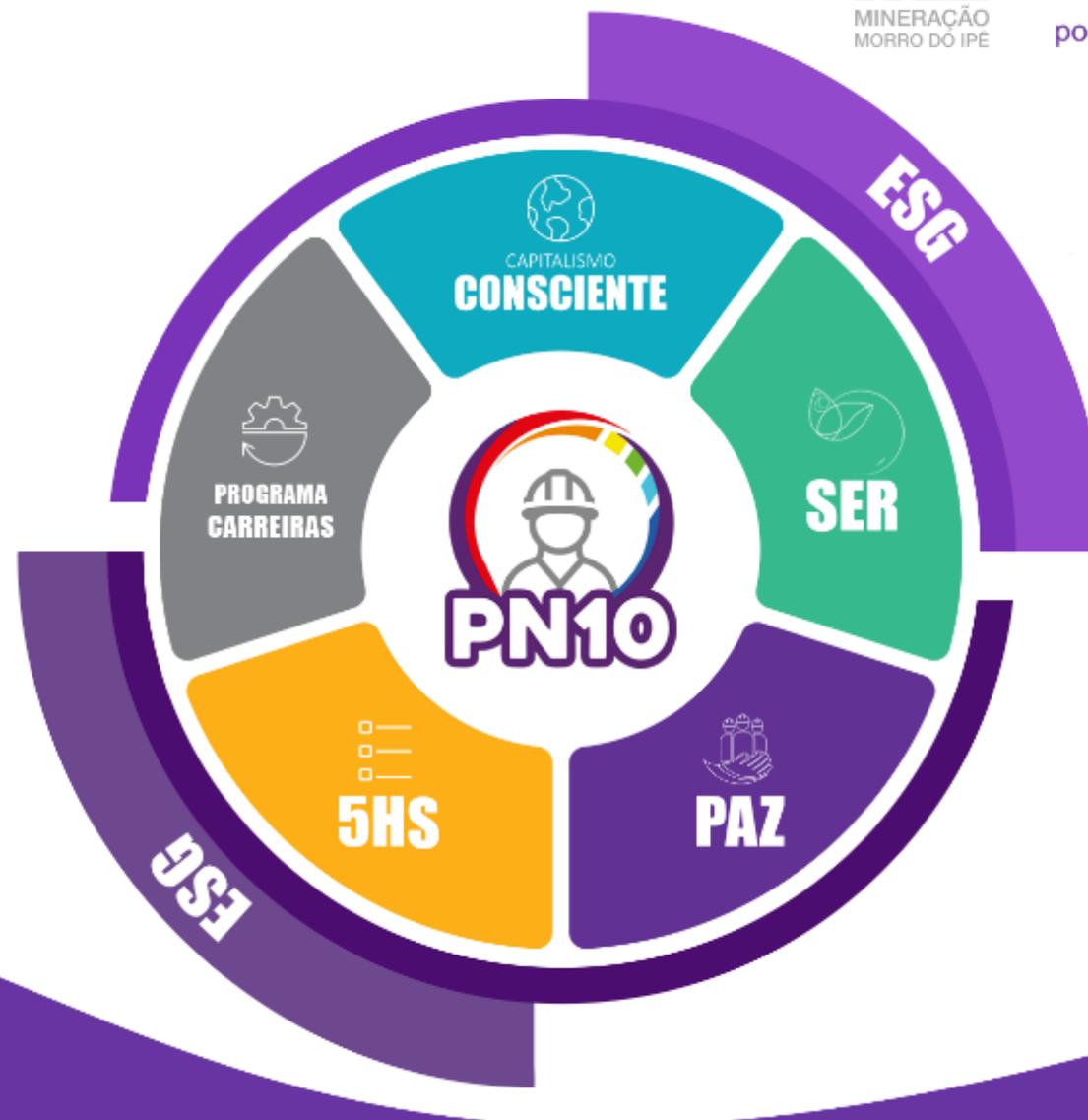
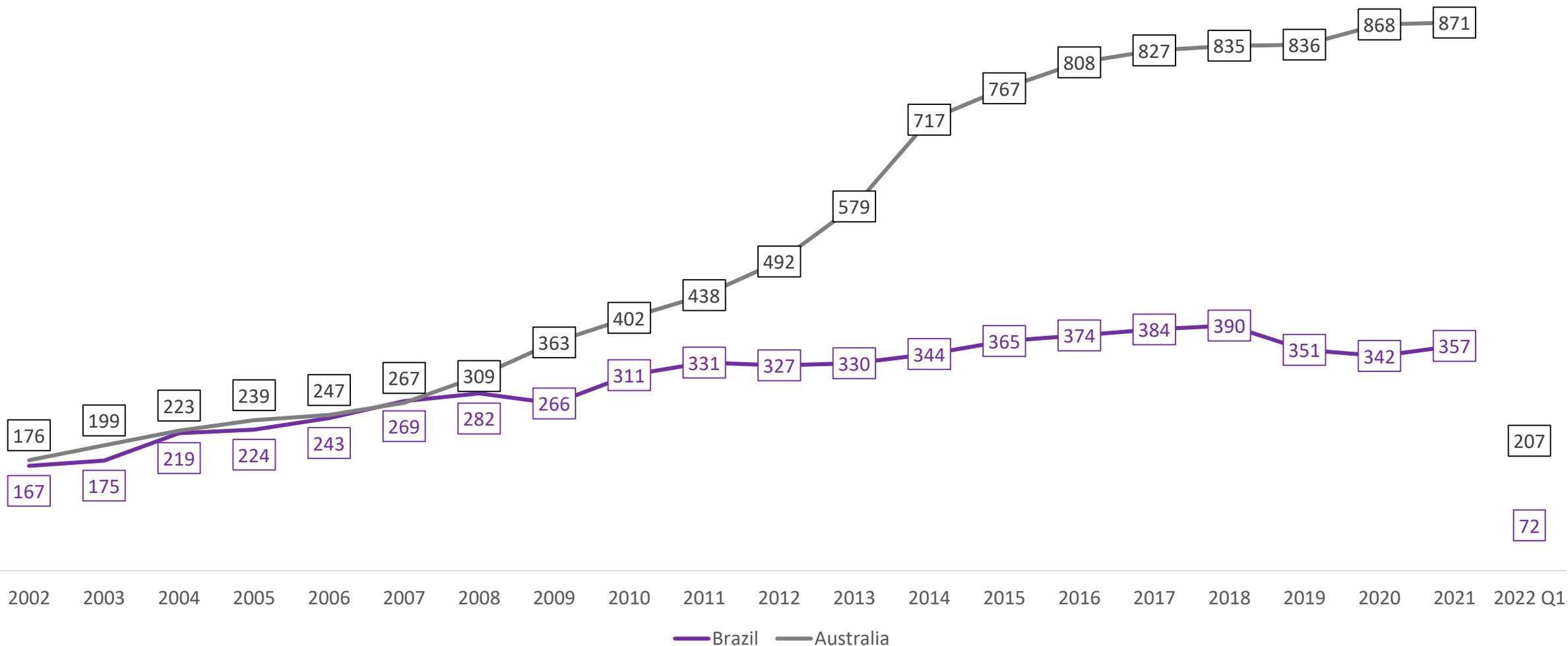


