



[WWW.CVIB.COM.BR](http://WWW.CVIB.COM.BR)

## VIB OUTLOOK 2022

(11 DE NOVEMBRO DE 2021)

---

**“FERBASA — TESE DE DESCARBONIZAÇÃO GLOBAL”**

**WERNER ROGER | TRÍGONO CAPITAL**

---

O material e conteúdo divulgados pela Value Investing Brasil C. T. Ltda. têm natureza meramente informativa (com objetivo de educar a comunidade brasileira de investidores com foco em valor), não devem ser considerados oferta de venda de qualquer valor mobiliário, fundo de investimento, título e/ou ativo (não constituindo o documento previsto na Instrução CVM 409 e alterações seguintes nem o prospecto previsto no Código ANBIMA de Regulação e Melhores Práticas para os fundos de investimento) e não caracterizam qualquer atividade de consultoria de valores mobiliários por parte da Value Investing Brasil C. T. Ltda., de seus executivos e/ou de outros profissionais que tenham seu trabalho reproduzido ou que sejam citados. A Value Investing Brasil C. T. Ltda. não se responsabiliza por informações incorretas que sejam reproduzidas. Decisões de investimento tomadas com base nas informações contidas no material e conteúdo aqui descritos são de responsabilidade exclusiva do investidor. A Value Investing Brasil C. T. Ltda. não comercializa nem distribui quotas de fundos de investimento ou qualquer outro ativo financeiro. Ações e fundos (e outros valores mobiliários como derivativos etc. e outros ativos como commodities etc.) são investimentos de altíssimo risco, podem resultar em significativas perdas patrimoniais para seus investidores e seu desempenho passado não garante resultados futuros.

---

A TRÍGONO CAPITAL distribui apenas cotas de seus próprios fundos de investimentos, nos termos permitidos pela Comissão de Valores Mobiliários (CVM) e cumprindo com o disposto no Código ANBIMA de Regulação e Melhores Práticas para Distribuição de Produtos de Investimento. A TRÍGONO CAPITAL não comercializa nem distribui cotas de outros fundos de investimento ou de qualquer outro ativo financeiro. As informações contidas neste material são de caráter exclusivamente informativo, não constituem qualquer tipo de aconselhamento, sugestão ou oferta de investimentos e não devem ser utilizadas com este propósito. Os investidores não devem se basear nestas informações para qualquer decisão de investimento sem buscar a orientação de um profissional. Os investidores devem ler o formulário de informações complementares, a lâmina de informações essenciais, se houver, e o regulamento antes de investir. A TRÍGONO CAPITAL, seus administradores, funcionários e prepostos isentam-se de responsabilidade sobre quaisquer danos resultantes, direta ou indiretamente, da utilização das informações aqui contidas, uma vez que qualquer decisão de investimento é exclusivamente do investidor. FUNDOS DE INVESTIMENTOS NÃO CONTAM COM GARANTIA DO ADMINISTRADOR, DO GESTOR, DE QUALQUER MECANISMO DE SEGURO OU FUNDO GARANTIDOR DE CRÉDITO - FGC. Os dados de rentabilidade reportados representam resultados históricos, não são líquidos de impostos e não representam qualquer garantia de rentabilidade futura. Investimentos nos fundos geridos ou estruturados pela TRÍGONO CAPITAL, assim como quaisquer investimentos nos mercados financeiros e de capitais, estão sujeitos a perda do capital investido. RENTABILIDADE PASSADA NÃO REPRESENTA GARANTIA DE RENTABILIDADE FUTURA. Investimentos futuros podem ser feitos sob condições econômicas e tendências de mercado diferentes, em diferentes ativos e através de diferentes estratégias de investimento, o que pode ter efeito significativo nos resultados futuros. As posições e participações expostas representam um dado momento no tempo e estão sujeitas a mudanças a partir de então. Índices expostos não incorrem em taxas, despesas ou custos de transação e não podem ser investidos diretamente. Todos os dados utilizados foram obtidos a partir de fontes consideradas confiáveis, mas sua precisão e completude não são garantidas. É indispensável ao investidor a leitura cuidadosa do prospecto e do regulamento do fundo de investimento ao aplicar seus recursos, sobretudo nos itens referentes à Política de Investimento, Fatores de Risco e regras para resgate de cotas. A autorização para funcionamento e/ou venda de cotas de fundos de investimento e demais valores mobiliários pelos membros do sistema de distribuição não implica, por parte da Comissão de Valores Mobiliários (CVM) ou da Associação Brasileira das Entidades dos Mercados Financeiro e de Capitais (ANBIMA), em garantia de veracidade das informações prestadas, de adequação dos respectivos regulamentos e prospectos à legislação vigente ou, ainda, julgamento sobre a qualidade dos fundos e demais valores mobiliários, se seu administrador, gestor e demais prestadores de serviço. A CVM e a ANBIMA não respondem pelo desempenho e rentabilidade dos fundos de investimento. Este material pode não ser reproduzido integralmente ou parcialmente sem o consentimento e autorização prévios da TRÍGONO CAPITAL.

---



---

## Ferbasa – tese de descarbonização global

---





# FERBASA – controlada pela Fundação Jose de Carvalho – Trigono maior minoritário

## Posição Acionária\*

Nome	%ON	%PN	%Total
Fundação José Carvalho	98,80	25,75	50,10
Trigono Capital Ltda.	0,00	10,29	6,86
Outros	1,06	58,56	39,39
Ações Tesouraria	0,14	5,41	3,65
Total	100,00	100,00	100,00

Informação recebida em 05/08/2021.

(\*)Posição dos acionistas com mais de 5% das ações de cada espécie.

## Composição do Capital Social

- 10/03/2017	
Ordinárias	29.440.000
Preferenciais	58.880.000
Total	88.320.000



# FERBASA (FESA4) - Resumo

Fundada em 1961, atua em mineração e metalurgia de ferro ligas e recursos florestais com fortes vantagens competitivas. É a única empresa integrada produtora de ferrocromo (FeCr) das Américas, e a maior produtora de ferro silício (FeSi75%) do Brasil. O FeCr é uma liga indispensável na produção de aço inoxidável. Possui reservas de minério de cromo equivalente a 80 anos de consumo

## Valor de Mercado

R\$ 4,0 Bilhões

## Free Float

46%

## % Trígono / Free Float

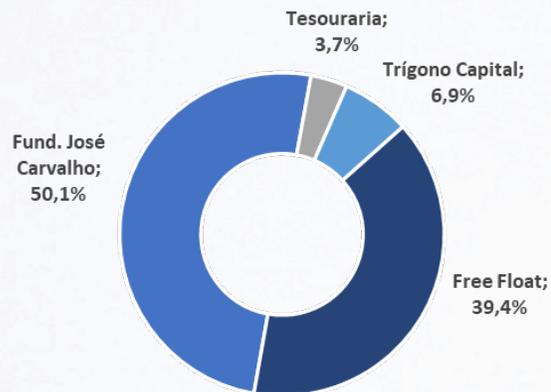
13%

## Governança

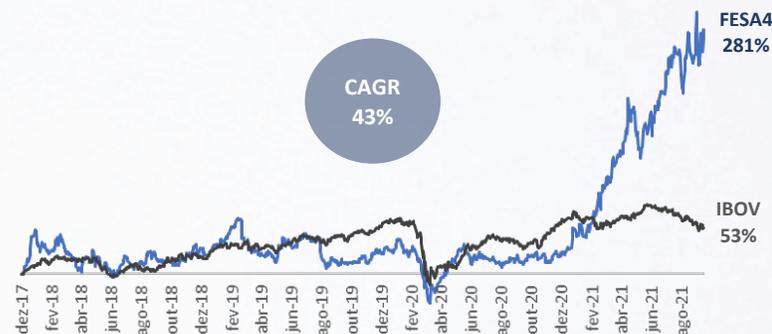
B **N1** N2 NM

Indicação Trígono: 1CF e 1CA

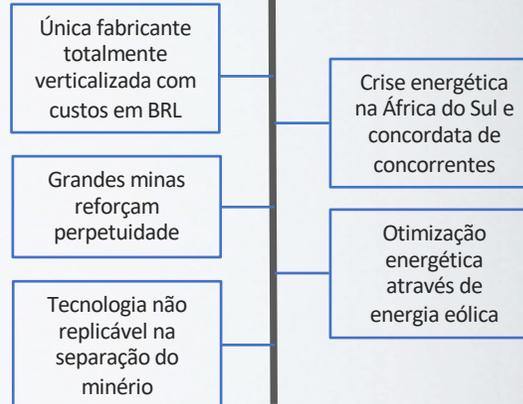
## Distribuição dos Shareholders



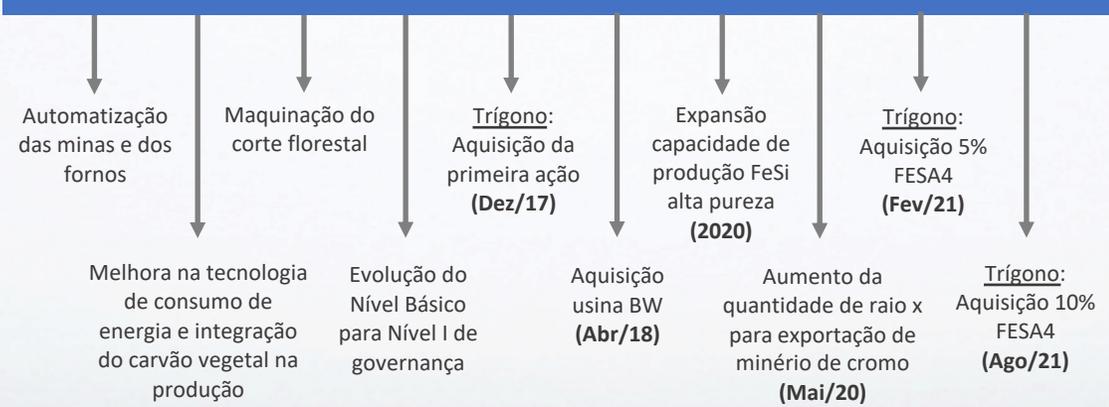
## Período de Aquisição Trígono (Dez/17 - Set/21)



## Vantagens Competitivas



## Eventos



## Perspectivas (5 Anos)

- ▶ Autoprodução da totalidade da energia consumida
- ▶ Expansão da capacidade de mineração e exportação de minério
- ▶ Expansão da capacidade de FeSi75% HP e possível investimento em silício metálico
- ▶ Evolução para o Nível II de governança e Novo Mercado
- ▶ Prêmio aos produtos da Ferbasa devido à taxa de carbono das ferroligas



## FERBASA – maior valorização da B3 em 27 anos desde o Plano Real

Top valorizações de ações presentes em mais de 80% dos pregões desde o começo do plano real (06/94 – 10/21)

Posição	Ação	CAGR
1	FESA4	27,61%
2	UNIP6	24,91%
3	ABEV3	23,31%
4	ITUB3	23,29%
5	ALPA4	23,28%
6	VALE3	22,66%
7	CSNA3	21,79%
8	GGBR4	21,72%
9	BBDC4	20,27%
10	CMIG3	19,29%
13	PETR4	16,19%
	IBOV	12,90%
	CDI	16,11%
	IPCA	6,79%
	Dólar	5,81%



