



VALE

Analyst & Investor Tour

2025

Minas Gerais, 10 de setembro de 2025

Disclaimer

“Esta apresentação pode incluir declarações que apresentem as expectativas da Vale sobre eventos ou resultados futuros, incluindo, sem limitação (i) reservas de minério de ferro no slide 5; (ii) oferta e qualidade do minério de ferro no slide 9; (iii) vendas de *Pellet Feed* China no slide 12; (iv) vendas de teor médio de Carajás no slide 13; (v) frota de caminhões autônomos no slide 24; (vi) capacidade de produção e *mix* de produtos de Brucutu nos slides 26 e 27; (vii) custos de produção nos slides 27 e 28; (viii) *mix* de produtos e teor de ferro nos rejeitos da planta de Conceição II no slide 29; (ix) implementação de projetos no slide 30; (x) custos unitários no slide 34; e (xi) investimentos no slide 35.

Esses riscos e incertezas incluem fatores relacionados à nossa capacidade de executar nossos planos de produção e de obter as licenças ambientais aplicáveis.

Isto inclui riscos e incertezas relacionados aos seguintes fatores:

- (a) países onde operamos, especialmente Brasil, Canadá e Indonésia;
- (b) economia global;
- (c) Mercado de capitais;
- (d) preços de minérios e metais e sua dependência à produção industrial global, que é cíclica por natureza;
- (e) concorrência global nos mercados em que a Vale opera;
- (f) estimativa de recursos minerais e reservas, a exploração das reservas minerais e recursos e o desenvolvimento de instalações de mineração, nossa capacidade de obter ou renovar licenças, a depreciação e exaustão das minas e reservas e recursos minerais.

Para obter informações adicionais sobre fatores que podem originar resultados diferentes daqueles estimados pela Vale, favor consultar os relatórios arquivados pela Vale na U.S. Securities and Exchange Commission (SEC), na Comissão de Valores Mobiliários (CVM) e, em particular, os fatores discutidos em “Estimativas e Projeções” e “Fatores de Risco” no relatório anual 20-F.”



VALE

Analyst & Investor Tour 2025

Marcelo Bacci



Bem-vindo a Minas Gerais, onde a Vale nasceu

Estado de Minas Gerais



Presença significativa em Minas Gerais, com **83 anos de operação**



45% da produção¹ de minério de ferro da Vale



>6 Bt em reservas de minério de ferro distribuídas em 5 complexos



Proteção de 73.000 ha, equivalente a 2x o tamanho de Belo Horizonte

¹ Em 2023 e 2024.




Vale 2030:


Uma parceira confiável com o portfólio mais competitivo e resiliente




 Cultivando relações institucionais


 Gerando um impacto positivo para as pessoas e a natureza


 Garantindo maior confiança através de maior transparência

 Entregando um portfólio de minério de ferro de alta qualidade e flexível

 Focando em soluções orientadas ao cliente

 Acelerando o crescimento do cobre

 Referência em segurança e excelência operacional

 Garantindo a competitividade através de uma campanha ágil e orientada por talentos

 Fomentando a inovação e as soluções digitais



VALE

Analyst & Investor Tour 2025

Rogério Nogueira

Maximizando o valor do portfólio de produtos em qualquer cenário

Curto prazo

Rotas tradicionais de produção de aço



Ajustando o portfólio para otimização de valor

Otimização do portfólio

Longo prazo

Novas rotas de produção de aço



Desenvolvimento de soluções para tornar os processos de produção de aço verde

Re-design do portfólio

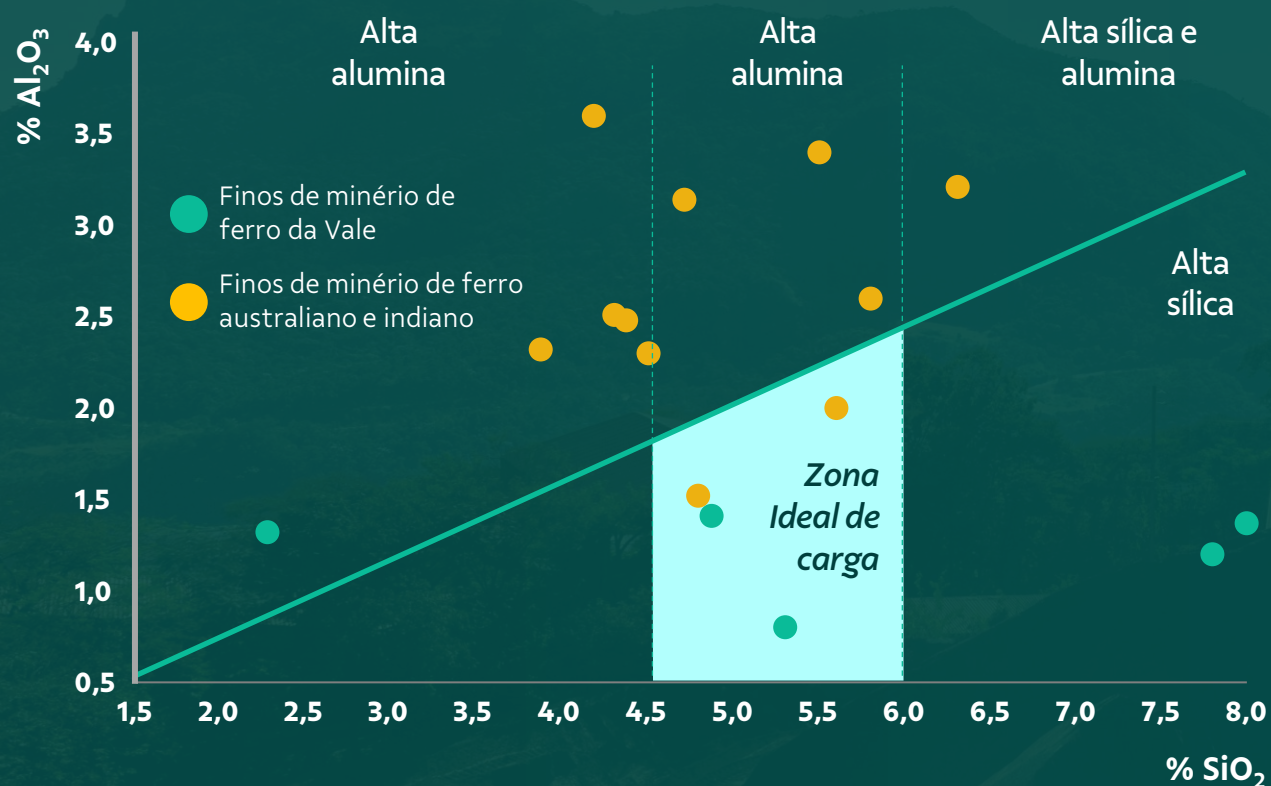
Jornada da descarbonização



Alcançar a zona ideal exige que siderurgia utilize diferentes tipos de minério

Relação $\text{Al}_2\text{O}_3/\text{SiO}_2$ ¹

Portfólio de produtos da Vale em 2024



Sílica – SiO_2

- Afeta a estabilidade do sinter e a redutibilidade, impactando o desempenho do alto-forno
- Faixa ideal entre 4,5% e 6,0%

Alumina – Al_2O_3

- Impacta a qualidade e a viscosidade da escória
- Teor elevado de alumina exige mais coque para manter o fluxo da escória

Relação $\text{Al}_2\text{O}_3/\text{SiO}_2$

- Desempenha um papel crítico na formação e viscosidade da escória
- Impacta a taxa de coque e a produtividade

¹ Proporção limite entre as porcentagens de Al_2O_3 e SiO_2 para uma sinterização eficiente e operação de alto-forno.

