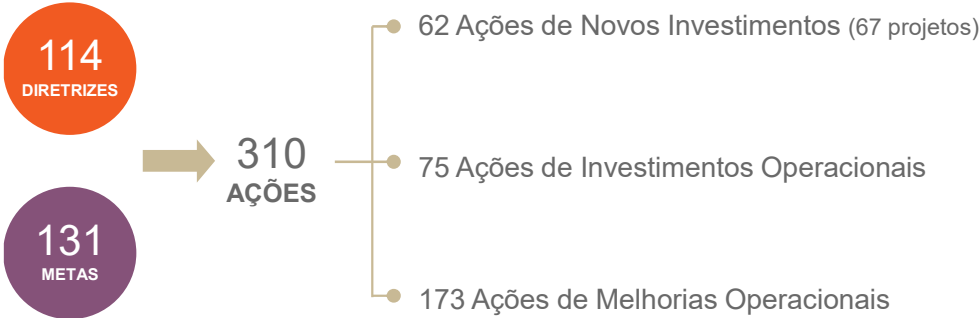
Procedimento de Manifestação de Interesse (PMI) para tratamento de esgotos sanitários para fins de reúso industrial

Vazão: 540 m³/h

Previsão Conclusão: 2024

Gestão Atmosférica | Termo de Compromisso Ambiental

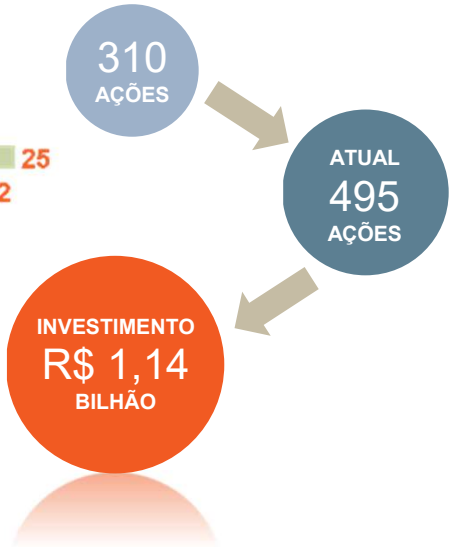
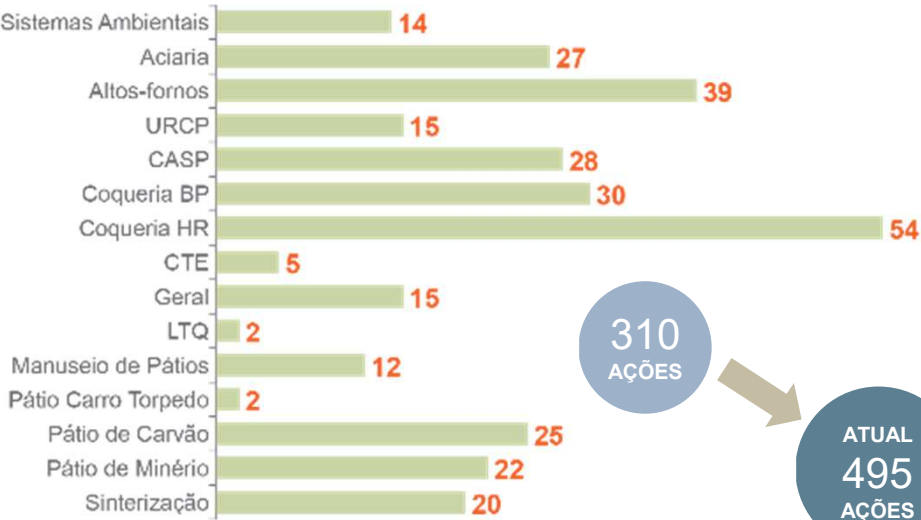
O Termo de Compromisso Ambiental (TCA) é um documento firmado voluntariamente junto ao Governo do Estado do Espírito Santo, Ministério Público Federal e Ministério Público Estadual que contém conjunto de Diretrizes (cumprimento imediato), Metas com prazos de até 60 meses.



GOVERNANÇA DO PROGRAMA



Nº DE AÇÕES POR ÁREA



Gestão Atmosférica | Wind Fence Pátio de Carvão e Minérios

PÁTIO DE CARVÃO

Área Total 203.000 m²



- Pátios 1, 2, 3 e 4: 800m x 50m
- Pátio 5: 460m x 50m

PÁTIO DE MINÉRIOS

Área Total 171.500 m²



- Pátios 1, 2, 3 e 4: 550m x 50m
- 2 Pátios de Homogeneização: 300m x 50m
- 1 Pátio de Antracito/Sinter: 315m x 100m



VALOR:
R\$ 116 milhões



EMPREGOS GERADOS:
• 300 (picos da obra)





APP Evoluir ArcelorMittal

Acompanhe tudo o que está acontecendo através das Notícias, Vídeos e Fotos.

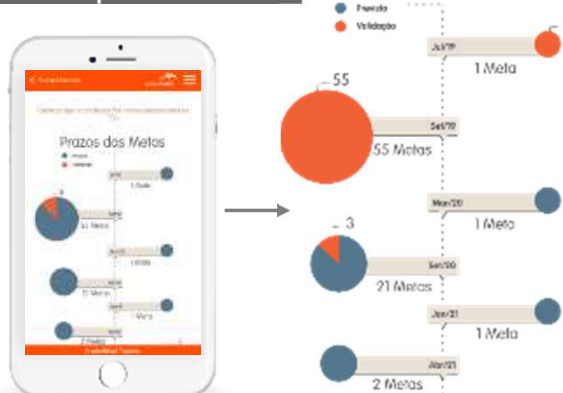
Para instalar, acesse as lojas:



Diretrizes e Metas por áreas



Acompanhamento Prazos das Metas



Publicações semanais



Notícias



Vídeo



Por Dentro do Evoluir

Todas as segundas-feiras, traz assuntos relacionados às ações mapeadas no TCA, ações de conscientização e orientações para mudança de atitude.