O FUTURO DO MINÉRIO DE FERRO



Exportação de Minério

Tudo que não é plantado é minerado!! Mesmo o que é plantado depende de fertilizantes, água, energia, defensivos, maquinas.....



Source: Brazil MDIC
Australia Trafigura

Milhões de ton

Produção de aço

- Produção de **1 ton** de aço necessita de **1,6 ton** de minério de ferro

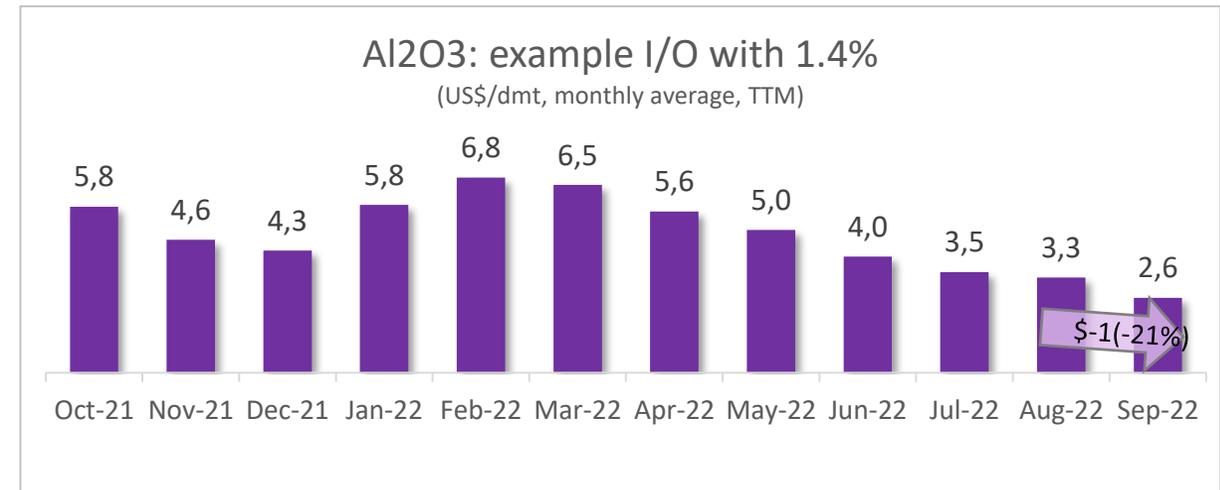
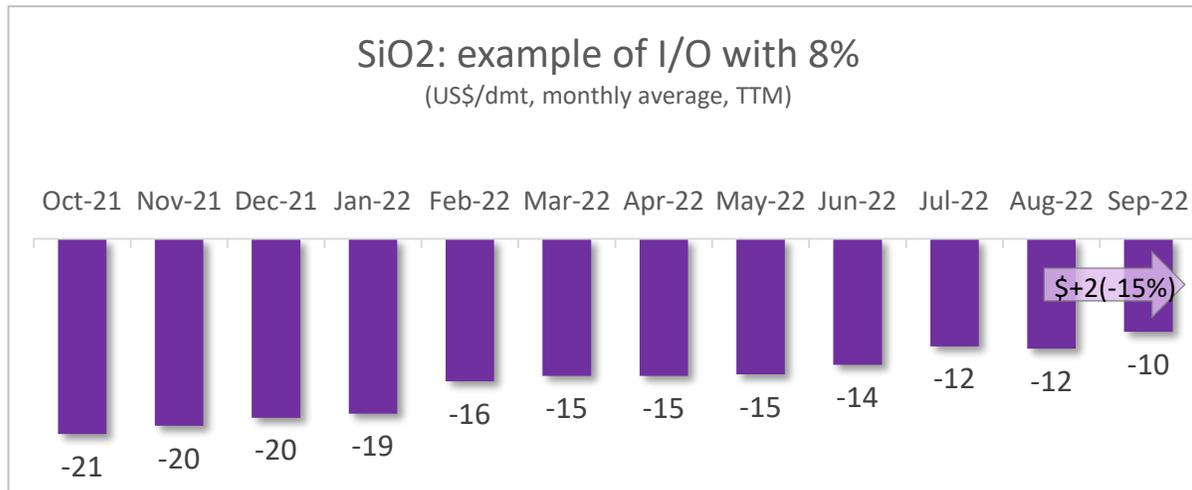
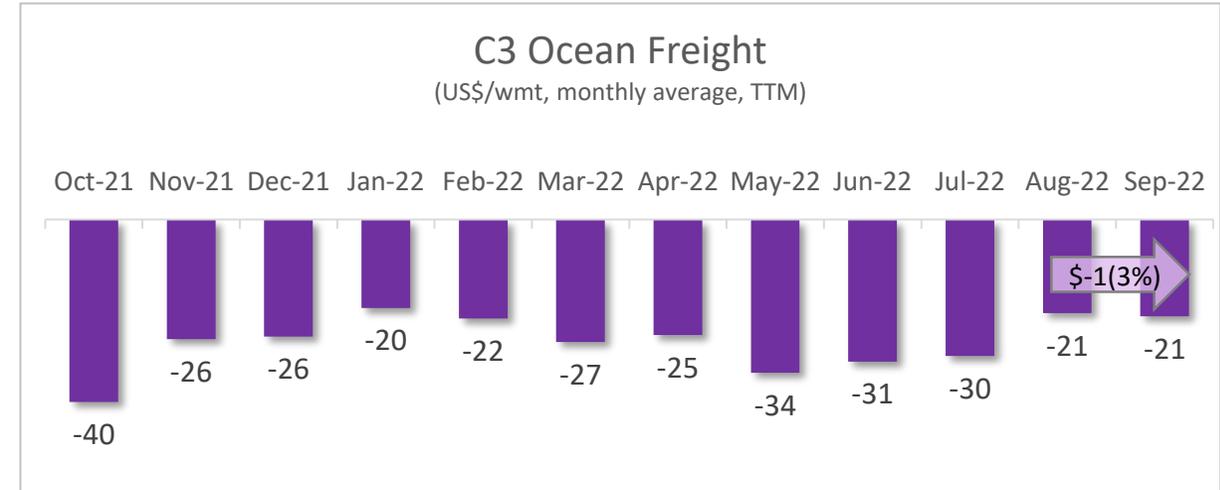
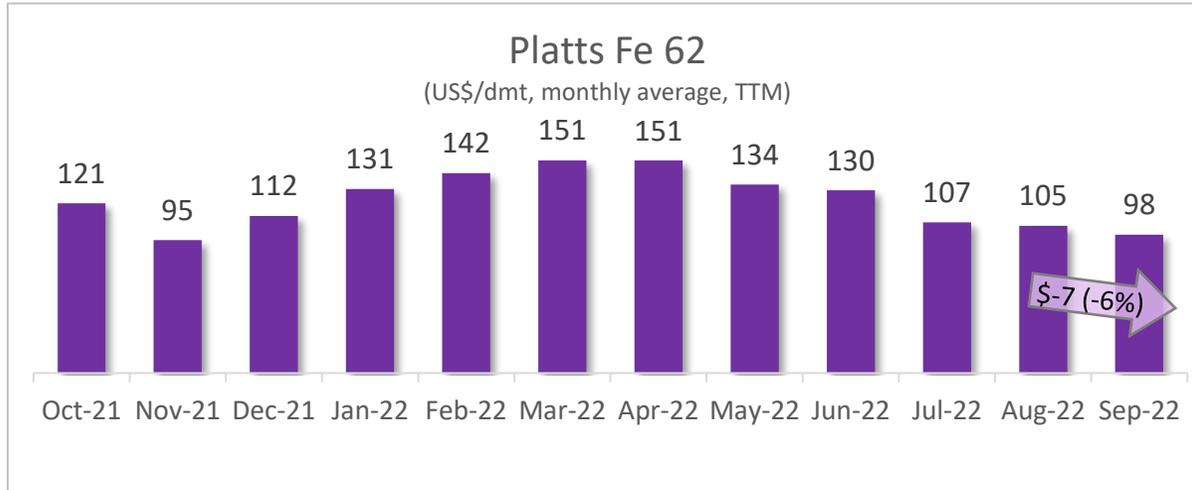