Decisões centradas na geração de valor



Concentrando minérios com alto teor de sílica



Lançando novos produtos de **teor médio**





Ajustando a **especificação de sílica de Carajás**

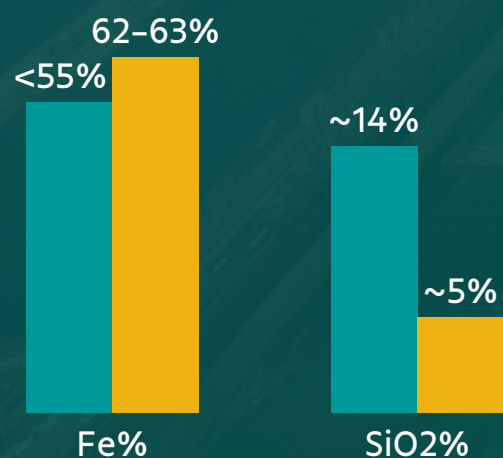


Aprimorando a **flexibilidade da cadeia de suprimentos**

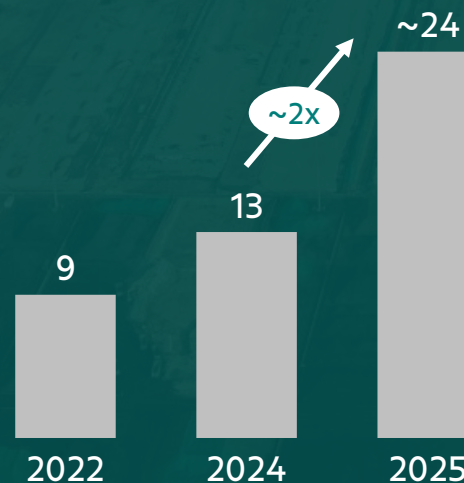
A concentração de produtos com alto teor de sílica como catalisador para o reposicionamento do portfólio

Qualidade média (%)

 Produtos alta sílica
 PFC¹



Vendas do produto PFC¹ (Mt)



Desbloqueando capacidade de concentração por meio de parcerias



Melhoria na margem geral

- As margens do PFC são semelhantes às dos produtos com alto teor de sílica
- Menor oferta de minério com alto teor de sílica leva a menores descontos por sílica, o que beneficia o portfólio geral da Vale



Buscando soluções para rejeitos de areia como subprodutos

¹ Pellet Feed China.

Produto de teor médio de Carajás bem recebido pelos clientes



Produção de aço com foco em eficiência de custos

- Novo produto adaptado às necessidades atuais do mercado
- Não requer blendagem; custo caixa C1 competitivo



Produto *premium* em relação ao índice de 62% Fe

- Preço semelhante ao BRBF
- Teor de ferro de ~63%



Maximizando o valor das reservas de Carajás

- Melhor relação estéril/minério e redução da necessidade de licenciamento

**Teor médio
de Carajás**

~25 Mt
a serem vendidas em
2025

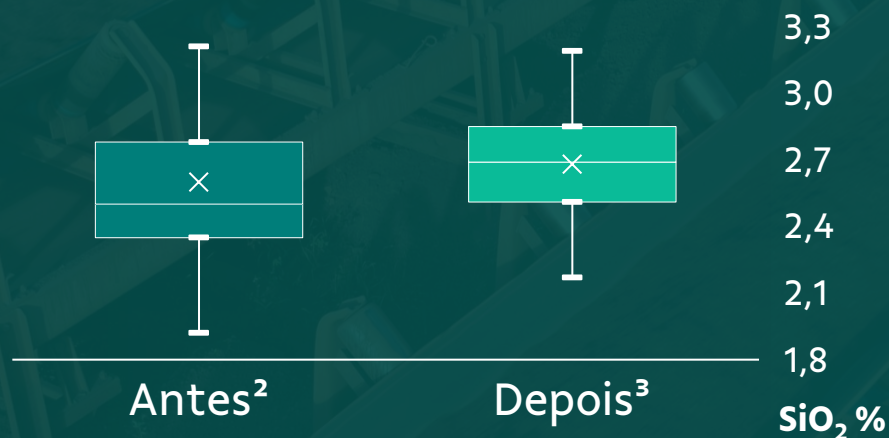


A nova especificação do IOCJ torna o plano de lavra do Sistema Norte mais flexível

Especificação IOCJ

	Fe%	SiO ₂	Al ₂ O ₃	P	LOI ¹
Antes ²	65,0%	2,2%	1,4%	0,07%	3,0
Depois ³	65,0%	2,7%	1,4%	0,07%	2,7

Lotes de IOCJ apresentam variabilidade de SiO₂



Otimização da produção

- Maior disponibilidade de massa ajuda a mitigar riscos de licenciamento
- Uso potencial de “material de contato”: benefícios em volume e custo C1, além de baixo teor de fósforo



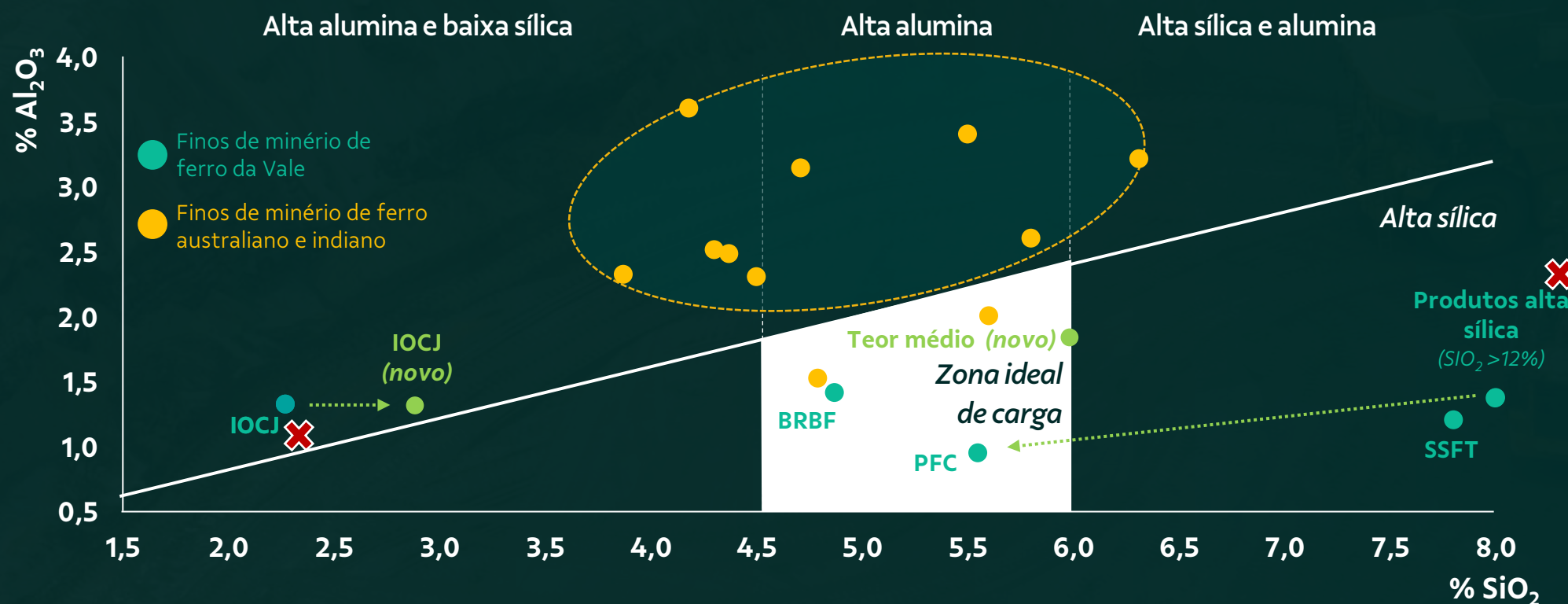
Simplificação do portfólio

- Mix de produtos mais enxuto do Sistema Norte

O portfólio flexível da Vale aproxima as soluções da carga base dos altos-fornos

Relação $\text{Al}_2\text{O}_3/\text{SiO}_2$ ¹

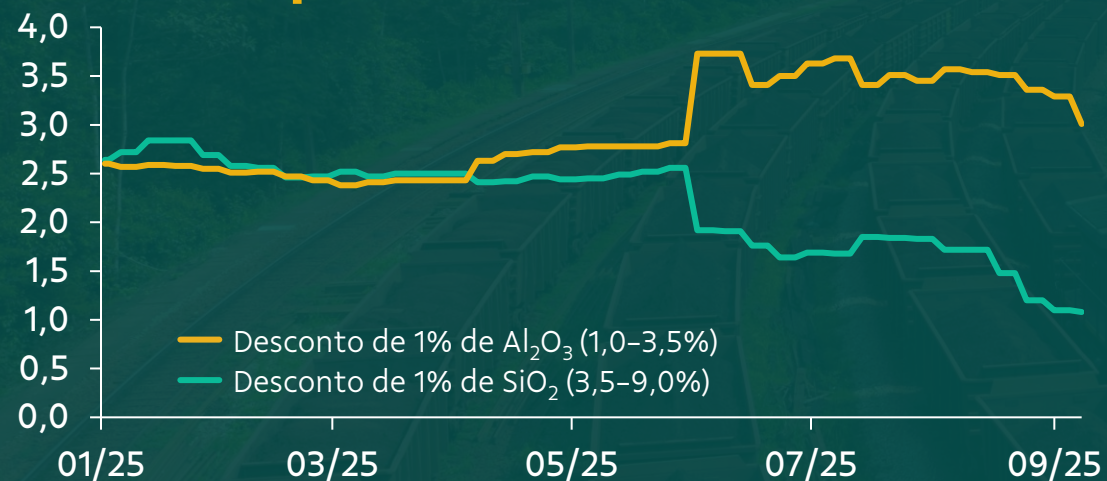
Portfólio de produtos em 2025



¹ A isocurva mostra o limite da relação $\text{Al}_2\text{O}_3/\text{SiO}_2$ para uma sinterização eficiente e operação do alto-forno.