Documentos



Documentos oficiais



Relatório Comissão de Acompanhamento

- Baixo consumo per capita de aço no Brasil
- Retomada da indústria automotiva
- Intensificação do consumo do aço na construção
- Aumento da produtividade e competitividade da indústria
- Reforma tributária e administrativa
- Investimentos infraestrutura logística
- Reformulação dos processos e formas de relacionamento com digital
- Atendimento à pauta socioambiental
- Aumento do protecionismo no mundo
- Crescimento sustentável com investimentos em novas capacidades e desenvolvimento de produtos/serviços agregando valor à cadeia



INVESTIMENTO EM NOVAS TECNOLOGIAS E PESQUISAS



Implantação do Cinturão Verde em dezembro de 1982, antes do início de operação da usina

CINTURÃO VERDE

- Cerca de 2,6 milhões de árvores e arbustos
- 8 diferentes Áreas de Preservação Permanente (lagoas, brejos, mangues)
- 161 espécies de aves
- 11 espécies de mamíferos



PROJETO TAMAR

- 20 anos de parceria
- Mais de 4.220 tartarugas avaliadas e catalogadas
- Maior ponto de coleta e estudo desses animais no ES.



PROJETO CAIMAN

- Pesquisa e conservação do Jacaré-do-papo-amarelo.
- Tubarão tem a maior área de conservação da espécie no ES. Considerado um refúgio para a biodiversidade da Mata Atlântica por possuir a maior população de jacarés do ES, 540 jacarés.

Prêmios & Reconhecimentos



Anuário Melhores e Maiores da Revista Exame

Mais uma vez, a ArcelorMittal Brasil foi eleita a melhor empresa do setor de siderurgia e metalurgia do anuário Melhores e Maiores, da revista *Exame*. A companhia ficou em primeiro lugar do setor siderúrgico em três das últimas quatro edições. Há 47 anos, o ranking é o maior estudo sobre a evolução dos negócios no país.



Empresas Mais 2020

A ArcelorMittal Brasil conquistou o primeiro lugar em Inovação no ranking Empresas Mais, elaborado pelo jornal *O Estado de S.Paulo*, em parceria com a Fundação Instituto de Administração (FIA/USP) e a Austin Rating. Trata-se da quinta edição do anuário, um dos mais completos na área de economia, que avalia 1,5 mil companhias de maior destaque na gestão e resultados. Além dos critérios econômicos, o Empresas Mais engloba as áreas de Governança Corporativa e Inovação.



Época Negócios 360°

A ArcelorMittal Brasil foi reconhecida, pelo quinto ano consecutivo, no Anuário Época Negócios 360°. No ranking setorial (Mineração e Siderurgia), a companhia ficou na terceira posição. No recorte do setor, a empresa liderou a categoria Pessoas. Já no ranking por receita líquida, a ArcelorMittal Brasil ficou na 21ª posição.



Grow+ Innovation Awards

Em setembro, a ArcelorMittal Brasil recebeu o primeiro lugar da premiação anual concedida pela aceleradora de *startups premium*, na categoria Cultura de Inovação de grandes corporações. O reconhecimento se deve ao projeto DNA Inovador da Açolab.



Melhores Empresas para Trabalhar – Indeed

Em 2020, a ArcelorMittal Brasil ficou entre as cinco melhores empresas para trabalhar no país, segundo ranking da plataforma Indeed – um dos maiores sites de emprego do mundo. A empresa é a única do segmento de aço a configurar na lista das 25 organizações selecionadas, classificadas com base nas avaliações e comentários de milhões de usuários do site, entre eles empregados e ex-empregados.



Prêmio Aberje 2020

Por meio do Programa de Diversidade & Inclusão, a empresa foi vencedora do Prêmio Aberje 2020 na categoria Diversidade e Inclusão, regional Minas Gerais e Centro-Oeste. A premiação é uma das mais relevantes da comunicação empresarial do Brasil. Mais de 300 cases de centenas de companhias foram avaliados pela comissão julgadora da Associação Brasileira de Comunicação Empresarial (Aberje).



Ranking 100 Open Startups

Reconhecida, pela segunda vez consecutiva, no Ranking 100 Open Startups, em 2020, a ArcelorMittal Brasil alcançou o segundo lugar entre 1.635 empresas participantes. Foi premiada pelas iniciativas de inovação aberta conduzidas por meio do Açolab – primeiro *hub* de inovação da indústria do aço no mundo. A empresa foi também a líder na categoria Mineração e Metais. A 100 Open Startups é uma plataforma que conecta *startups*, grandes empresas, executivos, cientistas e governos.



Valor Inovação Brasil – Valor Econômico

A ArcelorMittal conquistou a quarta posição na premiação do jornal *Valor Econômico*, na categoria Mineração, Metalurgia e Siderurgia. Realizado em parceria com a Strategy&, consultoria estratégica da PwC, o prêmio reconheceu as 150 empresas mais inovadoras do país. A pesquisa serve de base para o ranking do anuário Valor Inovação Brasil e contou neste ano com 214 empresas.