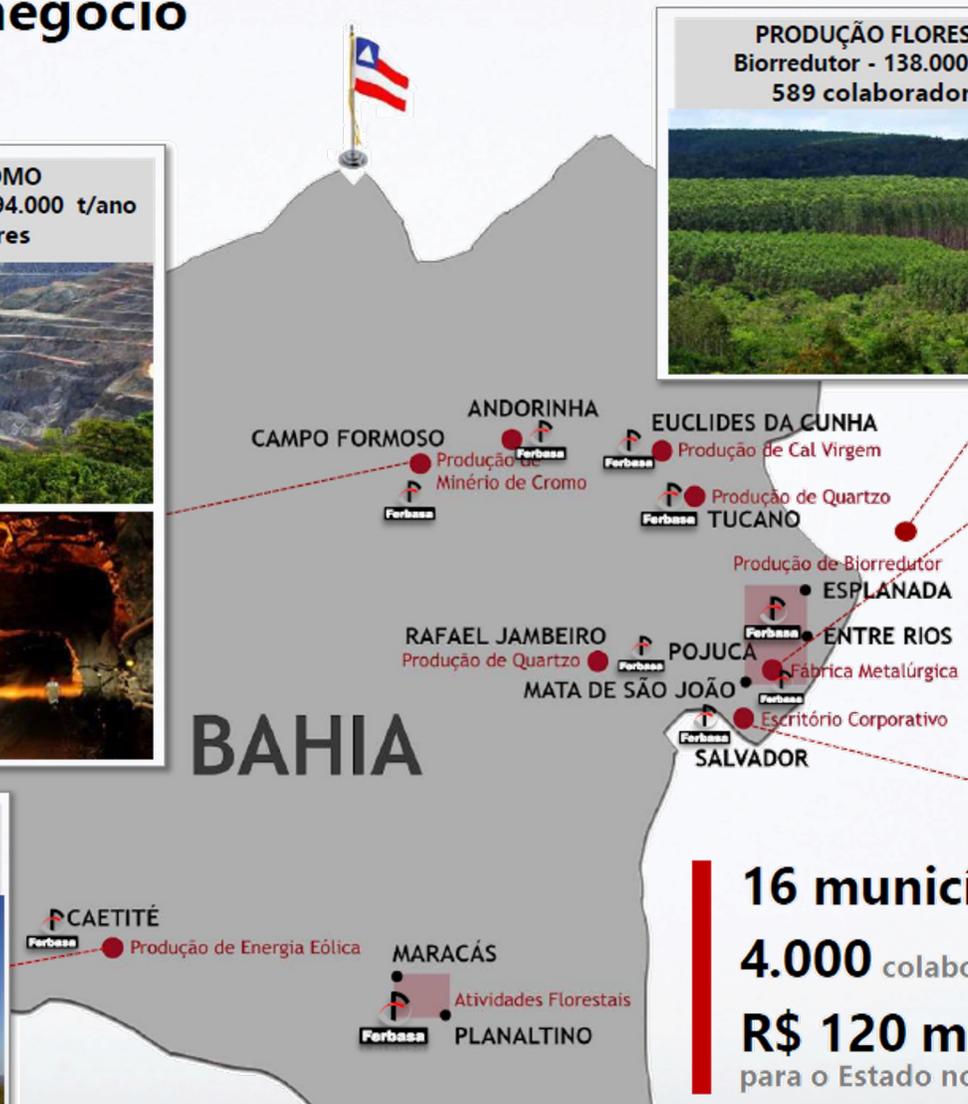
# Ferbasa- 100% dos negócios na Bahia

## Unidades de negócio na BAHIA

**MINERAÇÃO DE CROMO**  
Hard Lump/ Concentrado - 594.000 t/ano  
1.466 colaboradores



**COMPLEXO EÓLICO**  
92 Aerogeradores  
69 colaboradores



**PRODUÇÃO FLORESTAL**  
Biorredutor - 138.000 t/ano  
589 colaboradores



**METALURGIA**  
Ferroligas - 326.000 t/ano  
1.704 colaboradores



**CORPORATIVO**  
116 colaboradores



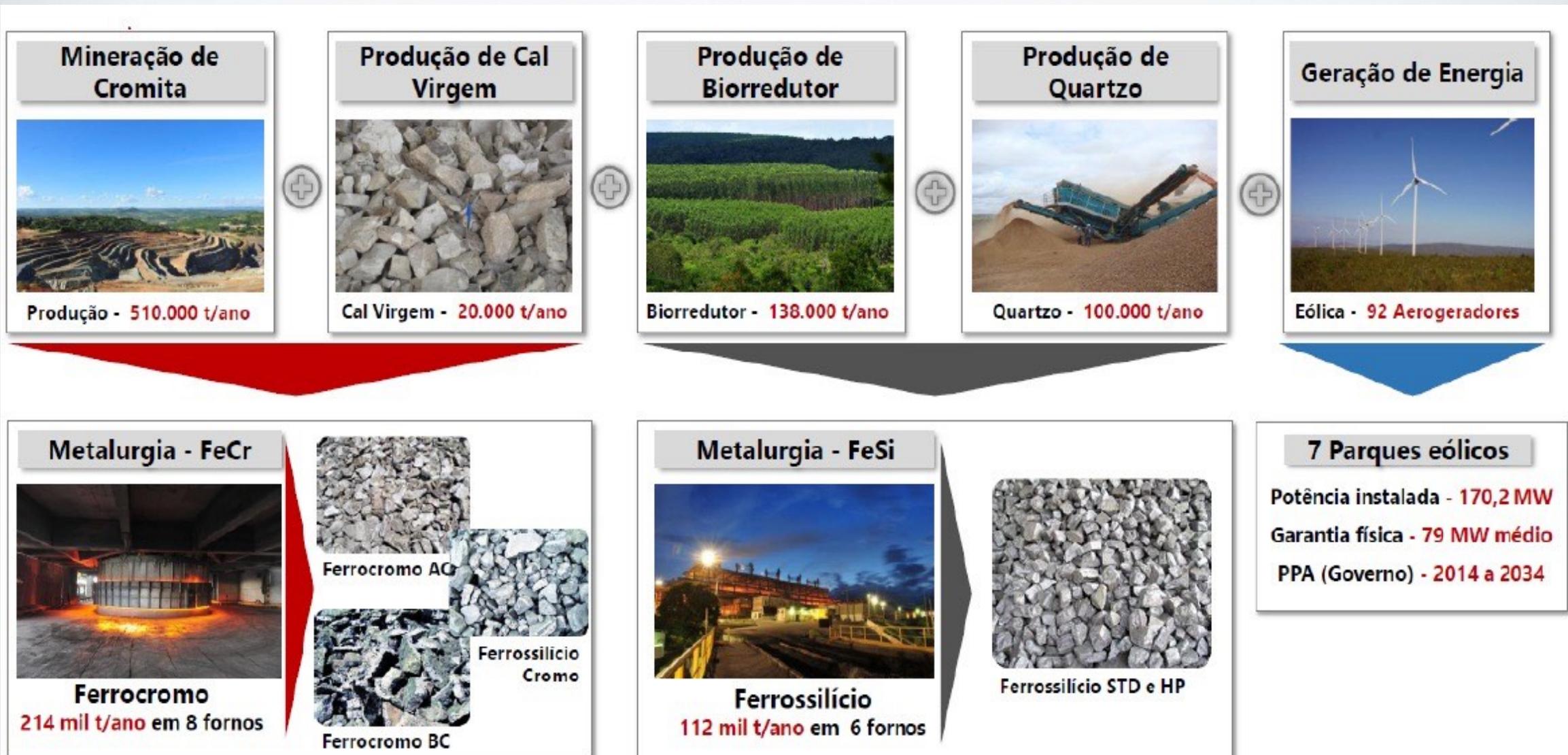
**16 municípios** de atuação na Bahia

**4.000** colaboradores diretor e indiretos

**R\$ 120 milhões** em impostos e contribuições para o Estado nos últimos 4 anos

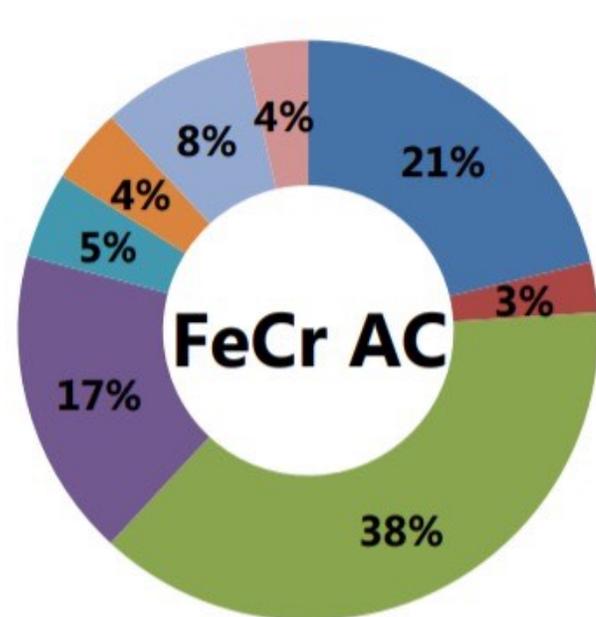


# FERBASA – verticalização sem paralelo no mundo

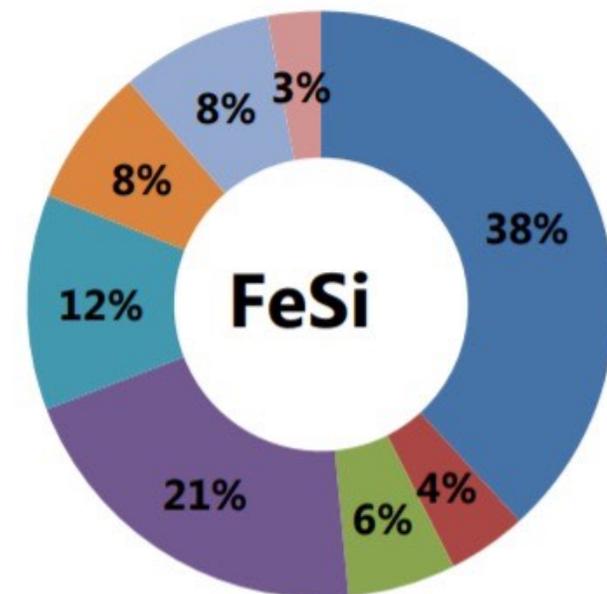




## Composição dos Custos de Produção – 1S21

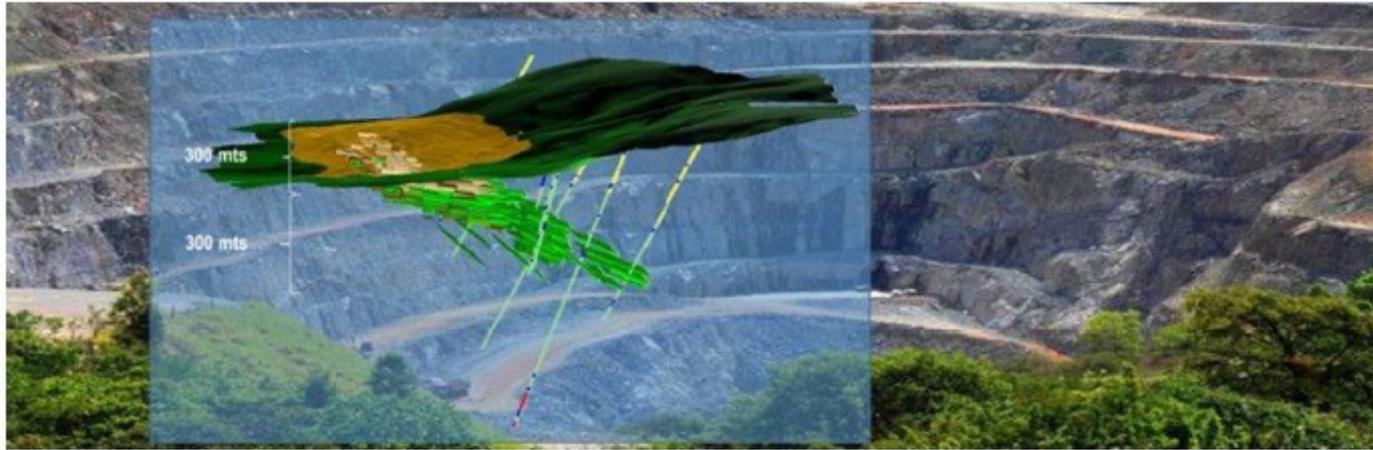


- Energia Elétrica
- Mão de Obra Direta
- Minério (Cromo / Quartzo)
- Redutores (Coque / Biorredutor)
- Outras MPs
- Manutenção
- Gastos Diretos
- Outros Custos

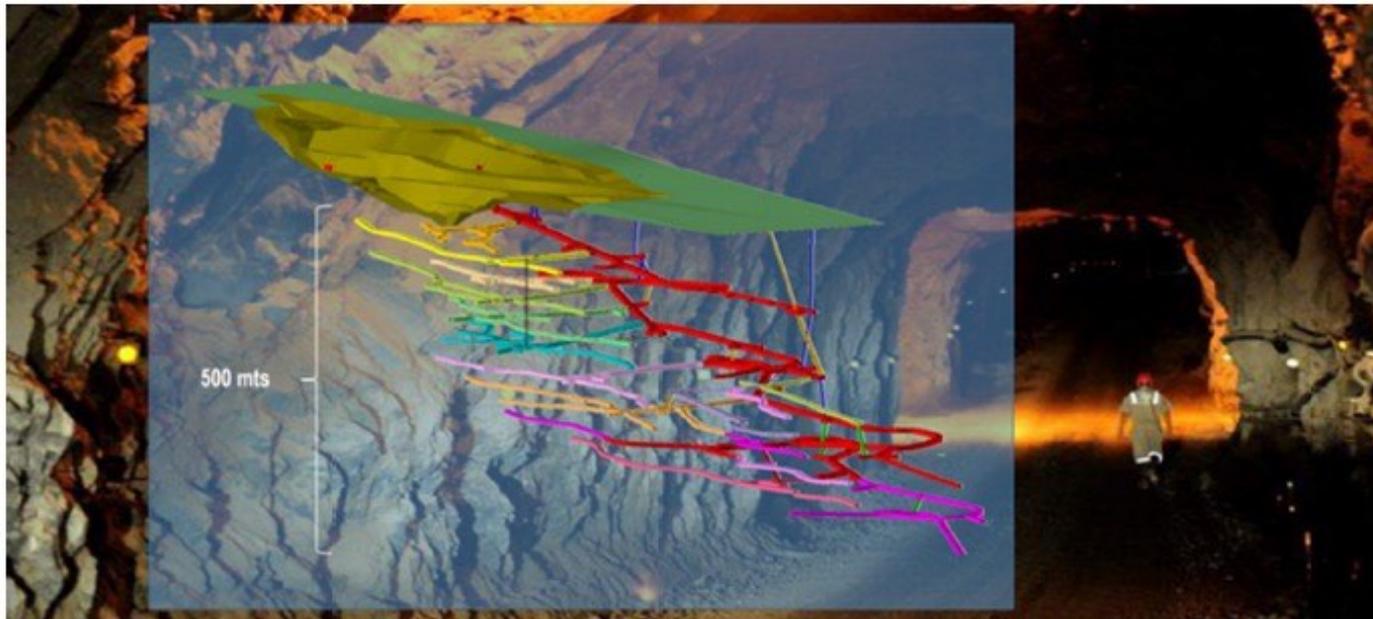




## Ferbasa- Reservas minerais de cromita para 80 anos



*Mina subterrânea de Ipueiras*





# Ferbasa- Reservas minerais de cromita para 80 anos



## Underground MINING

**Ferbasa**

2011

- 70 Km of MAXIMUM SAFETY galleries
- Excellence in CABLING AND CONCRETE SPRAYING