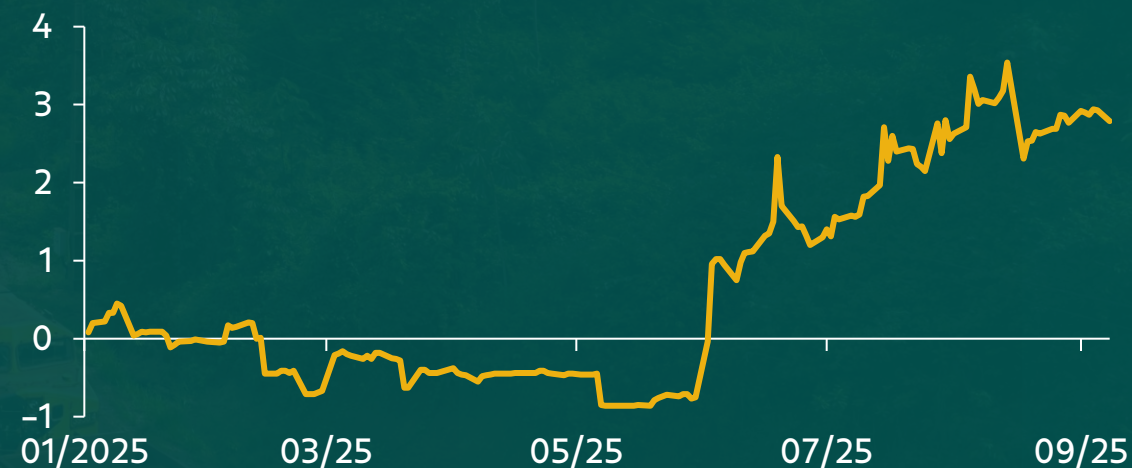
A estratégia de portfólio começa a se concretizar

Descontos por sílica e alumina¹ (US\$/t)



Correção da penalidade por sílica apoiando a realização de preços da Vale

Prêmio de baixa alumina 62%Fe² (US\$/t)

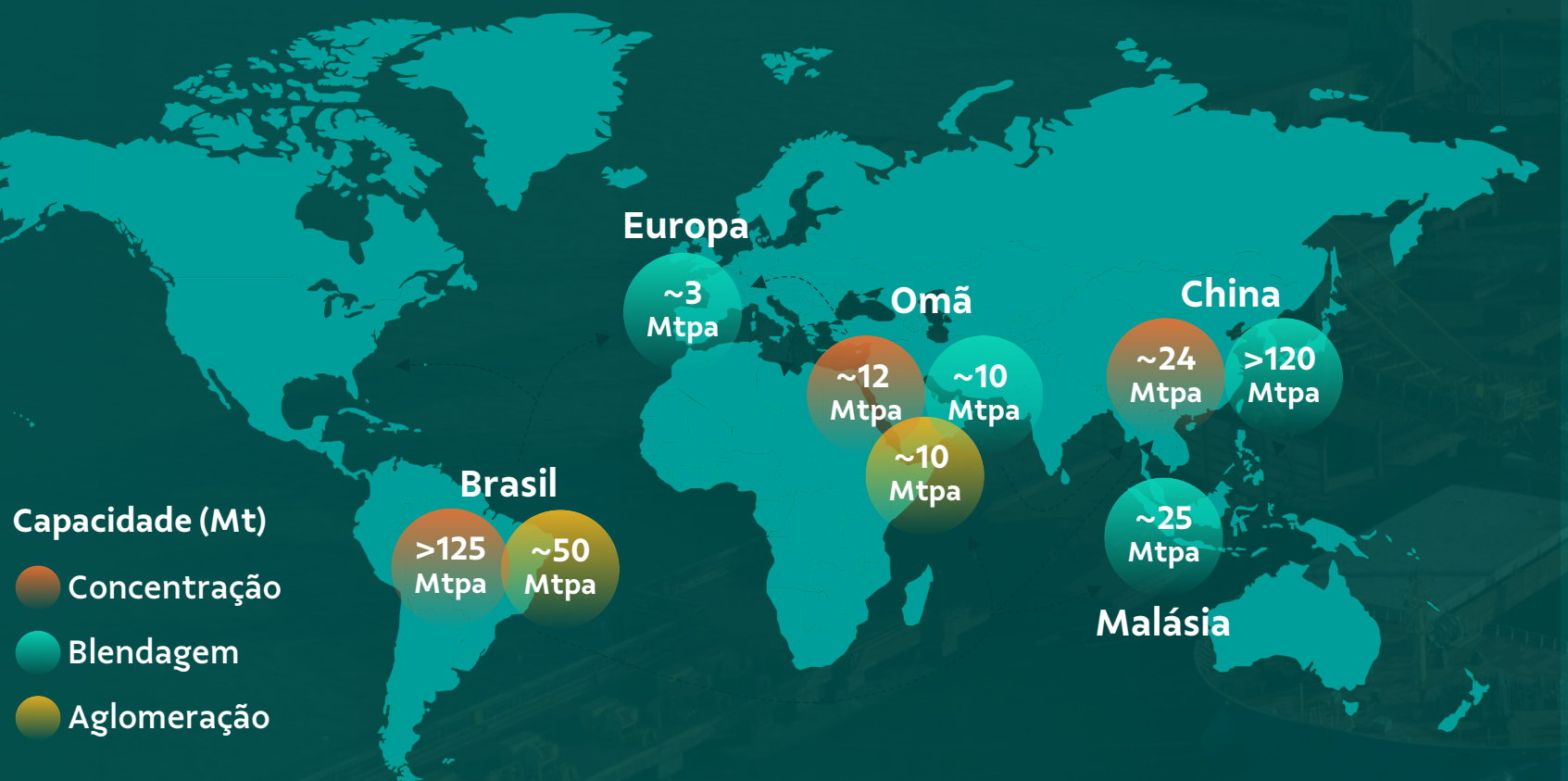


A demanda por produtos com baixo teor de alumina, como o BRBF e o teor médio de Carajás, está melhorando gradualmente

¹ Índices Metal Bulletin. ² Índice Metal Bulletin baixa alumina 62%Fe vs. índice 62%Fe.

Flexibilidade na cadeia de suprimentos apoiando a estratégia de portfólio e a geração de valor

Cadeia de suprimentos estendida da Vale



20 portos de blendagem
ao redor do mundo, aumentando a flexibilidade na oferta de produtos

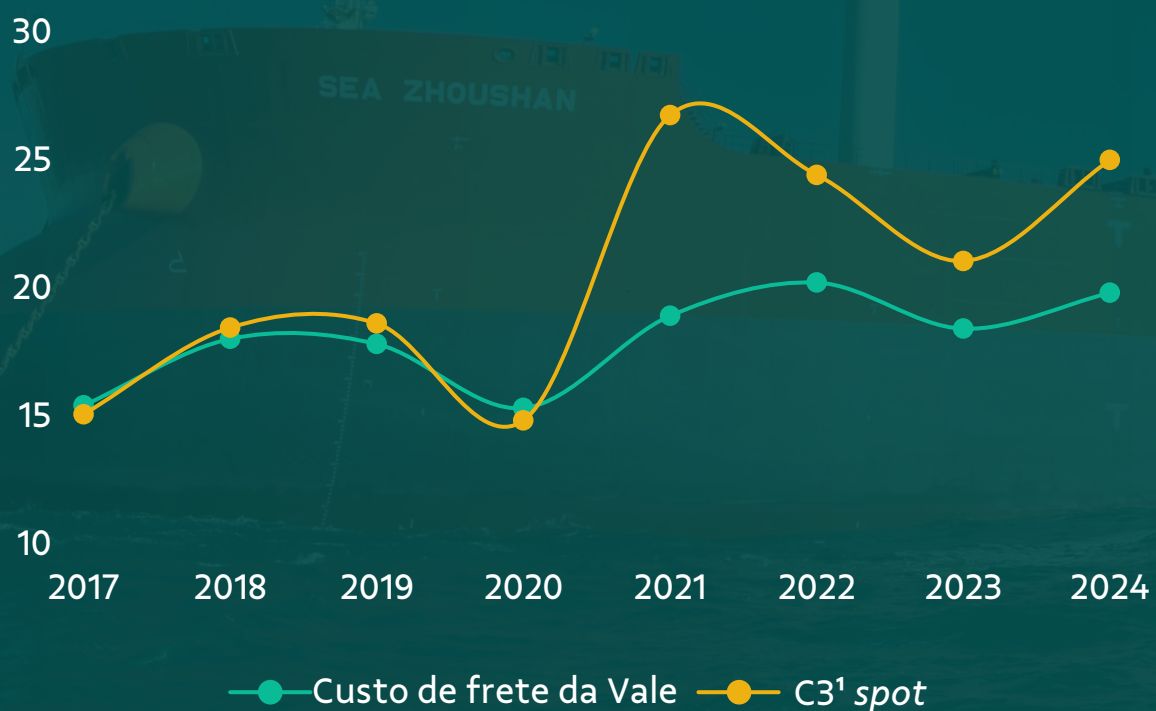
~165 Mtpa de capacidade de concentração
para oferecer um portfólio otimizado