Source: World Steel Association

Milhões de ton

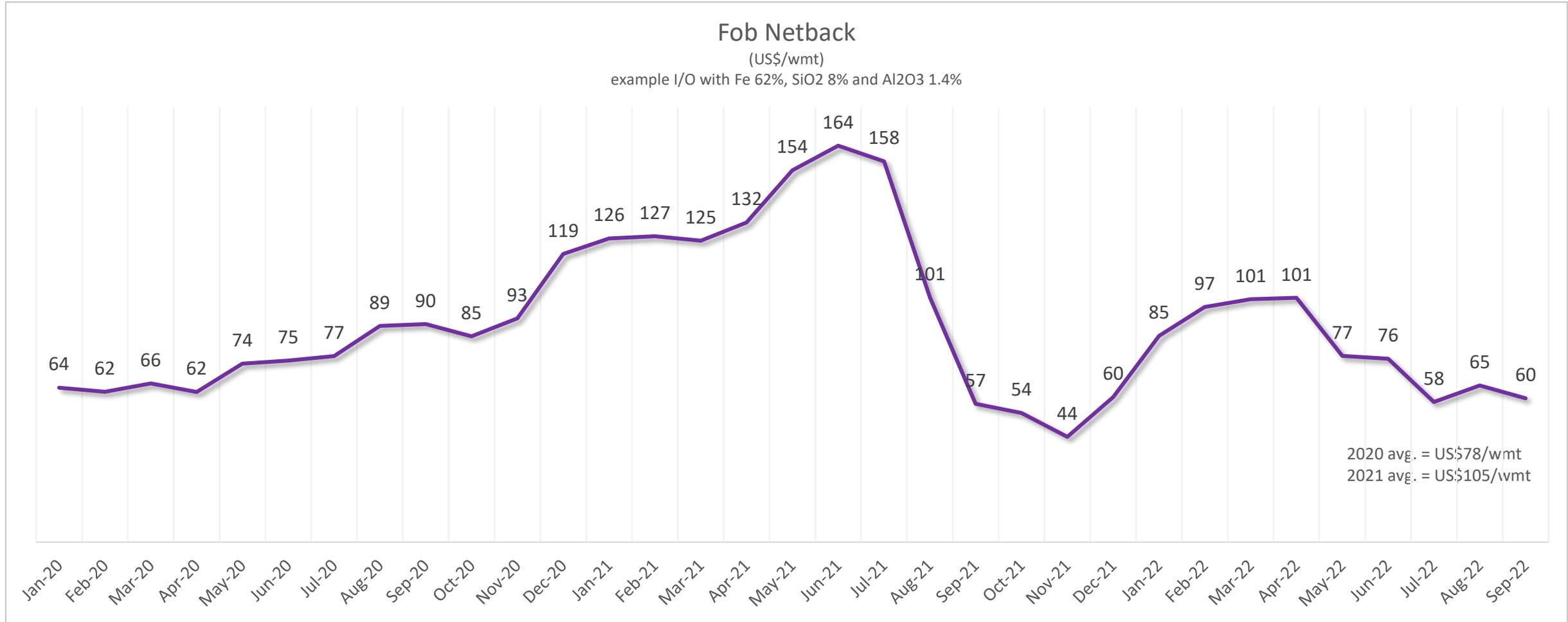
Preço de mercado e Penalidades

Valor do Fe 62 decresceu para US\$98/dmt em Set/22 (-6%), enquanto C3 freight permaneceu no mesmo nível. A SiO2 reduziu -15% e o premio do Al2O3 reduziu -21% (exemplo do I/O com 8% e 1.4%, respectivamente)