CABOLT in operation

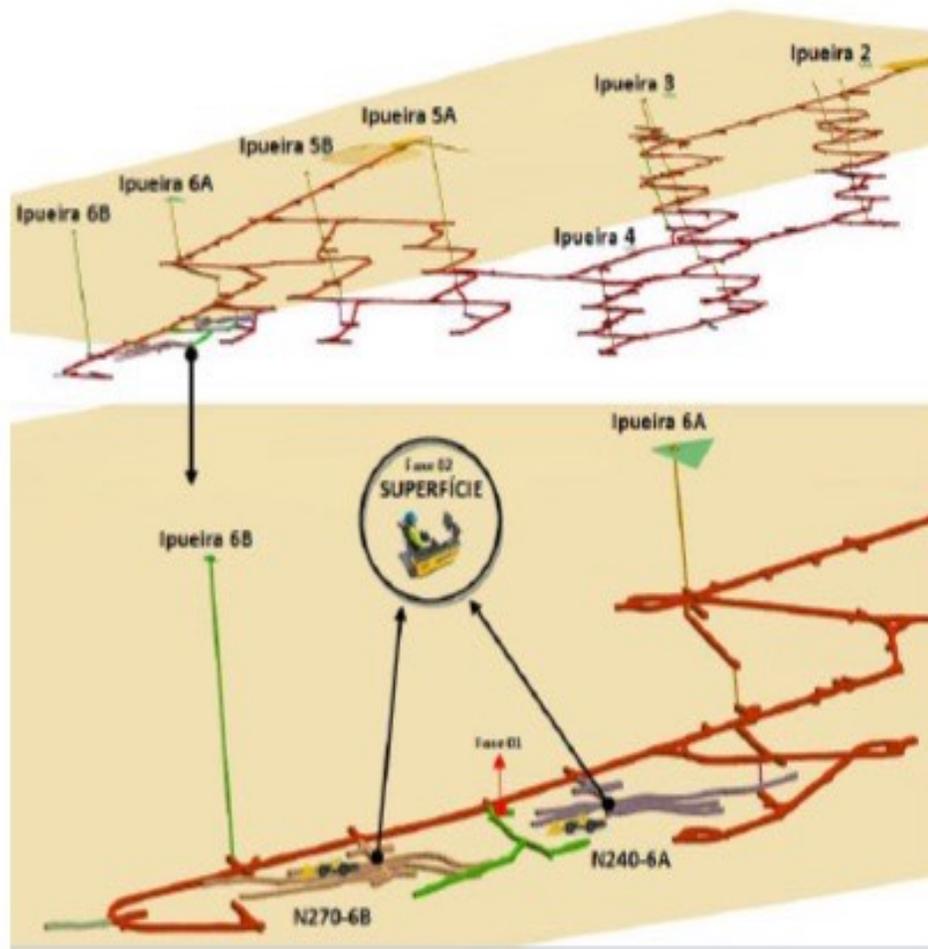
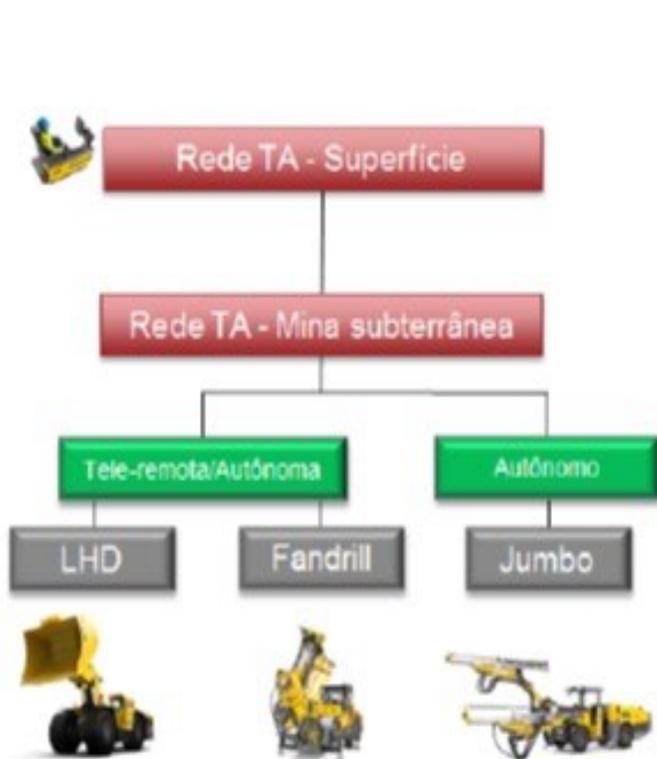


MEYCO robot spraying concrete in the gallery



# FERBASA – operação tele-remota

Operação autônoma/tele-remota, obtendo redução de custo, aumento de produtividade e segurança operacional.





# Ferbasa- Reservas minerais de cromita para 80 anos



**Ferbasa**

2011

## Open pit MINING

- The PEDRINHAS MINE is located in Campo Formoso. It became operational in 1961 through the open pit mining method, which continues until today, removing around 1,100,000 m<sup>3</sup> of *in-situ* material per year.
- **OPEN PIT RESERVE = 5 YEARS / UNDERGROUND RESERVE = + 10 YEARS.**



### PRODUCTION

- Hard Lump – 42,000 t/year;
- Concentrate – 96,000 t/year.





### Projeto Hard Lump Separadores por Sensor de Raio-X



- O **Projeto Hard Lump** é uma inovadora aplicação do processo de *"ore sorting"* com **utilização de sensores de Raio X, na separação de minério de cromo.**
- A utilização de sensores por Raio X teve início na Ferbasa no ano de 2013, com a implantação do primeiro sensor.
- Constatada a eficiência deste processo de separação, a Ferbasa deu sequência aos **investimentos para ampliação da produção de minério tipo hard lump, com aquisição de mais cinco sensores e ampliação da planta.**



## FERBASA – projeto hard lump – última tecnologia em raio-x

Cr<sub>2</sub>O<sub>3</sub>

### CHROMITE

An initial pilot system based on the STEINERT XSS x-ray sorter ran successfully for several months and far exceeded the expected 5000 t per month. With an annual capacity 150,000 tonnes, the system replaced 150 manual sorters, and the pre-concentrated chromite provides a higher quality. The sorting machine processes material in grain sizes from 25 to 75 mm with an average Cr<sub>2</sub>O<sub>3</sub> content of 13 to 18% and generates a product with over 38% Cr<sub>2</sub>O<sub>3</sub> content. Further sorting machines will shortly be installed to increase production.