Liderança no mercado de aglomerados, apoiando a produtividade dos clientes¹

¹ Aglomerados referem-se a pelotas de minério de ferro e briquetes.

Uma estratégia de frete vencedora

Tarifa de frete Brasil-China (US\$/t)



Proteção de margem

- Tarifas de frete competitivas com proteção contra aumentos repentinos



Frota de tamanhos variados proporciona flexibilidade

- Navios grandes impulsionam escala
- Navios menores garantem capilaridade



Navios de última geração

- Alta eficiência energética
- Preparados para combustíveis alternativos

¹ C3 refere-se à rota de carga seca a granel entre Tubarão e Qingdao.

Avançando rumo à produção de ferro de baixo carbono



Parcerias



- Acelerando o desenvolvimento tecnológico
- MoUs¹ assinados cobrindo 35% das emissões de Escopo 3 da Vale
- Planta de concentração Jinnan RD² (~12 Mtpa) com *start-up* em 2027



Mega Hubs



- Contratos de fornecimento de gás para as plantas de HBI em Omã
- Demanda potencial de 30+ Mt de *feed* para redução direta sendo assegurada para próxima década



Agglomerados



- Solução de baixo carbono para a produção de ferro
- 15 testes industriais concluídos com sucesso

¹ MoU (Memorandum of Understanding), ou Memorando de Entendimento em português. ² Redução direta.

Principais mensagens



Exaustão de minério de ferro está remodelando a oferta

Deterioração da qualidade levando a menor teor de Fe e mais contaminantes



Portfólio flexível para maximizar valor

Estratégia ativa de portfólio impulsionando a geração de valor



Cadeia de suprimentos alavancando o portfólio

Instalações abrangentes de blendagem, concentração e distribuição



Avanço rumo à baixa emissão de carbono

Progresso nos Mega Hubs e parcerias estratégicas





VALE

Analyst & Investor Tour 2025

Carlos Medeiros

Fundamentos estratégicos para o crescimento da produção



Segurança é o nosso valor fundamental



Avanço contínuo na **estabilidade e eficiência** operacional



Melhorando a **flexibilidade** das operações e do portfólio de produtos



A segurança é o valor fundamental em nossa busca pela excelência

Eventos N2¹

Lesões registráveis de alto potencial

-33%

7M25 vs. 7M24

Avançando rumo a um ambiente de trabalho livre de acidentes

Registro N3²

Registro de eventos com alto potencial

+21x

7M25 vs. 7M23

Reforçando a mentalidade preventiva antes que os acidentes se concretizem

CRM: Gestão de riscos críticos³

>45%

Equipe de manutenção treinada⁴ no 7M25

Foco na prevenção de fatalidades por meio de inspeções e instruções

Eventos P

Eventos de segurança de processo de maior gravidade⁵

-32%

7M25 vs. 7M24

por meio de ações preventivas e da integridade dos controles críticos

Nota: Todos os números não incluem Vale Metais Básicos. ¹ N2 são eventos com alto potencial que causam afastamentos por tempo perdido e lesões com restrições médicas. ² N3 são eventos com alto potencial que causam primeiros socorros, tratamento médico e outros eventos de alto potencial. Ao registrá-los, a Vale aprende e realiza ações preventivas para evitar eventos N1 e N2. ³ Metodologia que previne fatalidades, fortalece nossas conversas sobre segurança e ajuda a garantir que todos voltem para casa em segurança. ⁴ Inspeções realizadas por equipe qualificada para utilizar a ferramenta CRM. ⁵ Eventos de segurança de processo são incidentes que geram uma liberação não planejada ou descontrolada de material ou energia perigosa, envolvendo equipamentos ou materiais em ativos operacionais (P1 e P2).

Melhorando a estabilidade e a eficiência por meio da tecnologia e automação

Nossa abordagem



Monitoramento



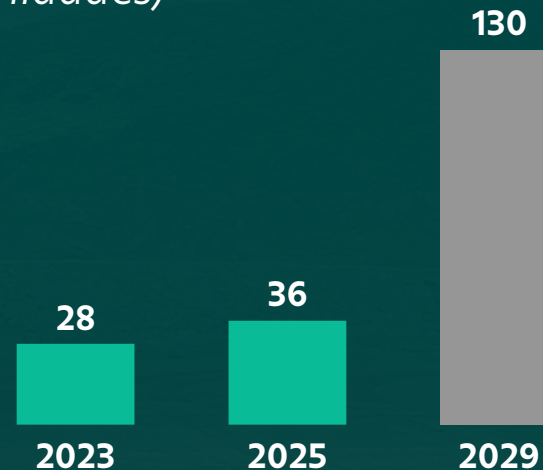
Otimização



Automação

Caso Programa Autônomo:

Frota autônoma da Vale
(unidades)



**100% da frota autônoma em
Brucutu e Capanema
70 caminhões em Serra Norte até 2029**

Resultados vs. frota convencional

Utilização de ativo¹: **+4 p.p**

Consumo de combustível: **-15%**

Velocidade média: **+10%**

Custo caixa C1: **US\$ -0,30/t**

¹Taxa de utilização do ativo representa o percentual de horas em que o ativo esteve em operação.

Sistema Sudeste no coração da nossa estratégia



Brucutu (Minas Centrais)

Retomando a capacidade eficiente por meio de novas linhas de processamento e otimização de ativos

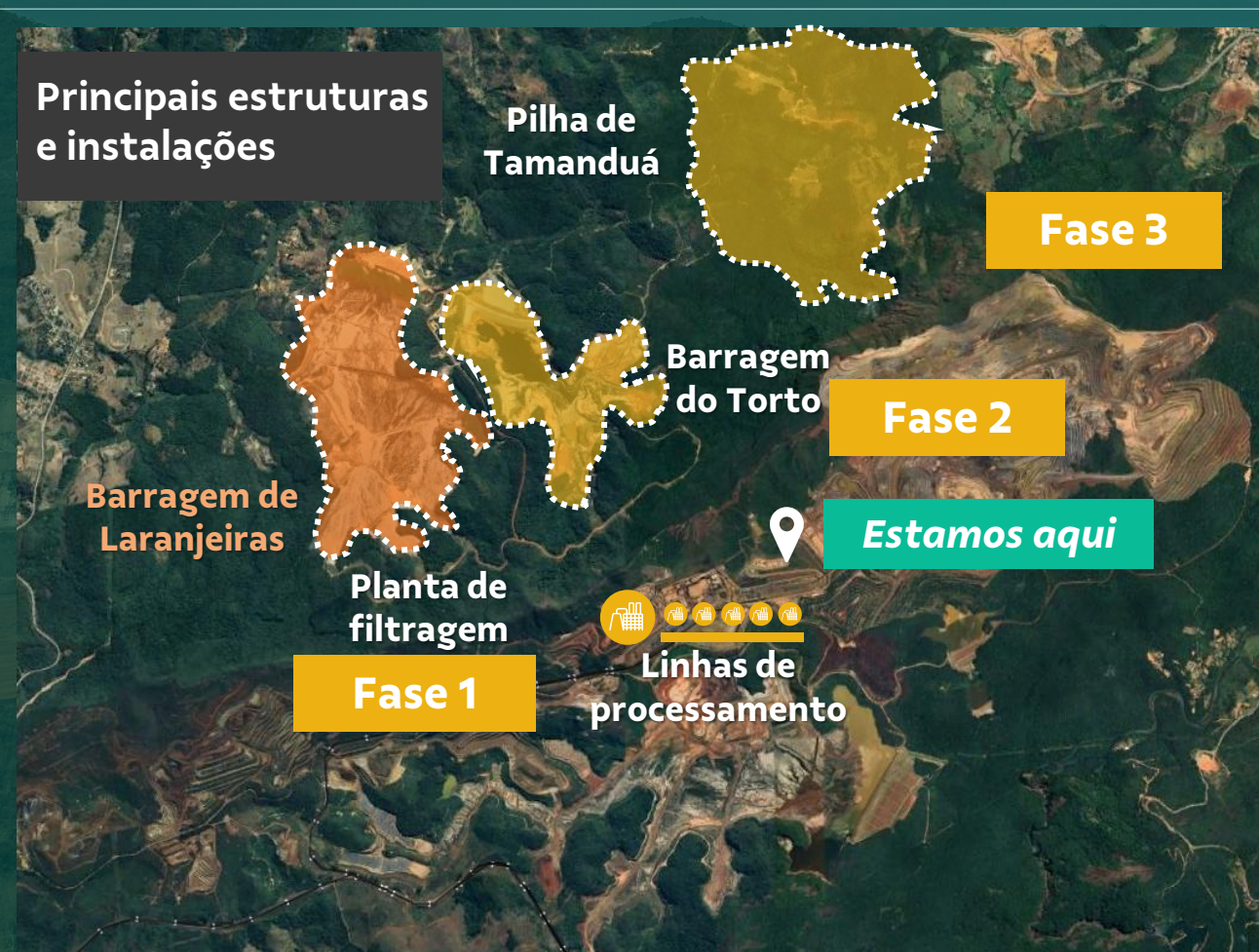
Capanema (Mariana)