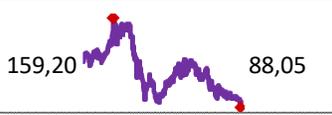
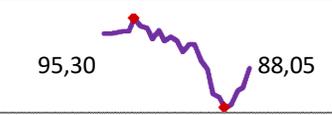
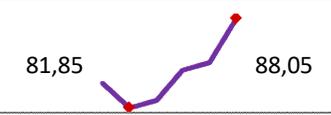
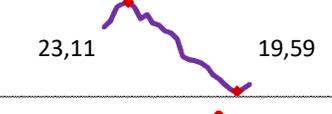
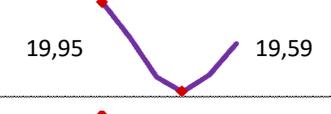
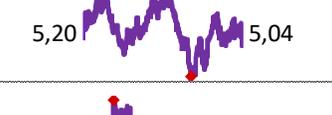
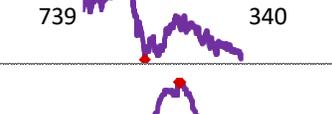
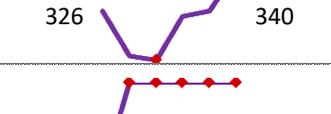
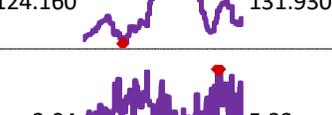
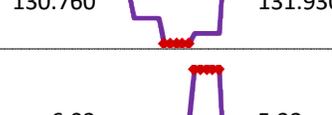
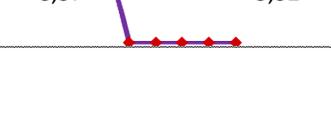
Fob Netback

Em Set/22, o Fob Netback decresceu de US\$65/wmt para US\$60/wmt, principalmente em função da redução do Platts Fe 62.

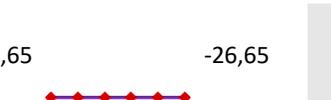
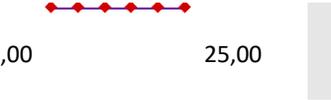
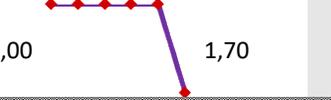
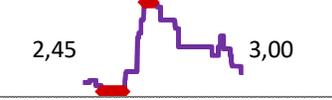
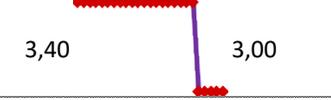
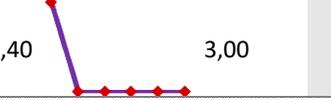


Note: Dec/21 Fob netback calculation as an example = (Fe62 \$112/dmt - SIO2 penalty \$20/dmt + Al2O3 premium \$4/dmt) x (1- 10% related to moisture) - C3 \$26/wmt - Sudeste freight differential \$1/wmt = \$60/wmt

Visão instantânea do mercado

	(jan/21 to 04/nov/22)	(03/out/22 to 04/nov/22)	(28/out/22 to 04/nov/22)	Current View
IODEX 62 [USD/dmt]	 159,20 to 88,05 -45%	 95,30 to 88,05 -8%	 81,85 to 88,05 8%	 Iron Ore price increased based on improvement in steel prices.
BCI C3 [USD/wmt]	 16,09 to 19,59 22%	 23,11 to 19,59 -15%	 19,95 to 19,59 -2%	 C3 decreased on low activity.
FX [BRL/USD]	 5,20 to 5,04 -3%	 5,20 to 5,04 -3%	 5,35 to 5,04 -6%	 FX rate decreasing on expectation tha China reduce safety measures of Covid-19.
FOB Brazil [BRL/dmt]	 739 to 340 -54%	 370 to 340 -8%	 326 to 340 4%	 FOB Brazil prices increasing based on IO Price and Freight.
China Stocks (45P) [kt]	 124.160 to 131.930 6%	 130.760 to 131.930 1%	 129.440 to 131.930 1,9%	 Chinese stocks increasing.
BR Shipments [Mil t]	 2,04 to 5,32 161%	 6,02 to 5,32 -12%	 8,37 to 5,32 -36%	 BR Shipments decreased mostlhy on CSN (-61%), PSE (-54%) and Vale PDM (-42%). Samarco increased +57%