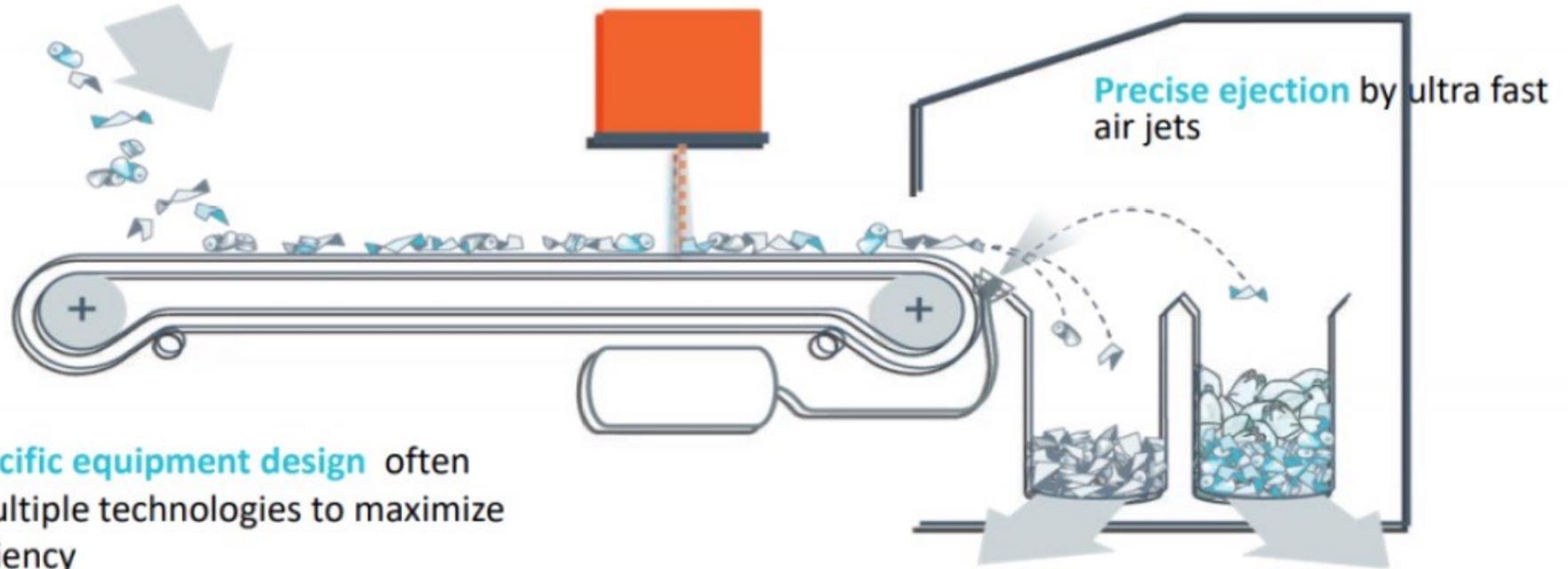


# FERBASA – projeto hard lump – última tecnologia em raio-x

Feeding of unsorted material

High-tech sensors to **identify objects**

Automated sorting process using different sensors for different sorting tasks

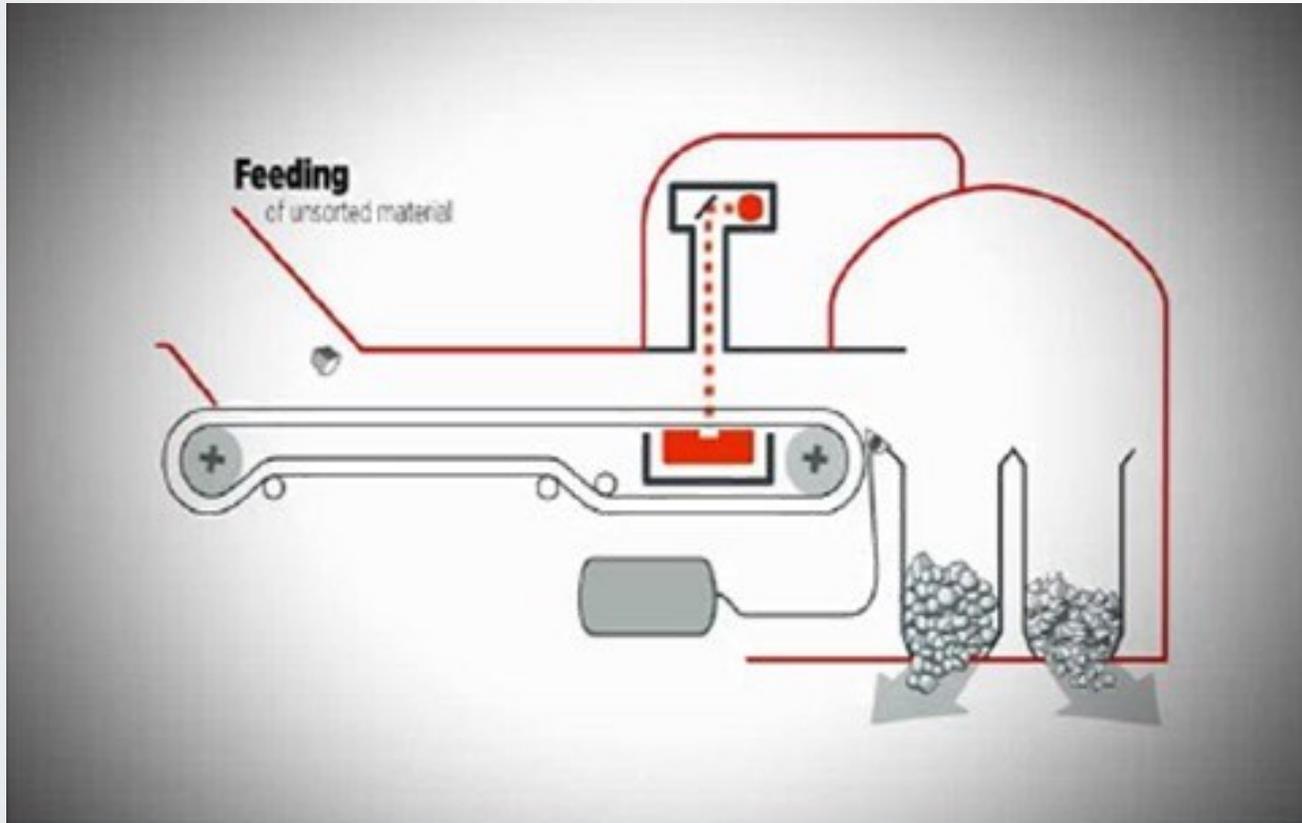


**Product specific equipment design** often including multiple technologies to maximize sorting efficiency

**High-speed processing** of information (material, shape, size, color, defect, damage and location of objects)

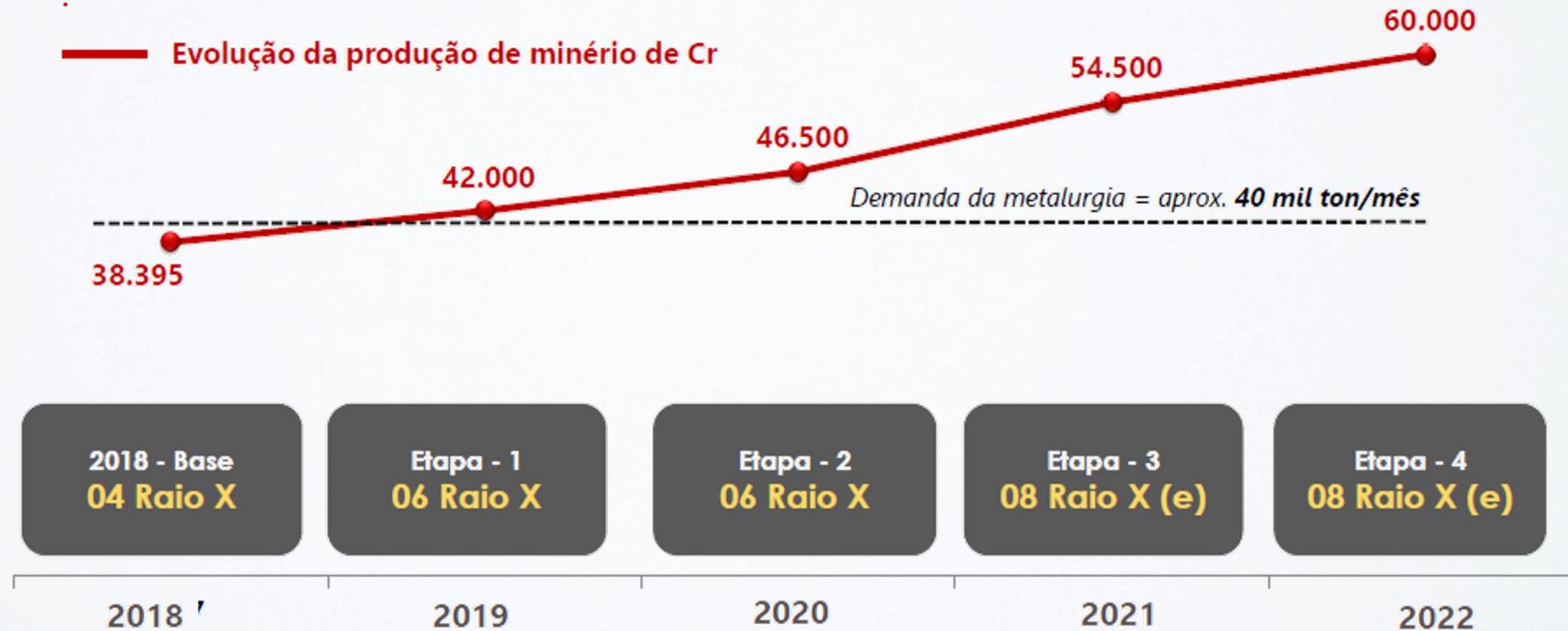


# FERBASA – projeto hard lump – última tecnologia em raio-x





## FERBASA – projeto hard lump – última tecnologia em raio-x

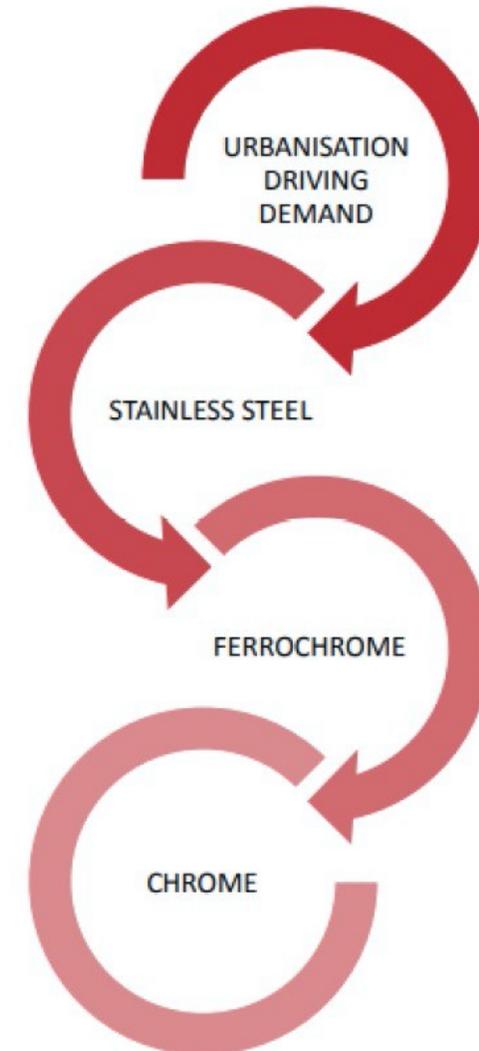
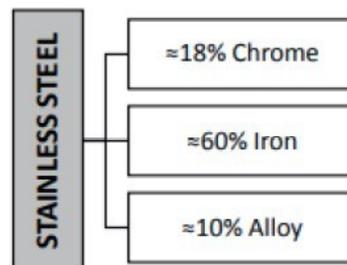




## STAINLESS STEEL



### TYPICAL STAINLESS STEEL COMPOSITION

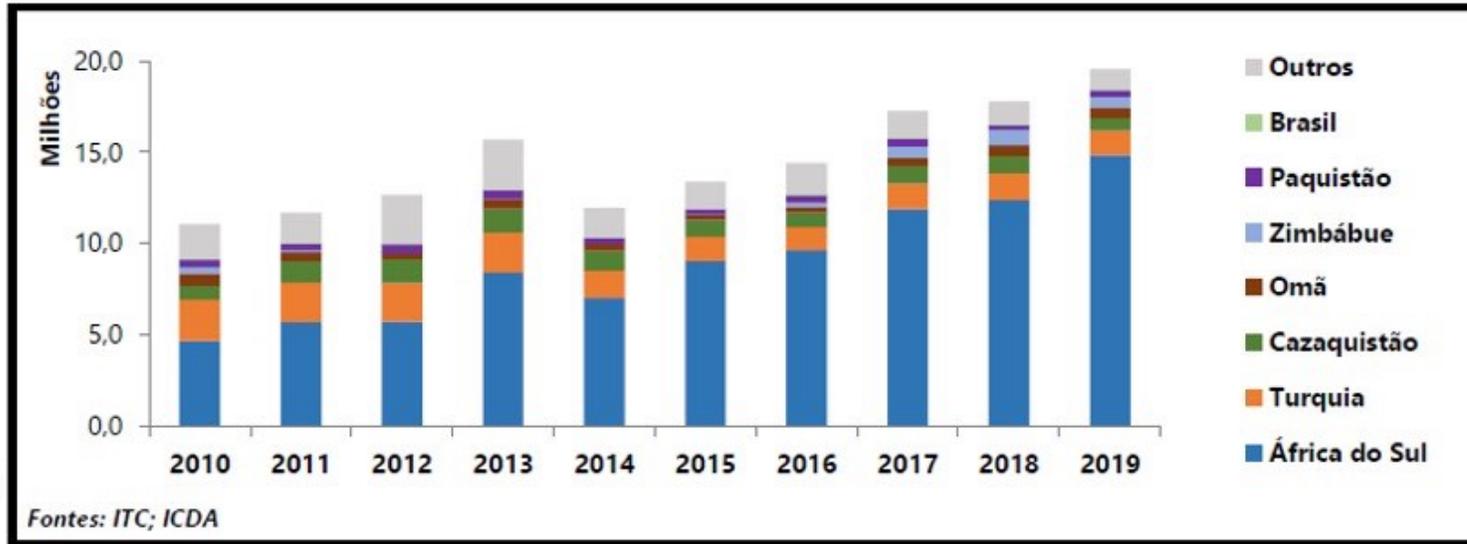




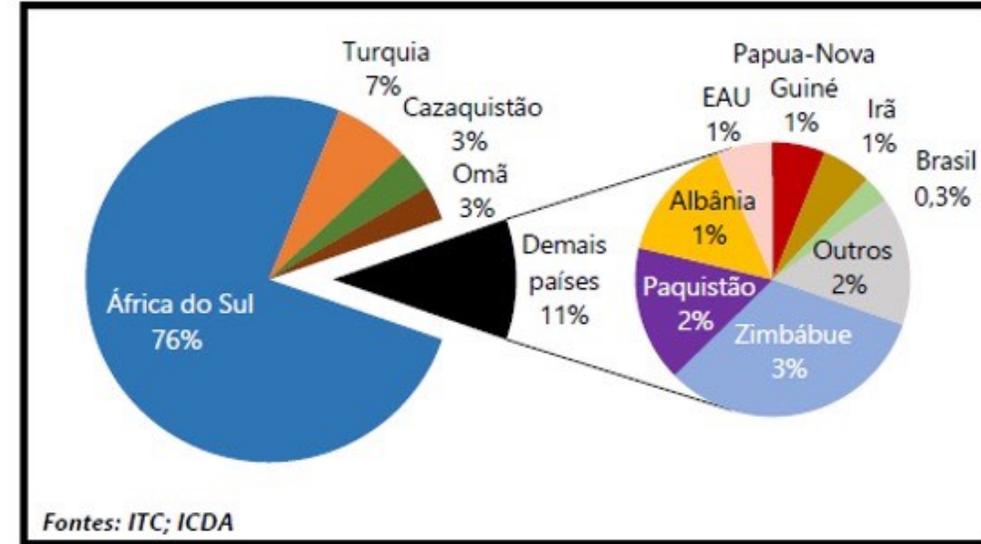
## Suprimento Mundial de Minério



### Exportações de Minério de Cromo, por país (t)



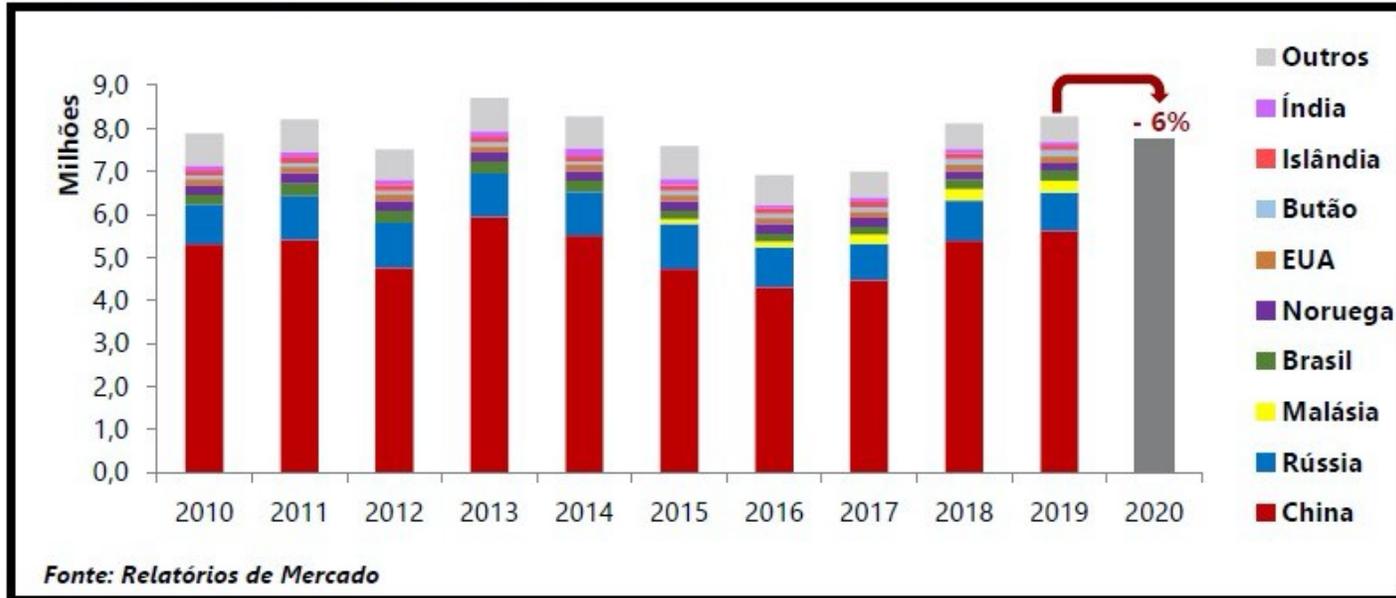
### Exportações de Minério em 2019 (%)