Apoiando a estratégia de blendagem com volumes de baixo custo

Conceição II (Itabira)

Aumentando a produção de *pellet feed* de alta qualidade por meio de soluções inovadoras

Brucutu: Retomando a capacidade eficiente com flexibilidade de produto



Fase 1 Planta de filtragem

- Comissionada em 2021
- Operações restritas em ~11 Mtpa até aqui

~20
Mtpa

Fase 2 Barragem do Torto e 4ª linha

- Barragem do Torto comissionada em 2023
- 4ª linha retomada em Set 2024

~25
Mtpa

Fase 3 Tamanduá e 5ª linha

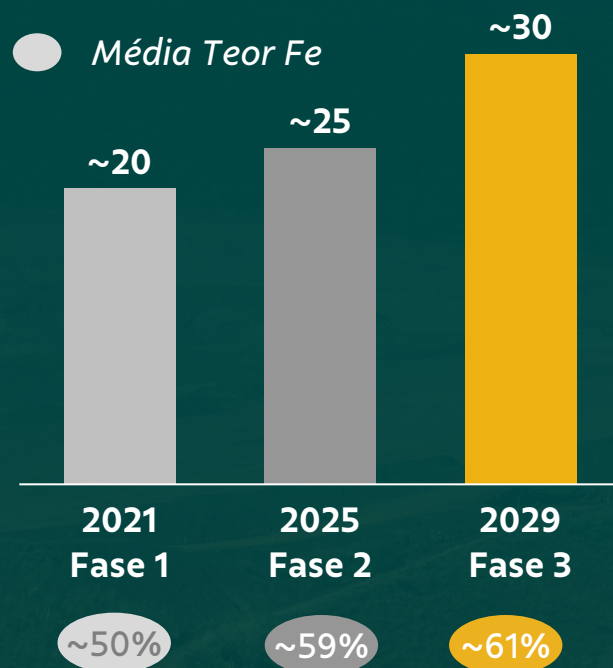
- Licença da Pilha de Tamanduá obtida em Dez 2024
- Projeto antecipado em 2 anos (*start-up* em 2028)
- 5ª linha planejada para retomar em 2029

~30
Mtpa

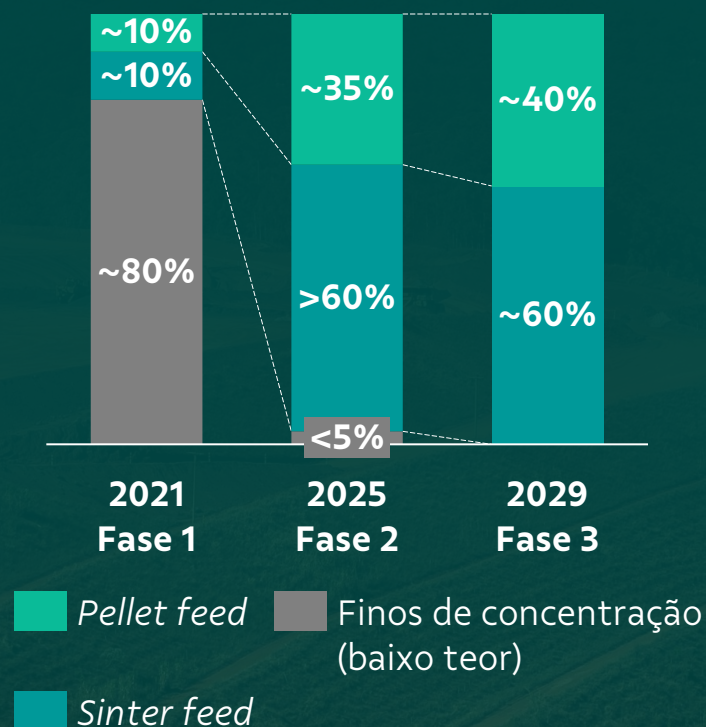
Capacidade
produtiva

Brucutu: Retomando a capacidade eficiente com flexibilidade de produto

Capacidade produtiva (Mtpa)



Mix de produtos (%)



Melhora no mix de produto

- Maior disponibilidade de *pellet feed*
- Substituição progressiva de materiais de baixa qualidade
- Aumento da qualidade do *sinter feed*



Volumes competitivos

- Custo caixa C1 atualmente em ~\$21/t; reduzindo progressivamente para <US\$ 20/t
- ~US\$ 35/t de intensidade de capital para a Fase 3

Capanema: Entregando qualidade estável a baixo custo, apoiando a estratégia de blendagem

Plantas de processamento

Mina

Pilha WH

Adicionando volumes a baixo custo

- +15Mt com baixo C1 (< US\$20/t)
- Relação de estéril muito baixa (0,1x)

Baixa SiO₂ suportando a blendagem

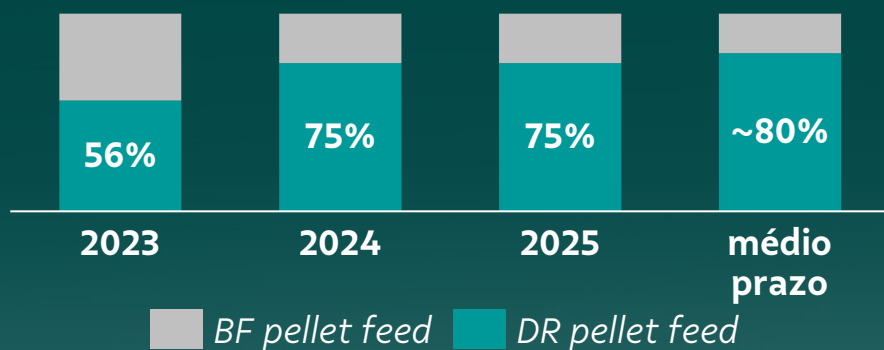
- ~9% SiO₂ vs. 14% do portfólio com alto teor de sílica

Alavancando a partir da circularidade

- 100 Mt de produção por pilhas de estéril até 2033

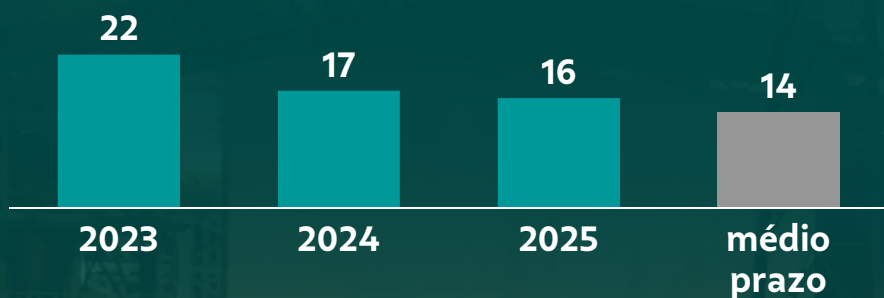
Itabira: Aumentando produção de *pellet feed* de alta qualidade por meio de soluções inovadoras

Produção de Conceição II¹ (Mt)



¹ Já incluído no plano de produção da Vale.