Visão instantânea do mercado

	(jan/21 to 04/nov/22)	(03/out/22 to 04/nov/22)	(28/out/22 to 04/nov/22)	Current View
Mysteel 62 [USD/dmt]	 159,00 → 87,75 -45%	 93,70 → 87,75 -6%	 81,80 → 87,75 7%	 Iron Ore price increased based on improvement in steel prices.
Spread 58 vs 62 [USD/dmt]	 -23,05 → -26,65 16%	 -26,65 → -26,65 0%	 -26,65 → -26,65 0%	 Low grade spreads stable.
Spread 65 vs 62 [USD/dmt]	 14,50 → 25,00 72%	 25,00 → 25,00 0%	 25,00 → 25,00 0%	 High grade spreads stable.
Fe Differential [USD/dmt]	 2,60 → 1,45 -44%	 1,60 → 1,45 -9%	 1,35 → 1,45 7%	 Fe Differential increasing following IO price.
Al2O3 (1-2,5%) [USD/dmt]	 1,70 → 1,70 0%	 2,80 → 1,70 -39%	 2,00 → 1,70 -15%	 Al2O3 penalty decreased based on low steel margins.
SiO2 (6,5-9%) [USD/dmt]	 2,45 → 3,00 22%	 3,40 → 3,00 -12%	 3,40 → 3,00 -12%	 SiO2 penalty decreased on Mills highr tolerance for impurity.

Com quem competimos...

O frete entre o Brasil e a China chega a ser três vezes maior do que o frete marítimo entre a Austrália e a China, em contra partida, os teores do minério de ferro Brasileiro geram prêmios quando comparados ao minério australiano.

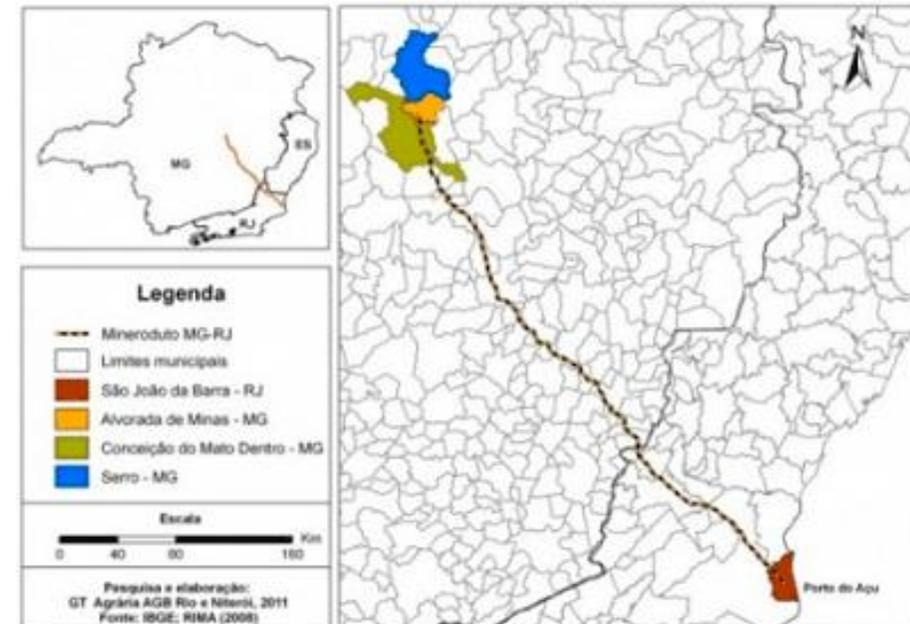


Mineroduto

Mineroduto da Samarco – 400 km
Ubu (ES) à Mariana (MG)



Mineroduto Minas – Rio 529 km
Conceição do Mato Dentro (MG) – Porto do Açu (RJ)