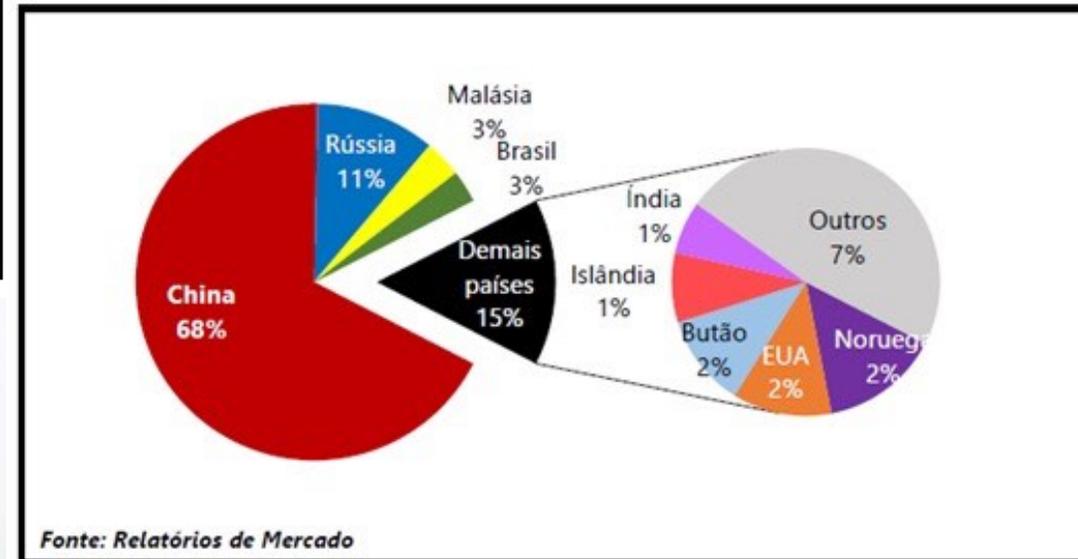


## Produção Mundial de FeSi

### Produção de FeSi, por país (t)



### Produção de FeSi em 2019 (%)



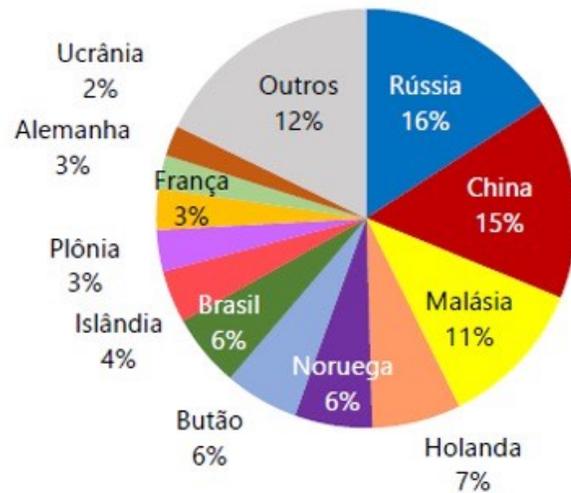


# FERBASA – China – era um dos maiores exportadores mundiais de FeSi75%

## Comércio Internacional de FeSi

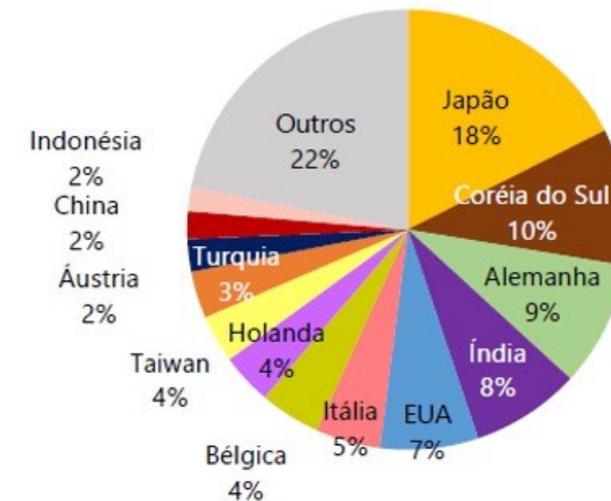


### Exportações de FeSi > 55% em 2019 (%)



Fonte: ITC

### Importações de FeSi > 55% em 2019 (%)



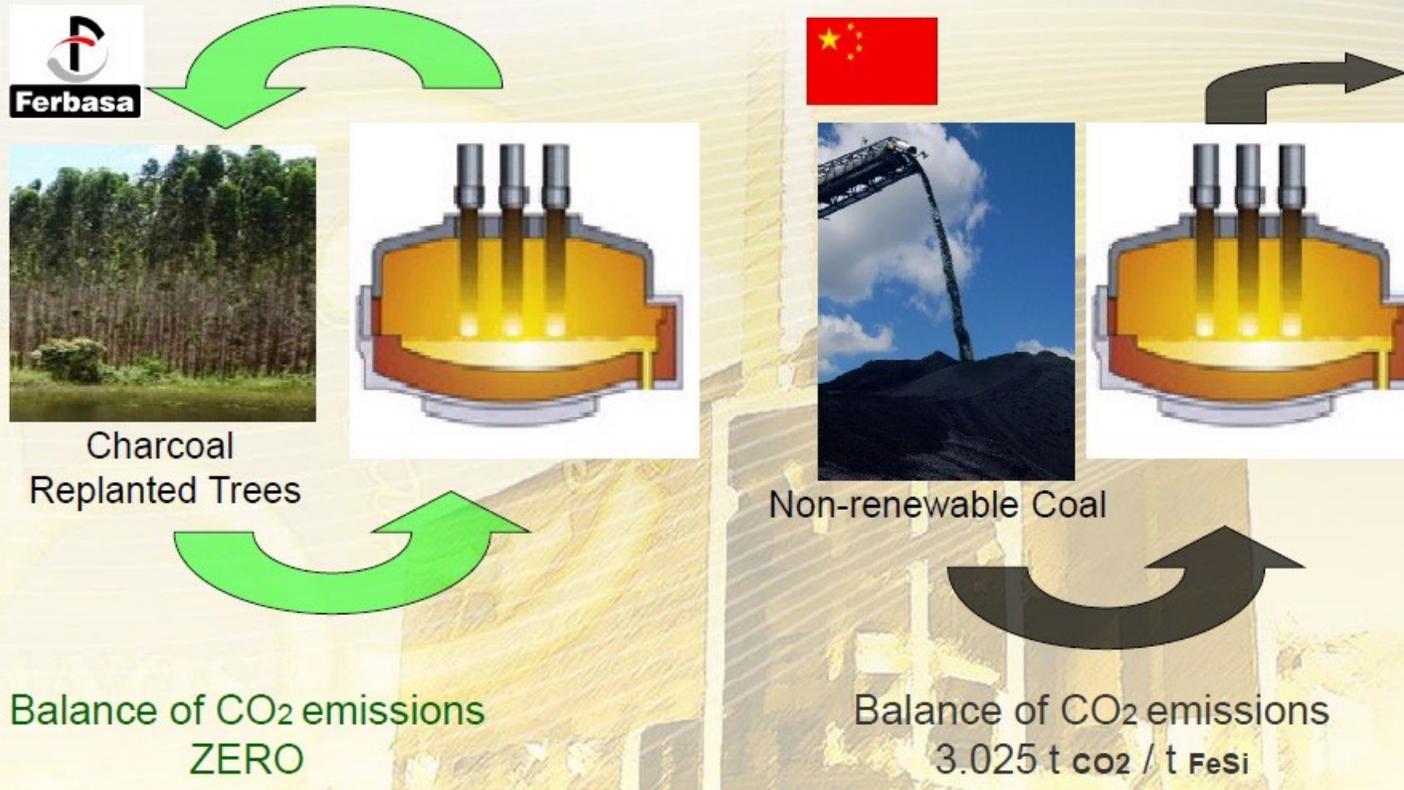
Fonte: ITC



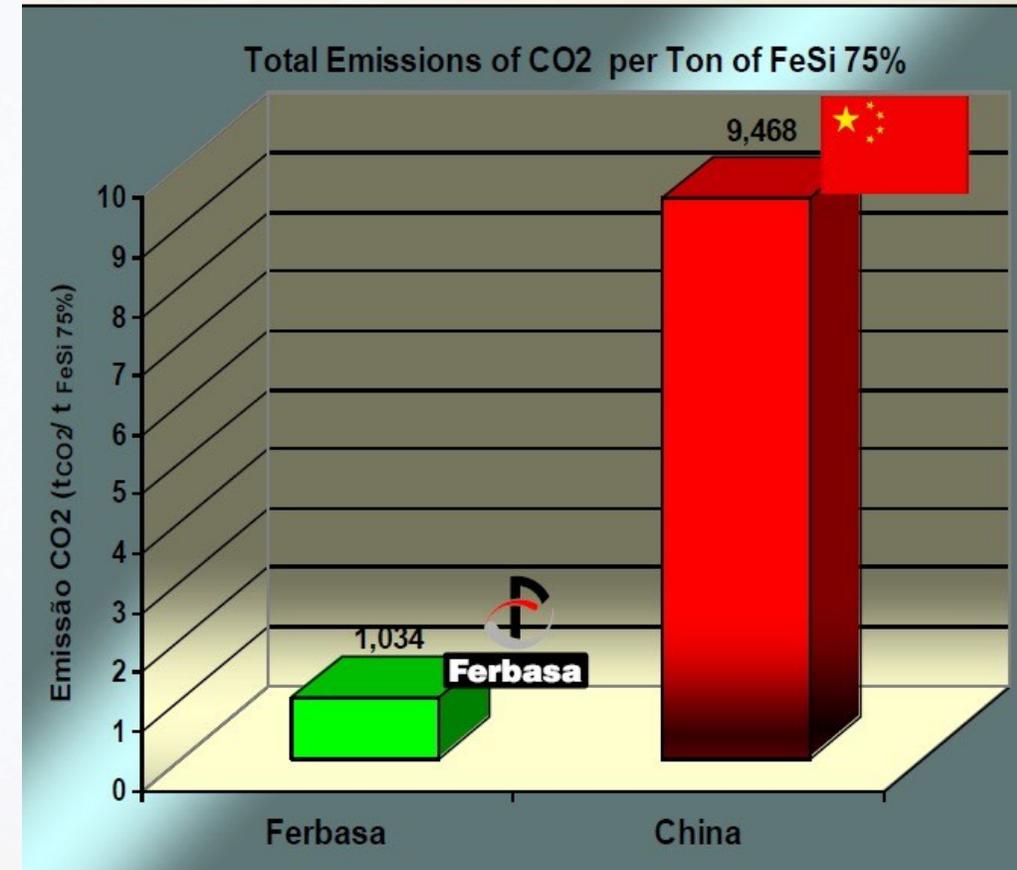
# FERBASA – China – maior produtor e consumidor mundial de FeSi75%

## Balance of CO2 emissions in FeSi75 production

### Ferbasa vs. China



### Ferbasa vs. China





## FERBASA – cast machine FeSi75% high purity

O projeto *Casting Machine*\* consiste na instalação de uma segunda máquina de lingotamento na produção de FeSi.

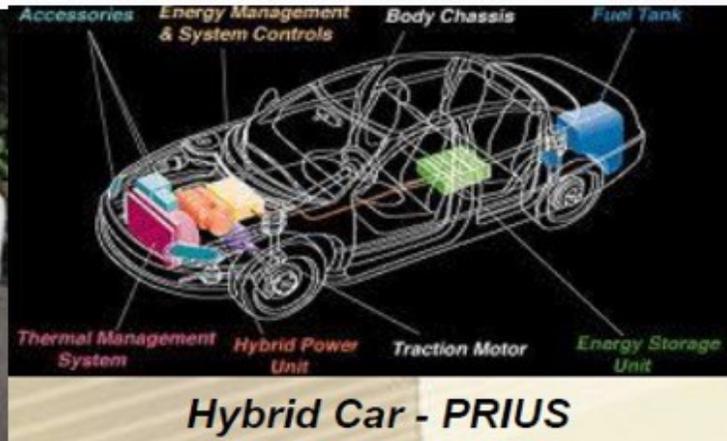
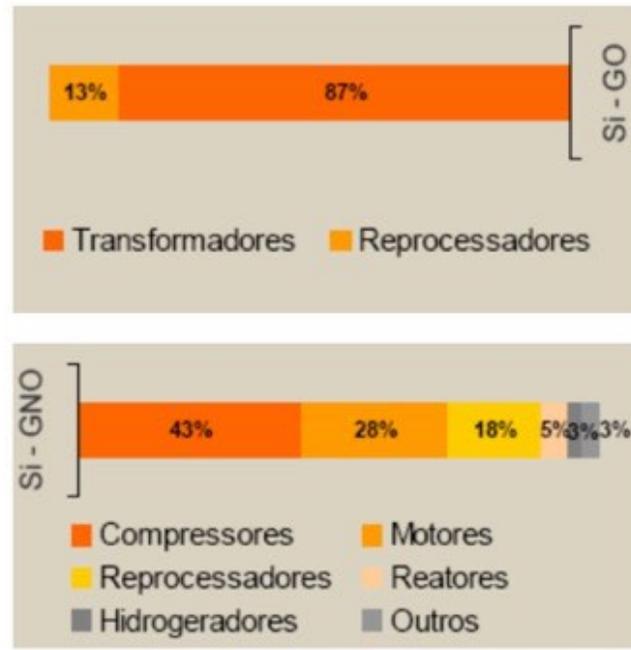
Principais diretrizes:

1. Substituição do lingotamento tradicional nos “piscinões” na quantidade de 25.000t/ano.
2. Aumento da produção de FeSi HP;
3. Redução de perdas e finos;
4. Ganho de produtividade;
5. Redução de particulados em suspensão, melhorando os aspectos de saúde e segurança da área.