Teor de ferro nos rejeitos (%)



Aumentando a recuperação de ferro no processo de concentração

Integração do plano de mina gerando estabilidade

- Ajustes em tempo real das usinas de beneficiamento com base na composição física e química do ROM

Modelo escalável

- Roll out planejado para Brucutu e Vargem Grande

Melhor mix de produtos

- +2 Mt de capacidade produtiva de *pellet feed* de redução direta
- Melhoria da lucratividade de US\$ 13/t vs. *pellet feed* de alto-forno

Construindo flexibilidade para o futuro

Vargem Grande 1

15 Mtpa

Set24



Serra Sul
+20

20 Mtpa

2S26



Capanema

15 Mtpa

Nov24



Compact Crusher

50 Mtpa³

2S26



2026-2030

N3¹
6 Mtpa

Áreas de
disposição de
rejeito/resíduo
(reposição/
melhora de mix)

VGR upgrade
(melhora de mix)

**Expansão
Serra Leste**
4 Mtpa

**Minas de
Itabira**
(reposição)

**Planta de
Sohar**
(melhora de mix)

2030+

Apolo

Itabiritos

Serra do Rabo

**Concentração de
minério jaspilito**

N1/N2

Morro 2

S11A

S11B

S11C

S16/S17

¹ Projeto aprovado. A licença de instalação está pendente para o avanço das obras em Serra Norte. ² Inclui obras para descarte de resíduos e rejeitos filtrados/empilhados a seco nos Sistemas Sudeste e Sul. ³ Capacidade para processar ROM e estéril, incluindo jaspilito.



Principais mensagens



Maior produtividade e confiabilidade

Entregando segurança e consistência suportada pela tecnologia



Performance operacional sólida

Altamente confiante no atingimento do guidance de produção para 2025



Aceleração de projetos chave

Capanema, Brucutu e Vargem Grande suportando o crescimento da produção



Flexibilidade para maximizar valor

Criando alternativas para gerar valor em diferentes cenários





VALE

Analyst & Investor Tour 2025

Marcelo Bacci

Portfólio superior ganhando impulso em 2025



Ampliando minério de ferro e cobre com projetos altamente atrativos

- *Ramp-up* de Vargem Grande e Capanema
- Licença Preliminar de Bacaba obtida
- Implementação de Serra Sul +20



Portfólio flexível como chave para competitividade

- Novo produto Carajás de teor médio
- *Mix* de produtos aprimorado
- Soluções inovadoras



Decisões orientadas por valor para otimizar nossos ativos

- Excelência operacional impulsionando melhorias de custo
- Eficiência em CAPEX
- Foco em oportunidades *asset-light*

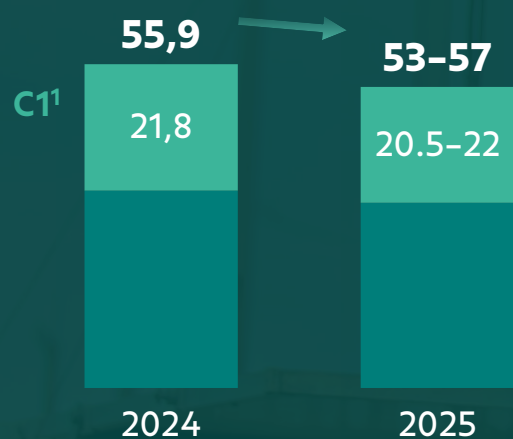


Redução de custos abrangente

Custos *all-in*

Minério de ferro

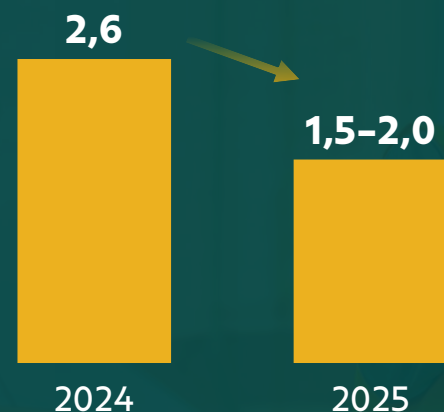
(US\$/t)



- Maior volume diluindo custos fixos
- Programa de eficiência
- Otimização do *mix* de produtos

Cobre

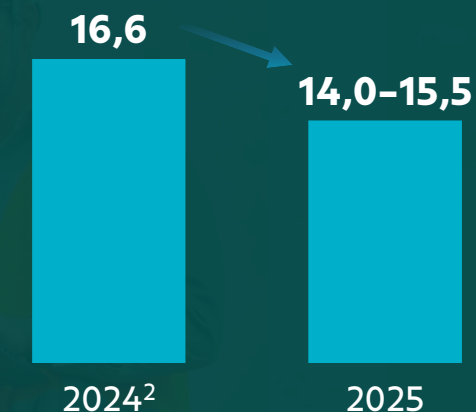
('000 US\$/t)



- Maior volume diluindo custos fixos
- Aumento de receitas com subprodutos

Níquel

('000 US\$/t)

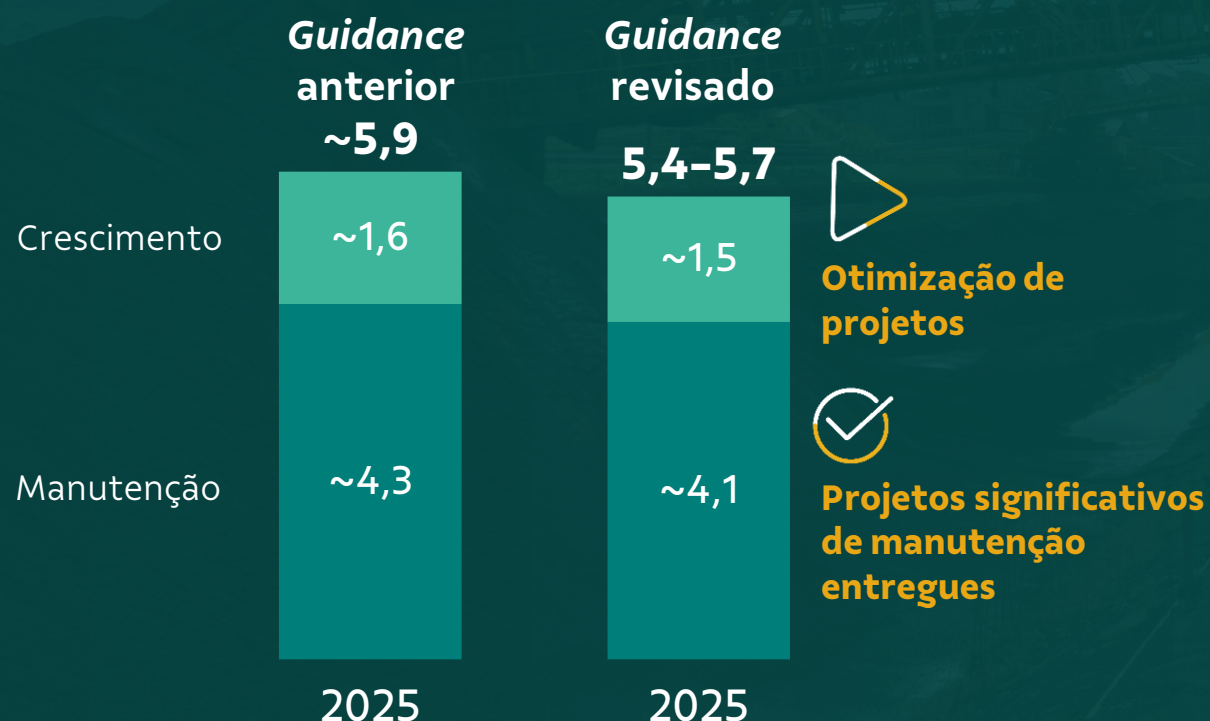


- *Ramp-up* de VBME e maior volume em Sudbury
- Melhoria no desempenho operacional
- Otimização do portfólio

¹C1 excluindo custo de compras de terceiros. ² 2024 ajustado para refletir a desconsolidação de PTVI

Alocação de capital: permanecendo disciplinada

CAPEX (US\$ bi)



Otimização de CAPEX

apoiada por um programa de eficiência

+ US\$ 1 bilhão

em caixa proveniente da transação da Aliança

Geração de FCL saudável

2x *yield* de FCL vs *peers* diversificados;
suportando a remuneração dos acionistas