Eficiência Operacional

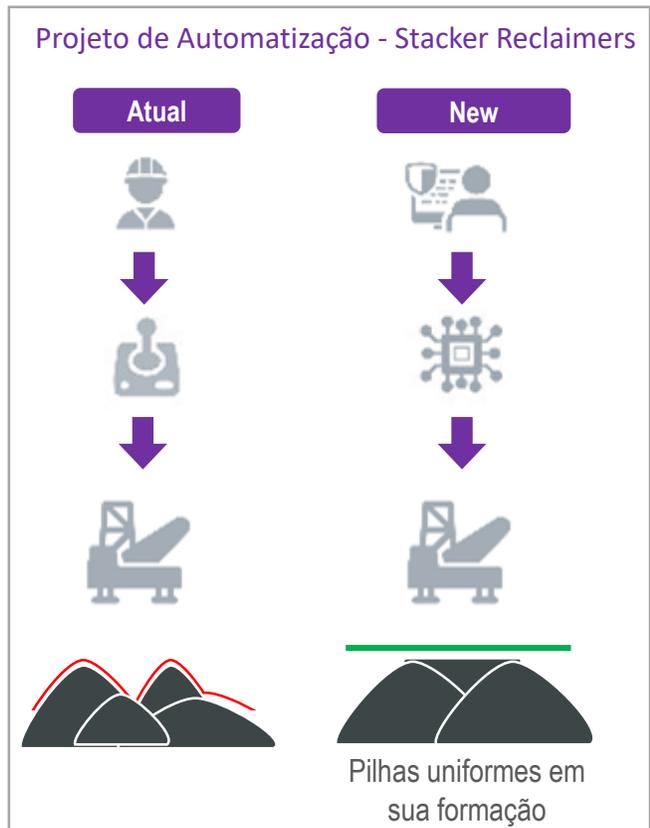
O ganho de eficiência é um fator de competitividade para o aumento de volume exportado da PSB, reduzindo os seus custos e aumentando a confiabilidade dos ativos.

Principais iniciativas

- Otimização do giro de pátio para formação de pilhas com qualidades iguais permitindo a operação com 2 ship loaders simultaneamente.
- Bloqueio de contaminantes nos terminais de carregamento.
- Plano de manutenção preventiva robusto.

Projetos:

- Automatização das Stacker Reclaimers' Automation, aumento da taxa de embarque e redução de custos.
- Aumento do calado operacional de 17,8m para 18,3m permitindo receber navios de até 250.000 DWT.



Aumento de produtividade

- Taxa de embarque cresceu para 6,527 t/h em 2021
- Tempo de descarga reduziu para 2:39 h em 2021
- Baixo valor de demurrage desde Mai/2021



Aumento de calado

DWT aumentará de 210k tons (Capesize/Newcastle) para 250k tons (Wozmax).



Atual: CAPESIZE/NEWCASTLE

- DWT: 210.000 t
- LOA: 300 m
- BEAN: 50 m



Em autorização: WOZMAX

- DWT: 250.000 t
- LOA: 330 m
- BEAN: 57 m

Pátio de estocagem e Stacker-Reclaimers

Área total de 145,596 m² (dois pátios) com capacidade estática de 2.5 milhões tons, com 4 stackers-reclaimers.



Área total de 145.596 m² (dois pátios), com capacidade estática de 2.5 milhões tons.

- Stockyard 06: 83,486 m² / 1,670 Kt;
- Stockyard 32: 62,110 m² / 1,230 Kt

Porto Sudeste possui 4 stackers-reclaimers para cada pátio com capacidade nominal de de:

- Empilhamento: 10,000 t/h
- Recuperação: 12,000 t/h.

Viradores de vagões

Dois viradores de vagões conectados a malha ferroviária com capacidade de receber trens com até 136 vagões.

Dois viradores de vagões com ciclo de descarga por dupla de vagões de 90 segundos.

Os viradores estão conectados a malha ferroviária da MRS Logística S/A e podem receber trens de até 136 vagões.

O sistema está projetado para uma taxa nominal de 10,000 t/h de minério de ferro.



Shiploaders

Porto Sudeste possui dois ship loaders (12,000 t/h, cada).



Porto Sudeste possui dois ship loaders e sistema de correias com capacidade nominal de 12,000 t/h, cada.

Certificações

PSB obteve / renovou 4 certificações que demonstram o seu compromisso com a agenda de desenvolvimento sustentável.

ISO 9001

- Sistema de gestão da qualidade
- Data da certificação: renovada em Dez/2021

ISO 14001

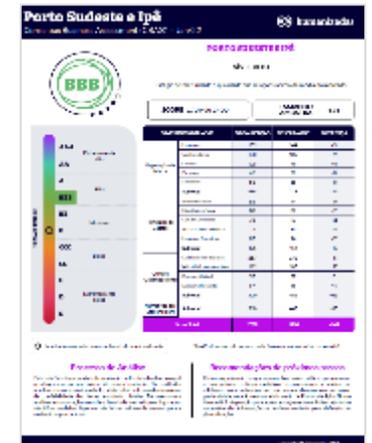
- Sistema de gestão ambiental
- Data da certificação : renovada em Dez/2021

NBR 16001

- Sistema de gestão em responsabilidade social
- Data da certificação: primeiro período, obtida em Fev/2022