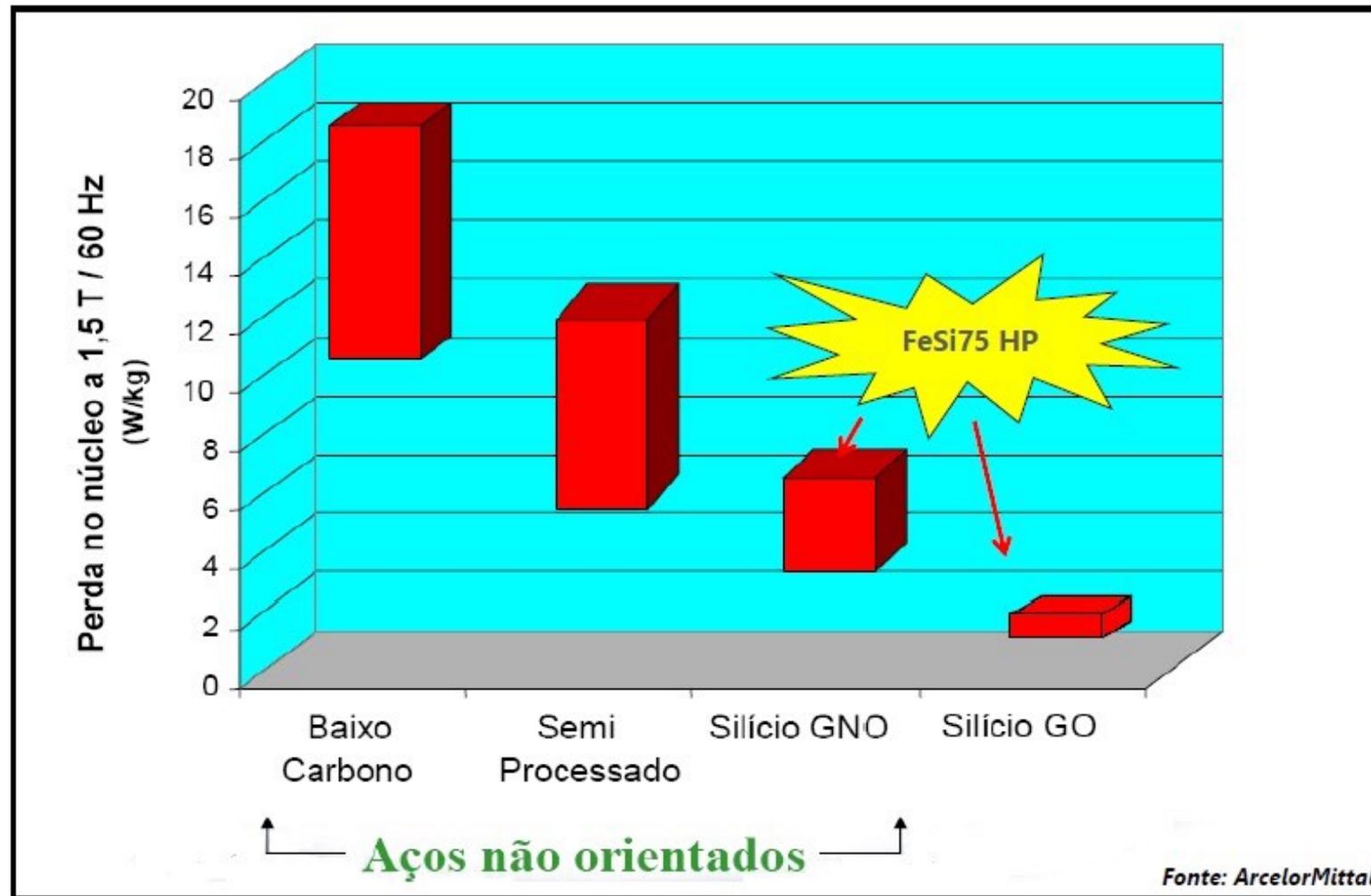


# FERBASA – FeSi75% high purity – eficiência energética e descarbonização





## Perdas magnéticas para os aços





## Sistema de Colheita Antigo





# FERBASA – produção de bio-redutores – um salto tecnológico

## Sistema de Colheita Atual



### Feller Buncher



### Skidder



### Garra traçadora





# FERBASA – produção de bio-redutores – um salto tecnológico



## Fornos retangulares

Investimento total de RS 66 milhões entre 2012 a 2017

- I. FB 26 - 32 fornos (240 m<sup>3</sup>)
- II. FB 30 - 16 fornos (265 m<sup>3</sup>)
- III. FB 700 - 48 fornos (480 m<sup>3</sup>)

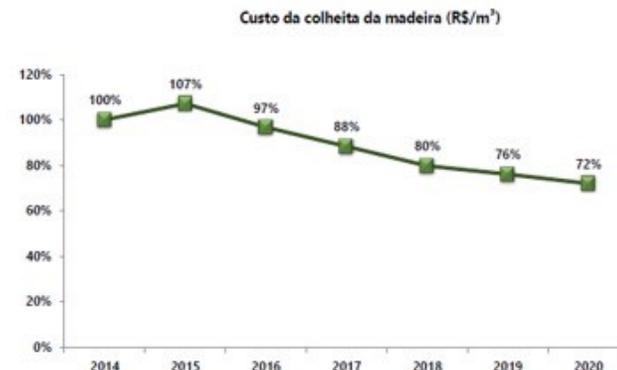
Evolução do processo de colheita



Mudança da tecnologia de produção



Melhoria no processo de produtivo





# FERBASA – manejo florestal e novos biorredutores

Evolução do processo de colheita



Mudança da tecnologia de produção



Melhoria no processo de produtivo

Produtividade - tons/H/ano



Custo do Biorredutor (R\$/Ton)





## FERBASA – possibilidade de autossuficiência em coque

- **Buscamos uma oportunidade de investir em Coque Metalúrgico de alta qualidade.**
- **O Coque Metalúrgico encontrado na Colômbia possui excelentes especificações para produção do FeCr AC (ferrocromo alto carbono).**





FERBASA – BW suprirá 40% da energia a partir de 2035

## GERAÇÃO DE ENERGIA Complexo Eólico – BW Guirapá



**07 parques eólicos** localizados em Caetité e Pindaí

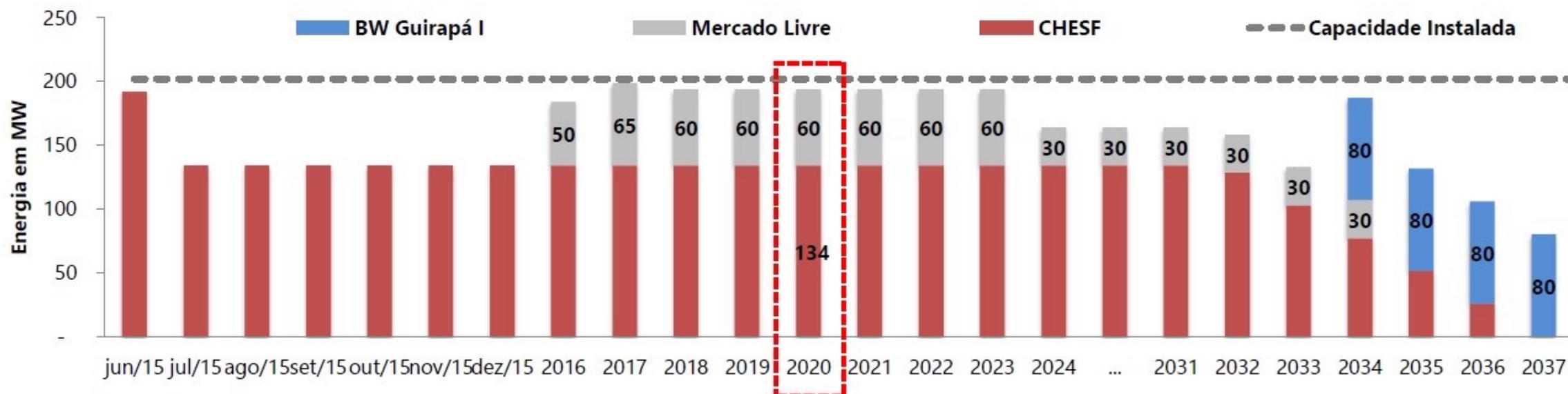
**92 aerogeradores da marca GE** com Potência instalada de 170,2 MW

Contrato até 2034 com **garantia física de 78,6 MW médio**



## FERBASA – BW suprirá 40% da energia a partir de 2035

# Disponibilidade Energética FERBASA





# FERBASA – Auto-produção – redução de custos e 45 mil ton de produtividade

## Proposta 20 Anos Auto-Produção

### Auto Produção - FLAT - Incentivada

		R\$/MWh
Energia	128,06	R\$/MWh
Demanda	0,00	R\$/MWh
TUST-Fio	10,74	R\$/MWh
Conexão	0,10	R\$/MWh
CDE	0,00	R\$/MWh
<b>Subtotal</b>	<b>138,90</b>	<b>R\$/MWh</b>

PROINFA	0,00	R\$/MWh
ESS+ERR	0,00	R\$/MWh

<b>Sub Total</b>	<b>138,90</b>	<b>R\$/MWh</b>
------------------	---------------	----------------

Garantia Financeira	0,15	R\$/MWh
---------------------	------	---------

<b>Total</b>	<b>139,05</b>	<b>R\$/MWh</b>
--------------	---------------	----------------

Componentes		CHEF MODULADO	CHEF FLAT	CHEF HORA PONTA
Energia	R\$/MWh	106,60	109,76	151,33
Demanda	R\$/MWh	18,16	47,46	433,73
TUST-Fio	R\$/MWh	12,26	21,48	102,67
Conexão	R\$/MWh	0,10	0,10	0,10
CDE	R\$/MWh	8,43	8,43	8,43
<b>Subtotal</b>	<b>R\$/MWh</b>	<b>145,55</b>	<b>187,23</b>	<b>696,25</b>

PROINFA	R\$/MWh	1,46	1,46	1,46
ESS+ERR	R\$/MWh	10,38	10,38	10,38
Garantia Financeira	R\$/MWh	0,00	0,00	0,00

<b>Total</b>	<b>R\$/MWh</b>	<b>157,39</b>	<b>199,07</b>	<b>708,10</b>
--------------	----------------	---------------	---------------	---------------

Ganho de produtividade por não modular	R\$/MWh	12,99
--	---------	-------

Valor máximo aceitável para energia CHEF FLAT	R\$/MWh	<b>170,38</b>
---	---------	---------------



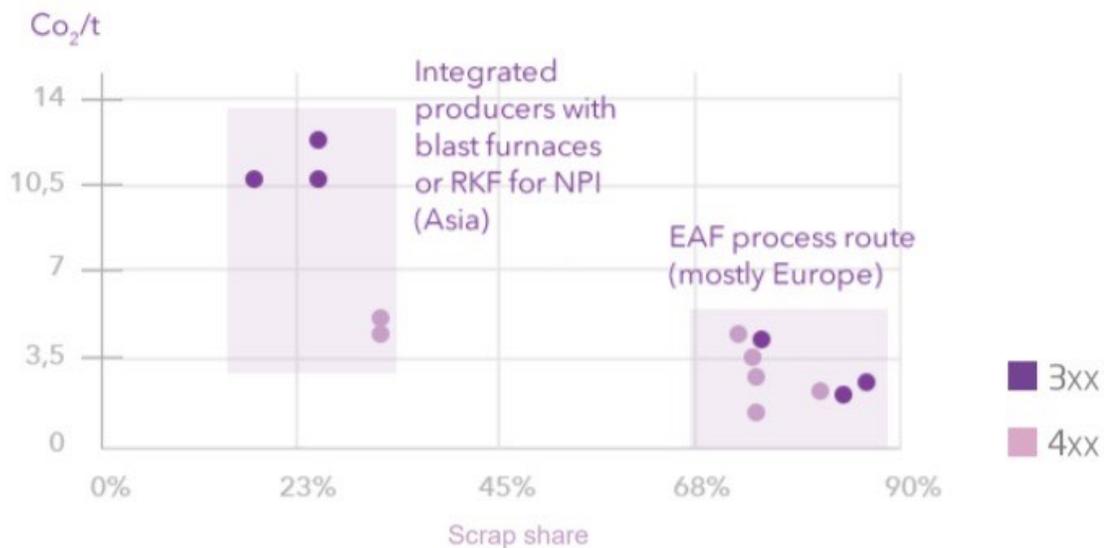
# FERBASA – Aperam – maior cliente da Ferbasa e a siderúrgica mais sustentável do mundo