Principais mensagens



**Portfólio definido
para gerar valor a
longo prazo**

*Construindo um portfólio
resiliente e flexível*



**Redução sustentada
de custos em
andamento**

*Melhoria nos custos all-in
assegura competitividade
ao longo dos ciclos*



**Valor ancorado na
eficiência de capital**

*Captura contínua de
oportunidades para
otimizar o CAPEX*



**Retornos robustos
e consistentes**

*Retornos sólidos
enquanto entregamos
nossos compromissos*







VALE

Analyst & Investor Tour

2025

Minas Gerais, September 10th, 2025

Disclaimer

“This presentation may include statements that present Vale's expectations about future events or results, including without limitation (i) iron ore reserves on slide 5; (ii) iron ore supply and grades on slide 9; (iii) sales of Pellet Feed China on slide 12; (iv) sales of mid-grade Carajás on slide 13; (v) autonomous truck fleet on slide 24; (vi) production capacity and production mix from Brucutu on slide 26 and 27; (vii) production costs on slide 27 and 28; (viii) production mix and tailing Fe content from Conceição II plant on slide 29; (ix) implementation of projects on slide 30; (x) unitary costs on slide 34; and (xi) capital expenditures on slide 35.

These risks and uncertainties include factors relating to our ability to perform our production plans and to obtain applicable environmental licenses.

It include risks and uncertainties relating to the following:

- (a) the countries where we operate, especially Brazil, Canada and Indonesia;
- (b) the global economy;
- (c) the capital markets;
- (d) the mining and metals prices and their dependence on global industrial production, which is cyclical by nature;
- (e) global competition in the markets in which Vale operates;
- (f) the estimation of mineral resources and reserves, the exploration of mineral reserves and resources and the development of mining facilities, our ability to obtain or renew licenses, the depletion and exhaustion of mines and mineral reserves and resources.

To obtain further information on factors that may lead to results different from those forecast by Vale, please consult the reports Vale files with the U.S. Securities and Exchange Commission (SEC), the Brazilian Comissão de Valores Mobiliários (CVM) and in particular the factors discussed under “Forward-Looking Statements” and “Risk Factors” in Vale’s annual report on Form 20-F.”



VALE

Analyst & Investor Tour 2025

Marcelo Bacci



Welcome to Minas Gerais, where Vale was born

Minas Gerais State



Significant presence in Minas Gerais, with **83 years of operation**



45% of Vale's iron ore production¹



>6 Bt reserves of iron ore distributed in 5 operating complexes



Protection of 73,000 ha, equivalent to 2x the size of Belo Horizonte


¹In 2023 and 2024.



Vale 2030:

A trusted partner with the most competitive and resilient portfolio



 Delivering a **high quality**, and **flexible** iron ore portfolio

 Focusing on **customer-oriented** solutions

 Accelerating **copper** growth


 Reference in **safety** and **operational** excellence

 Securing competitiveness through a **talent-driven** and **agile** company

 Fostering **innovation** and **digital** solutions

 Cultivating **institutional** relationships

 Generating a **positive impact** for people and nature

 Ensuring **greater trust** through **increased** transparency



VALE

Analyst & Investor Tour 2025

Rogério Nogueira

Maximizing product portfolio value in any scenario

Short-term

Traditional steelmaking routes



Adjusting portfolio for value optimization

Portfolio optimization

Long-term New steelmaking routes



Developing solutions for greener steelmaking processes

Portfolio re-design

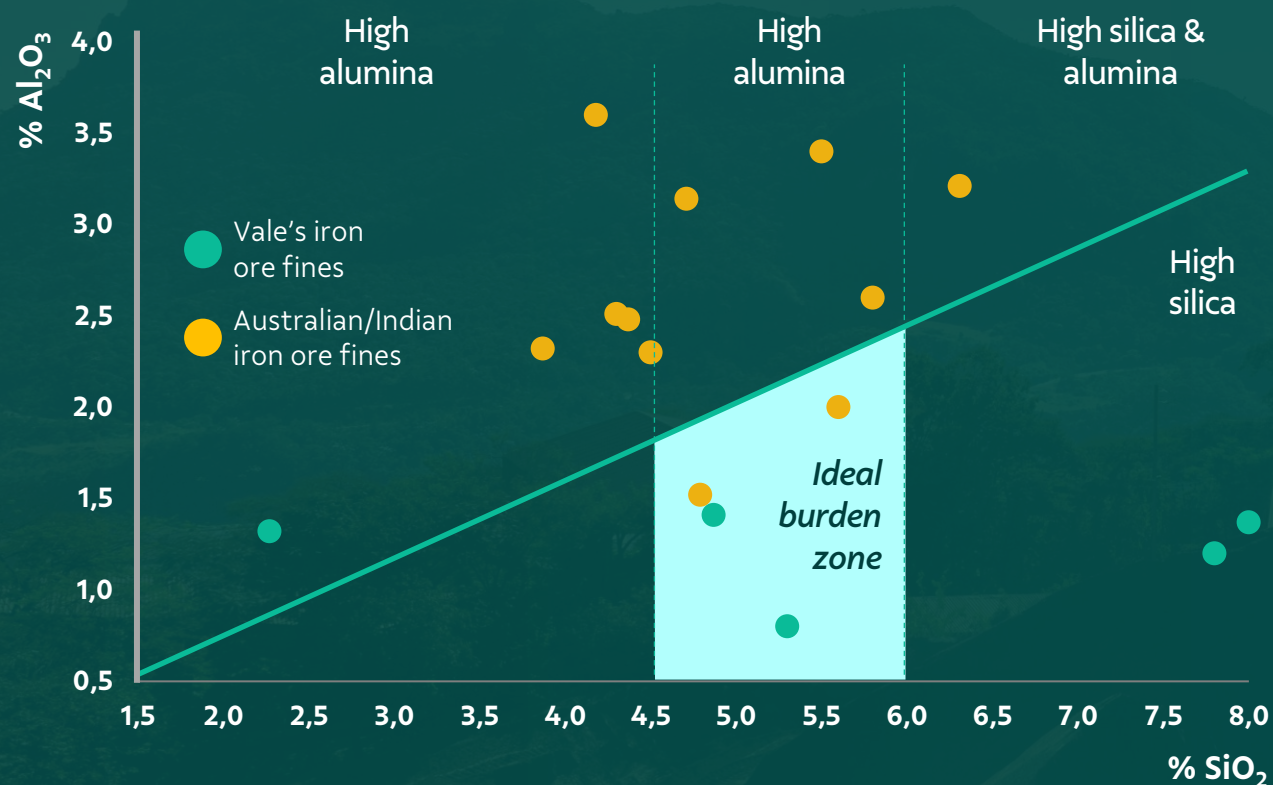
Decarbonization journey 



Achieving the sweet spot zone requires steelmakers to use different types of ore

Al_2O_3/SiO_2 diagram¹

Vale's 2024 product portfolio



Silica – SiO_2

- Affects sinter stability and reducibility impacting blast furnace performance
- Optimal range between 4.5% and 6.0%

Alumina – Al_2O_3

- Impacts slag quality and viscosity
- High-alumina content requires more coke to keep slag flowing

Al_2O_3/SiO_2 ratio

- Plays a critical role in slag formation and viscosity
- Impacts coke rate and productivity

¹ The isocurve shows the Al_2O_3/SiO_2 ratio limit for an efficient sintering and blast furnace operation.