Capitalismo Consciente

- PSB & MMI alcançaram a pontuação (BBB) na pesquisa Humanizadas realizada com stakeholders internos e externos
- Primeiro porto no Brasil a receber esta certificado
- Data da certificação: primeiro período, obtida em Jan/2022





PAZ

**PROGRAMA
ACIDENTE ZERO**

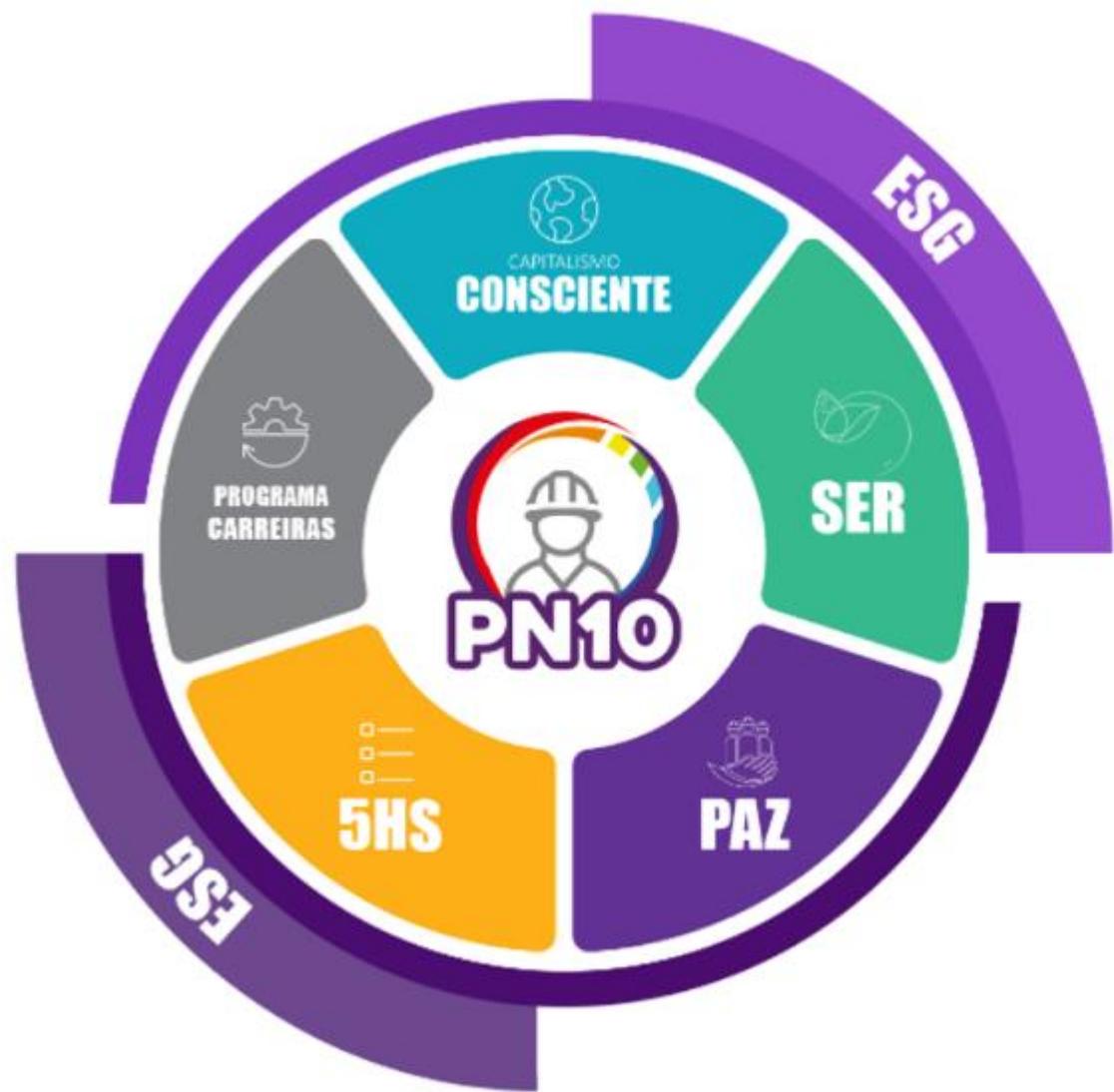
**SE NÃO FOR SEGURO,
NÃO FAÇA
E NÃO DEIXE QUE O
OUTRO FAÇA!**



**A SAÚDE DA NOSSA
EMPRESA DEPENDE DA
SAÚDE DA NOSSA
COMUNIDADE**

#SERPortoSudeste

**A transformação da
nossa Empresa
depende da sua
gestão!**





O QUE O FUTURO ESPERA DE NÓS ?