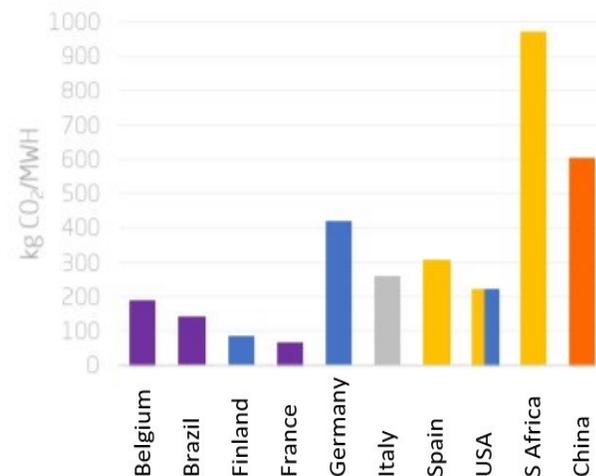
## ESG

### Recycling Content & Renewable Share puts Aperam in a Best-in-Class Position

#### SCRAP USAGE REDUCES CO<sub>2</sub> EMISSIONS SUBSTANTIALLY\*



#### ELECTRICITY IS KEY FOR DECARBONIZING



Source: Company data, Aperam estimates, EEA, IEA

\*scope 1 + 2 + 3a incl raw material



# FERBASA – aço inoxidável – inúmeras aplicações sustentáveis





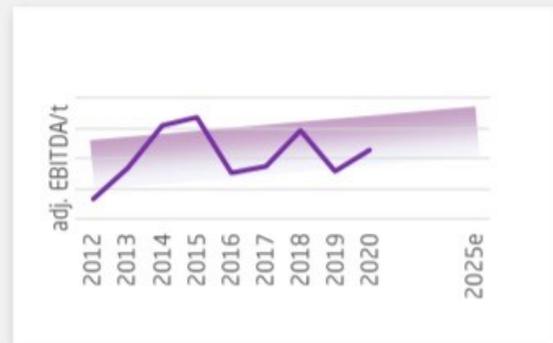
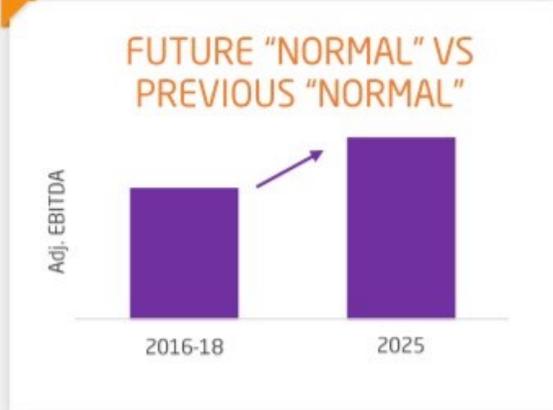
## Stainless & Electrical Brazil

### A Resilient, Profitable Business with Substantial Development Potential



#### DIFFERENTIATORS

- > Unique market position
- > Very competitive cost position
  - Local raw material supply
  - Local cost in BRL
- > Flexible multi-product business adapts to demand fluctuations
- > Located in a generic growth market
- > Excellent logistics & distribution
- > Future-proof environmental set-up



#### EARNINGS GROWTH & VALUE DRIVERS

- > Debottlenecking & upgrade investments:
  - GO upgrade to HGO
  - HRM upgrade
  - Wide strip
  - Cold rolling
- > Natural market growth with GDP
- > Organic growth
- Capex intensity
- NWC need





ENVIRONMENT



## Recycling: Stainless steel is endlessly re-usable without loss of quality



Aperam actively works towards becoming a recycling champion

- > Steel is an input into our process and our end product
- > Product recyclability is a unique property, that Aperam is fully committed to optimize
- > In Europe >80% of raw materials are coming from scrap & recycled material
- > **Recyco**, our European recycling unit, recovers and treats the metallic content from melt-shop dust for reuse (also for third parties). This reduces the need for landfill
- > We are acquiring **ELG** one of Europe's top 3 stainless steel traders\*
- > Aperam has committed to become a zero-waste company. All our units are looking for solutions for the all waste produced, especially the slags, dust and acids
- > The 2020 recycling rate of internal waste is **94.0%**



# FERBASA – Aperam – parceiro perfeito – economia circular é o futuro



## CIRCULAR ECONOMY



### Aperam is at the Heart of the European Circular Economy. Scrap & Recycled Material are our Dominating Input



Source: Aperam, SMR, ISSF  
\* see 2020 Sustainability report p.35-37 for detail

Scrap is a closed loop in Europe and our primary input in our European operations

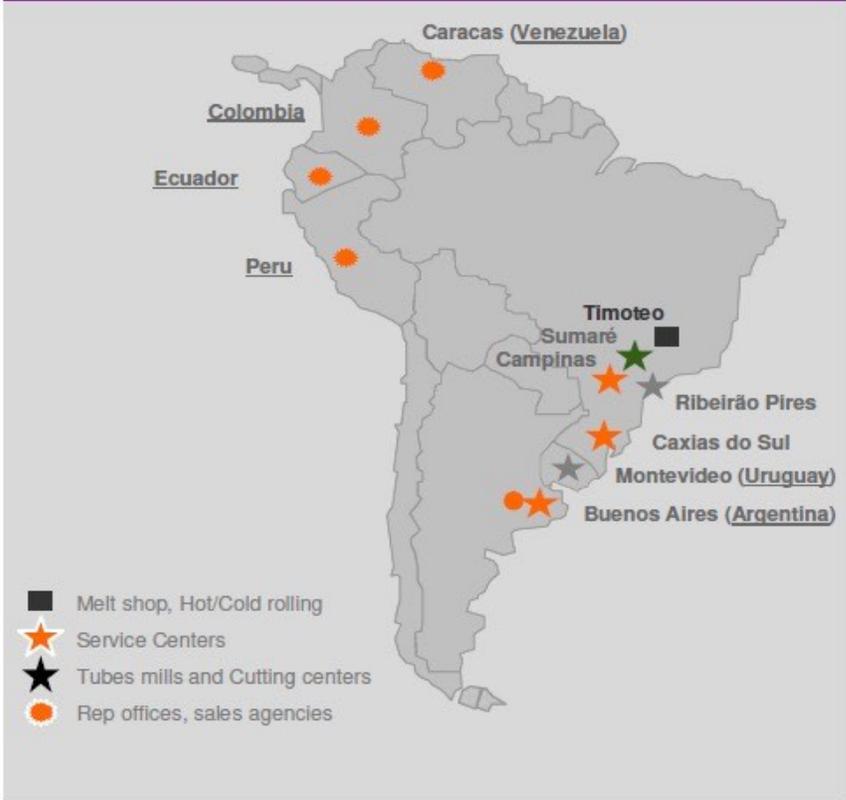


# FERBASA – Aperam é o maior cliente e Brasil a melhor unidade

## Business overview

S&E Steel South America: Brazil is a unique asset base



Aperam South America footprint	Upstream integration
 <p>Caracas (Venezuela)</p> <p>Colombia</p> <p>Ecuador</p> <p>Peru</p> <p>Timoteo</p> <p>Sumaré</p> <p>Campinas</p> <p>Ribeirão Pires</p> <p>Caxias do Sul</p> <p>Montevideo (Uruguay)</p> <p>Buenos Aires (Argentina)</p> <p>■ Melt shop, Hot/Cold rolling</p> <p>★ Service Centers</p> <p>★ Tubes mills and Cutting centers</p> <p>● Rep offices, sales agencies</p>	<p><b>Bio Energia</b></p> <p>Cost competitive &amp; environmentally friendly charcoal from own cultivated forests is used to heat the blast furnace</p> 
	<p><b>Range of products</b></p> <p><b>Stainless Steel</b></p> <p>A complete range of stainless steel grades (austenitics, ferritics, duplex, martensitics)</p> 
	<p><b>Grain oriented electrical steel</b></p> <p>Grain oriented electric steel* for use eg in stationary machines eg transformers</p> 
	<p><b>Non grain oriented electrical steel</b></p> <p>Non-grain oriented electric steel** for use in electric motors and generators</p> 
	<p><b>Special carbon steel</b></p> <p>Alloyed, high, medium &amp; other special carbon steel are completing product portfolio</p> 

The sole flat stainless steel producer in South America with a complete range of products, and a flexible production set-up



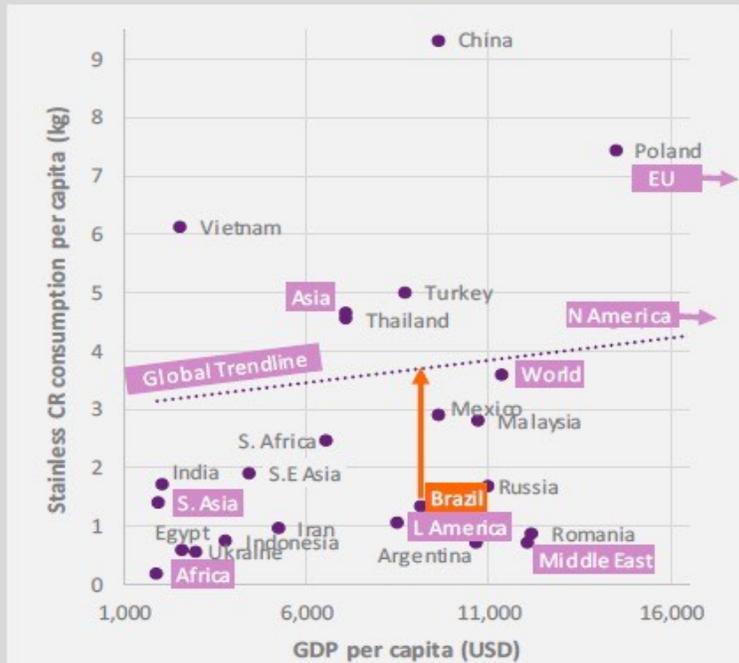
# FERBASA – Aperam Brasil – amplo espaço para crescimento

## Business overview

**S&E Steel South America:** Brazil offers ample opportunity for both cyclical and structural growth



### Brazil consumes substantially below the global trendline



### Brazil opportunities

- ✓ **Short term:** reviving the normal investment cycle in the economy. Large scale infrastructure & energy projects have been missing
- ✓ **Medium term:** Tax reform, followed by a change of import duties. Reforms that put our customers in a position to compete on a global level will drive volume and yield a positive mix effect
- ✓ **Long term:** Higher standard of living will drive stainless steel consumption. Currently Brazil at 1.4kg / capita vs China >9kg/capita and a GDP implied consumption of >3.5kg/capita

### Examples of stainless steel solutions in the Agrobusiness:



Equipment for the transport and sterilization of Palm fruits



Equipment for washing gases from biomass burning



Slats of metallic conveyor belt for the transport of sugarcane

#### Largest global producer of:

- Coffee
- Orange
- Sugarcane and sugar

#### Largest global exporter of:

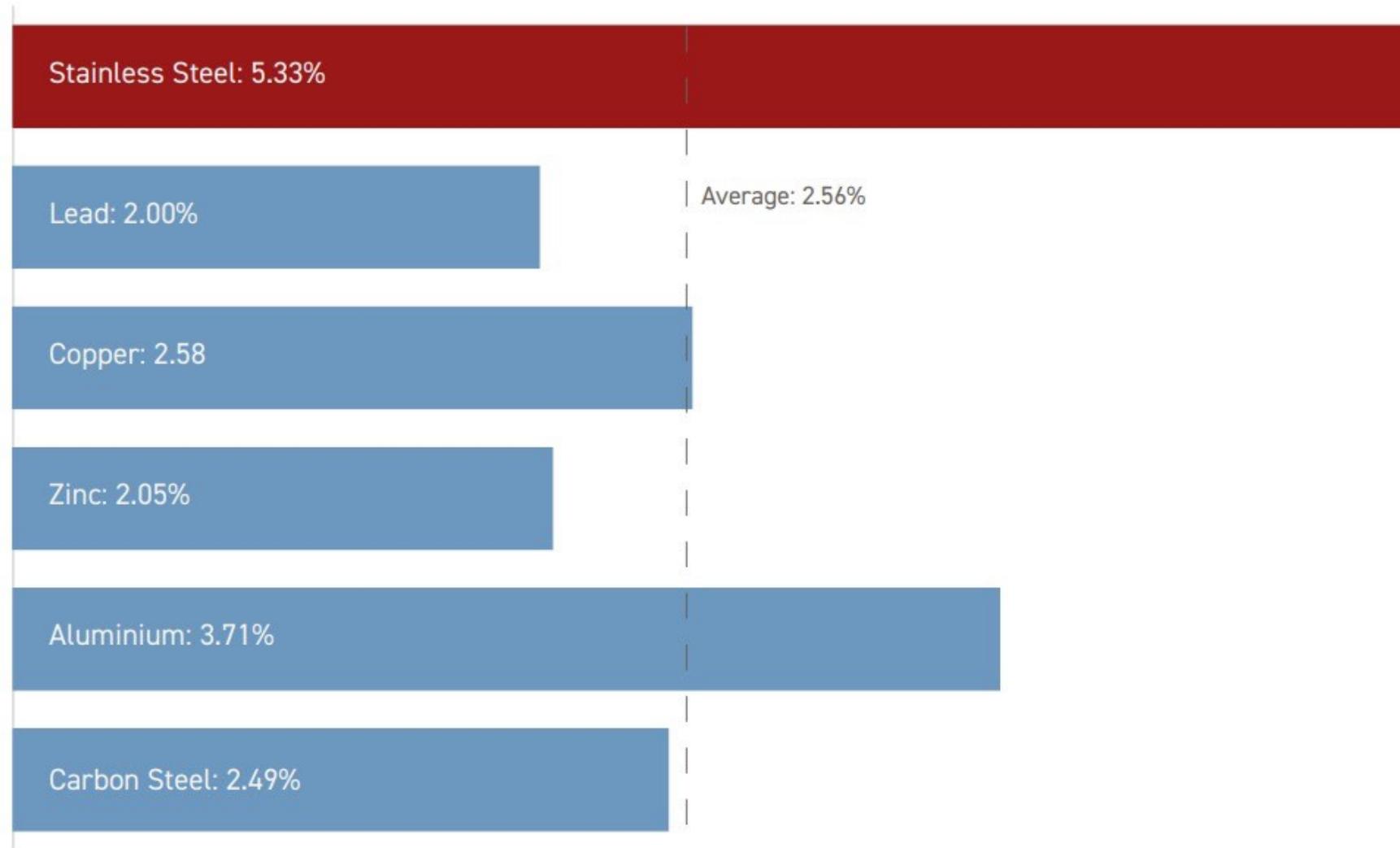
- Meat
- Poultry
- Sugar
- Ethanol

**Brazil has tremendous potential for volume & mix improvement**



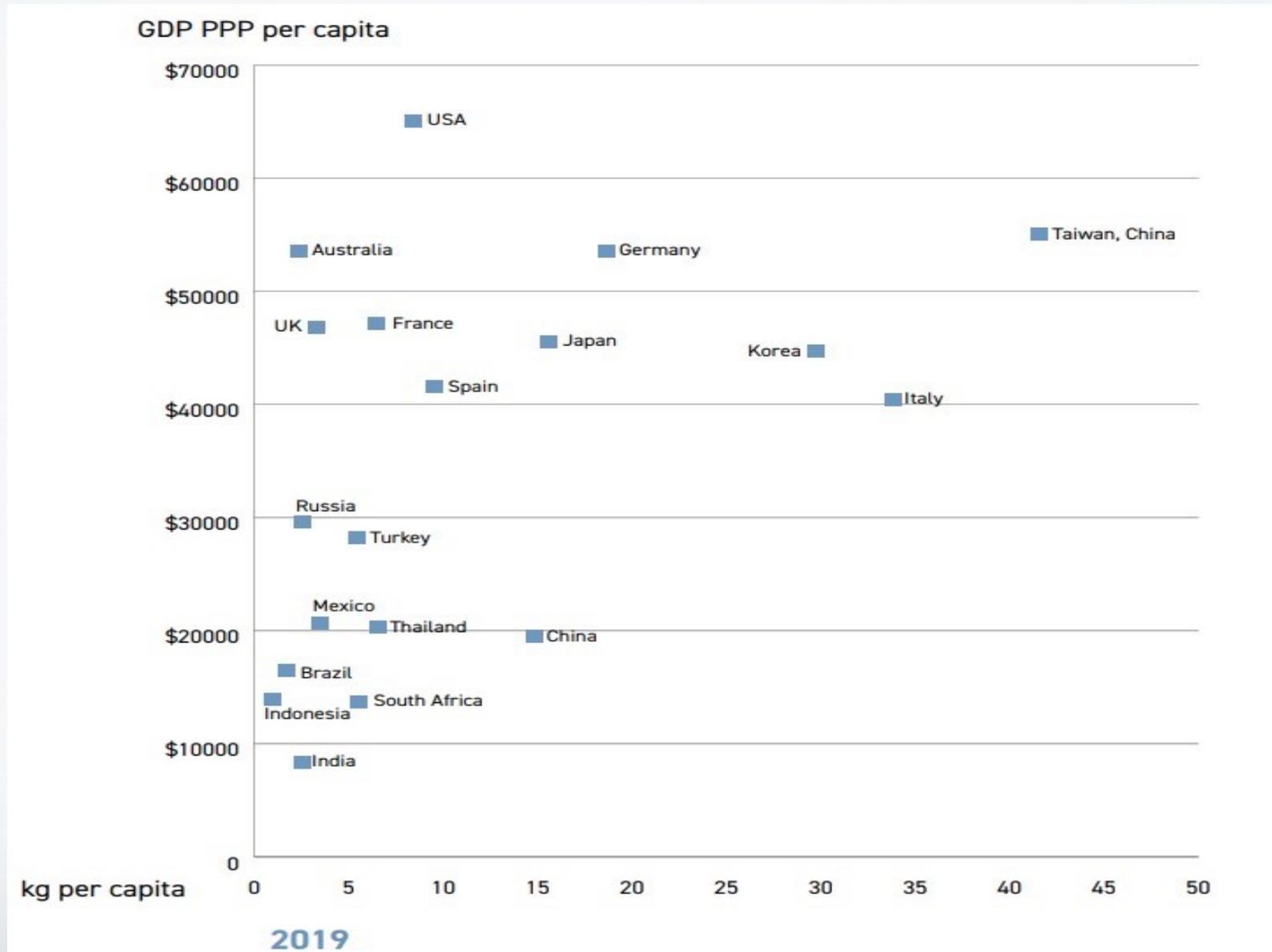
## FERBASA – Aperam Brasil – amplo espaço para crescimento

Figure 4 Compound annual growth rate of major metals (%/year): 1980 - 2019





# FERBASA – Aperam Brasil – amplo espaço para crescimento





## FERBASA – Conclusão

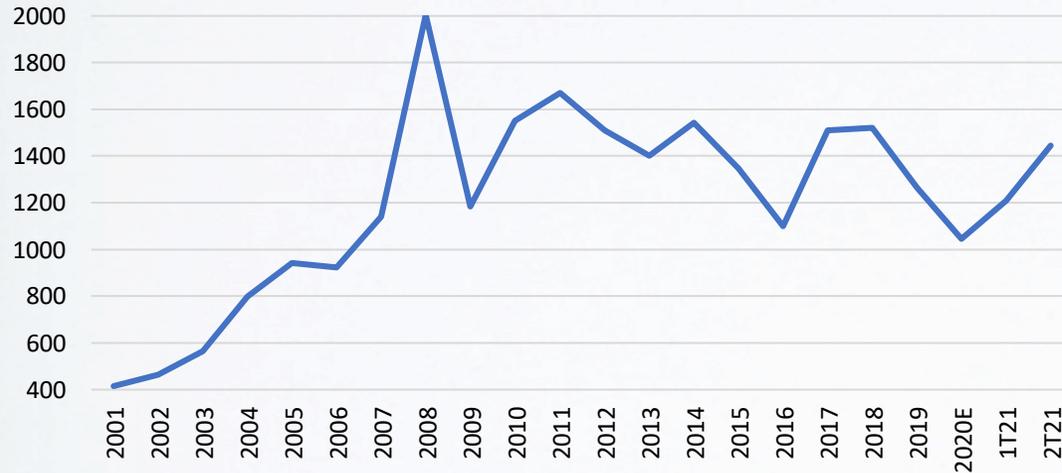
---

- Empresa com 100% das receitas dólar e com perspectivas de aumento de preços no médio e longo prazos ( + de 100% nos últimos 12 meses);
- As ações da Ferbasa foram as que mais se valorizaram nos últimos 27 anos na B3 desde o Plano Real mesmo com um câmbio desfavorável acumulando ganho (dividendos incluídos) de 72.258% ou 27,6% ao ano (21,8% em dólar anualmente);
- Atuando na Região da Sudene possui 75% de redução de imposto de renda, cujos incentivos são reinvestidos na região Nordeste;
- A energia elétrica, mineração, e redutores (coque e carvão vegetal) são os principais custos e com boas perspectivas de redução através de novas tecnologias, novas práticas operacionais e produtividade;
- O novo patamar de câmbio (acima de R\$5,00/US\$) e uso intenso de tecnologia tornam a empresa bastante competitiva no mercado internacional, proporcionando aumento nas exportações;
- A transformação em autoprodutor de energia elétrica poderá reduzir o custo energético em até 20% e ganho de 45 mil ton com 3 horas adicionais no horário de ponta (18hs às 21hs) com ganho de produtividade (+ de R\$ 200 mm de EBITDA anual)
- A autossuficiência em energia elétrica (150 MW) tem custo estimado em R\$ 1,5 bilhões de investimentos, sendo R\$ 500 mm com recursos próprios e R\$ 1 bilhão em financiamento de 20 anos (PPA)

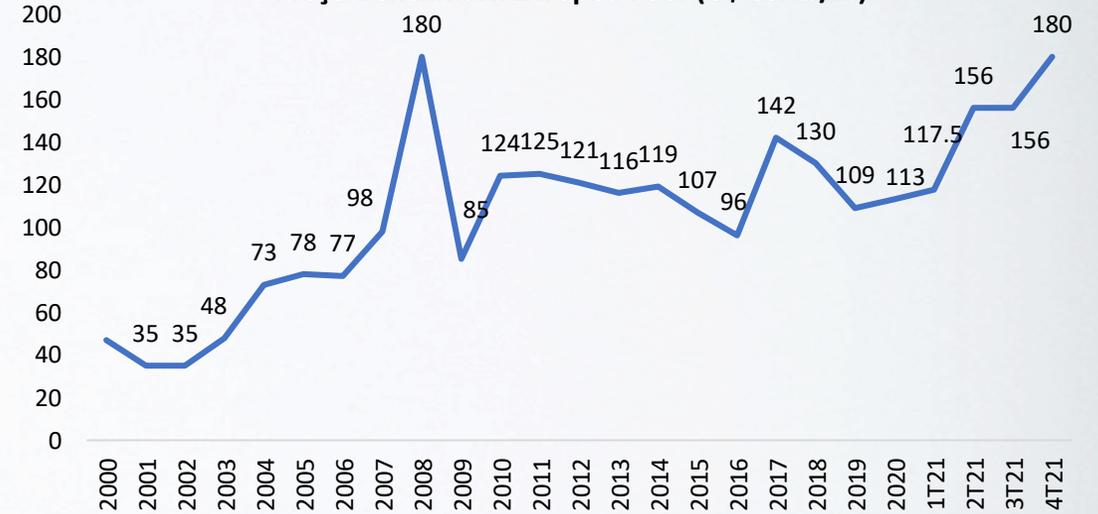


# FERBASA – Preços das ferroligas (U\$/TON)

### Preço Médio Ferbasa (U\$/ton)



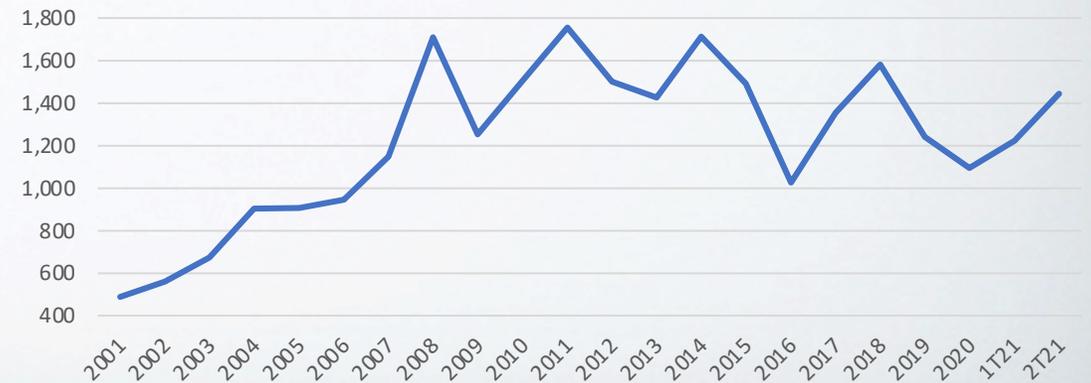
### Preço Benchmark Europeu FeCr (U\$ cents/lb)



### Preço médio Ferbasa Ferro-cromo - FeCr AC e BC (U\$/ton)



### Preço médio Ferbasa Ferro-silício - FeSi (U\$/ton)





## FERBASA – Obrigado

---





[contato@trigonocapital.com](mailto:contato@trigonocapital.com)

[www.trigonocapital.com](http://www.trigonocapital.com)

+55 11 4780-0180; +55 11 98140 3344

Av. Dr. Chucri Zaidan, 1550 /2206-07

CEP 04711-130 - São Paulo - SP - Brasil