Concentrating high-silica ores



Launching new **mid-grade** products



Adjusting **Carajás silica specification**



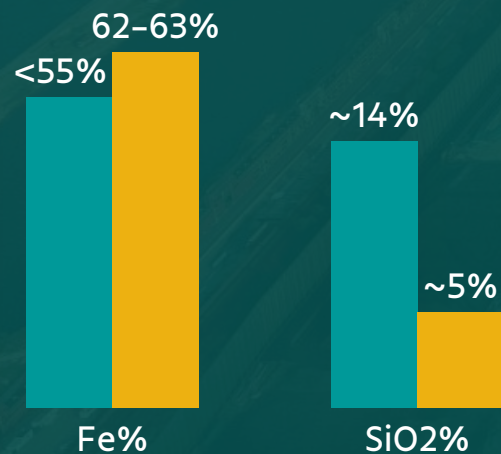
Improving **supply chain flexibility**

**Decisions
centered on
value creation**

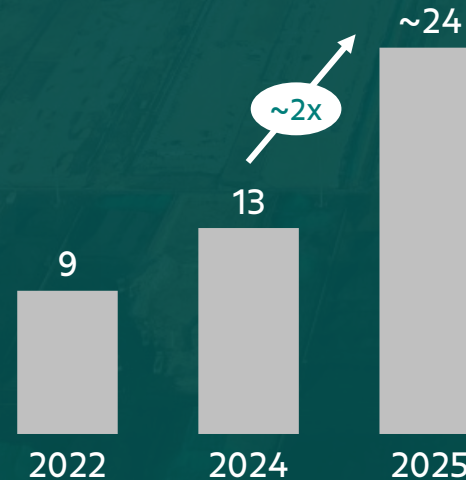
Concentration of high-silica products as a catalyst for portfolio repositioning

Avg. quality (%)

■ High-silica products
■ PFC¹



PFC¹ product sales (Mt)



Unlocking concentration capacity through partnerships



Improved overall margin

- PFC margins are similar to high-silica ore products
- Lower high-silica ore supply leads to lower silica discounts, which benefits Vale's overall portfolio



Finding solutions for sand tailings as by-products

¹ Pellet Feed China.

Carajás mid-grade product well received by customers



Steelmaking with a cost-efficiency focus

- New product tailored to current market needs
- No blending required; competitive C1 cash cost



Premium product over 62% Fe index

- Pricing similar to BRBF
- ~63% Fe content



Maximizing value from Carajás reserves

- Improved strip ratio and reduced license requirement

**Mid-grade
Carajás**

**~25 Mt
to be sold in 2025**

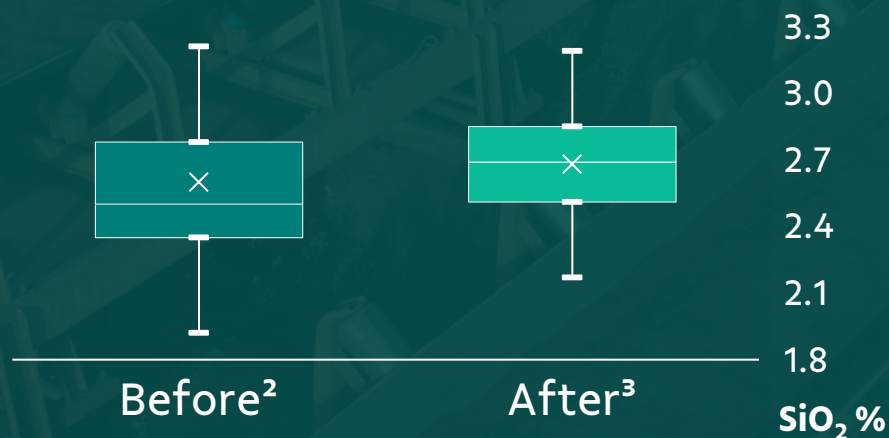


IOCJ new spec makes Northern System's mine plan more flexible

IOCJ specification

	Fe%	SiO ₂	Al ₂ O ₃	P	LOI ¹
Before ²	65.0%	2.2%	1.4%	0.07%	3.0
After ³	65.0%	2.7%	1.4%	0.07%	2.7

IOCJ batches SiO₂ variability:



Production optimization

- Improved mass availability mitigates licensing risks
- Potential use of “contact material”: volume and C1 benefits along with low phosphorous



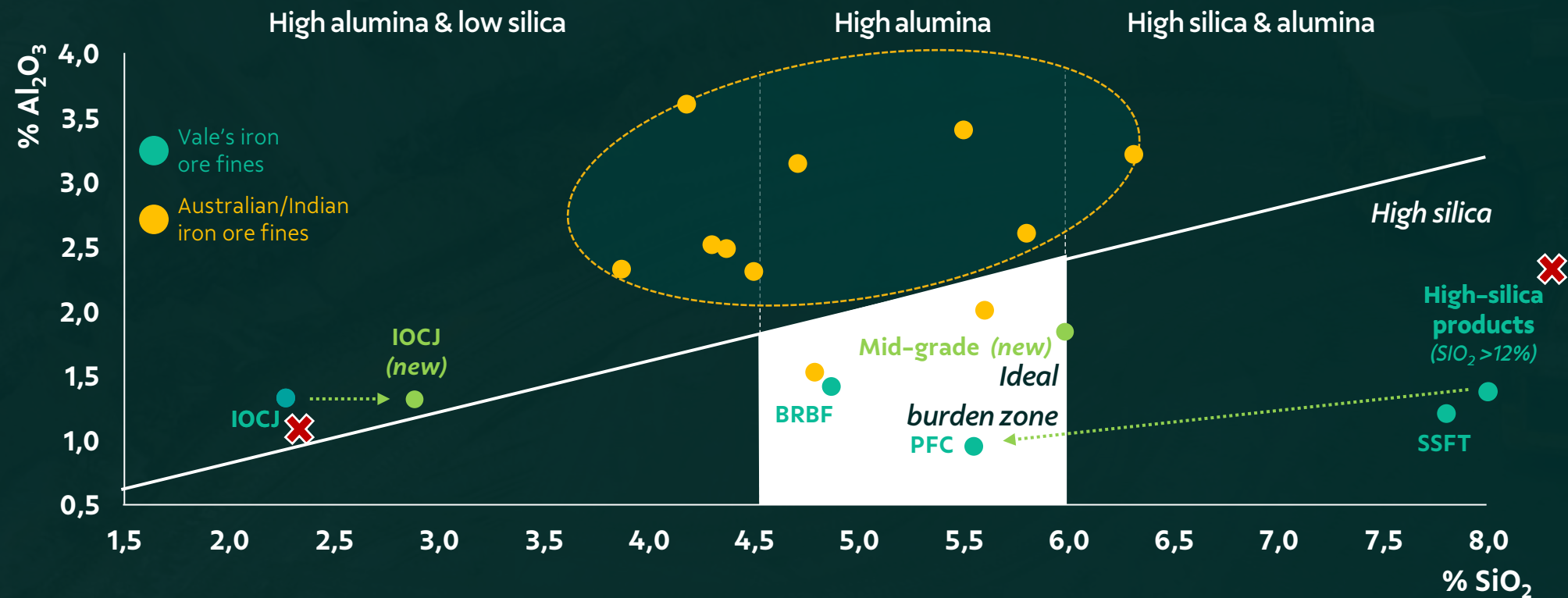
Portfolio simplification

- Leaner product mix from the Northern System

Vale's flexible portfolio brings solutions closer to blast furnaces' baseload burden

Al_2O_3/SiO_2 diagram¹

2025 product portfolio



¹ The isocurve shows the Al_2O_3/SiO_2 ratio limit for an efficient sintering and blast furnace operation.

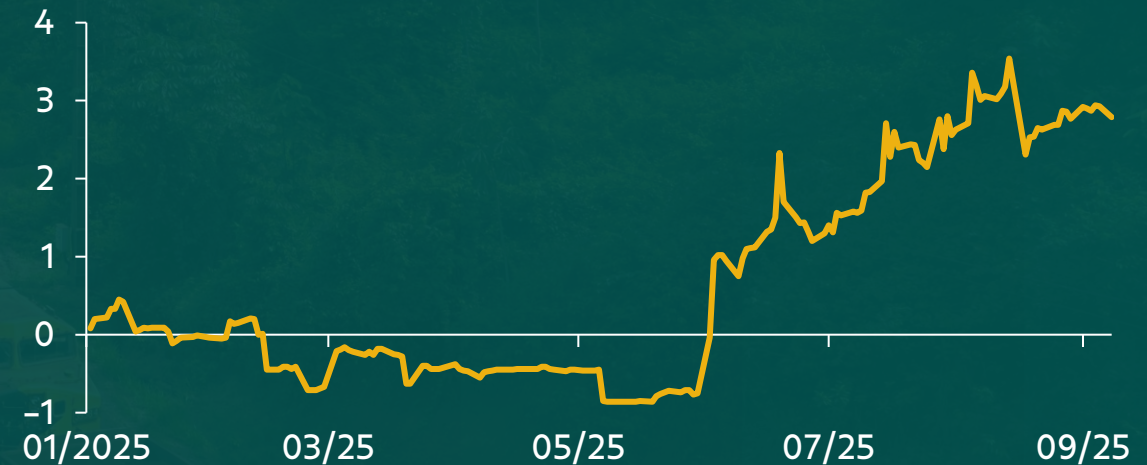
Portfolio strategy begins to unfold

Silica and alumina discounts¹ (US\$/t)



Silica penalty correction supporting Vale's price realization

62%Fe low alumina premium² (US\$/t)

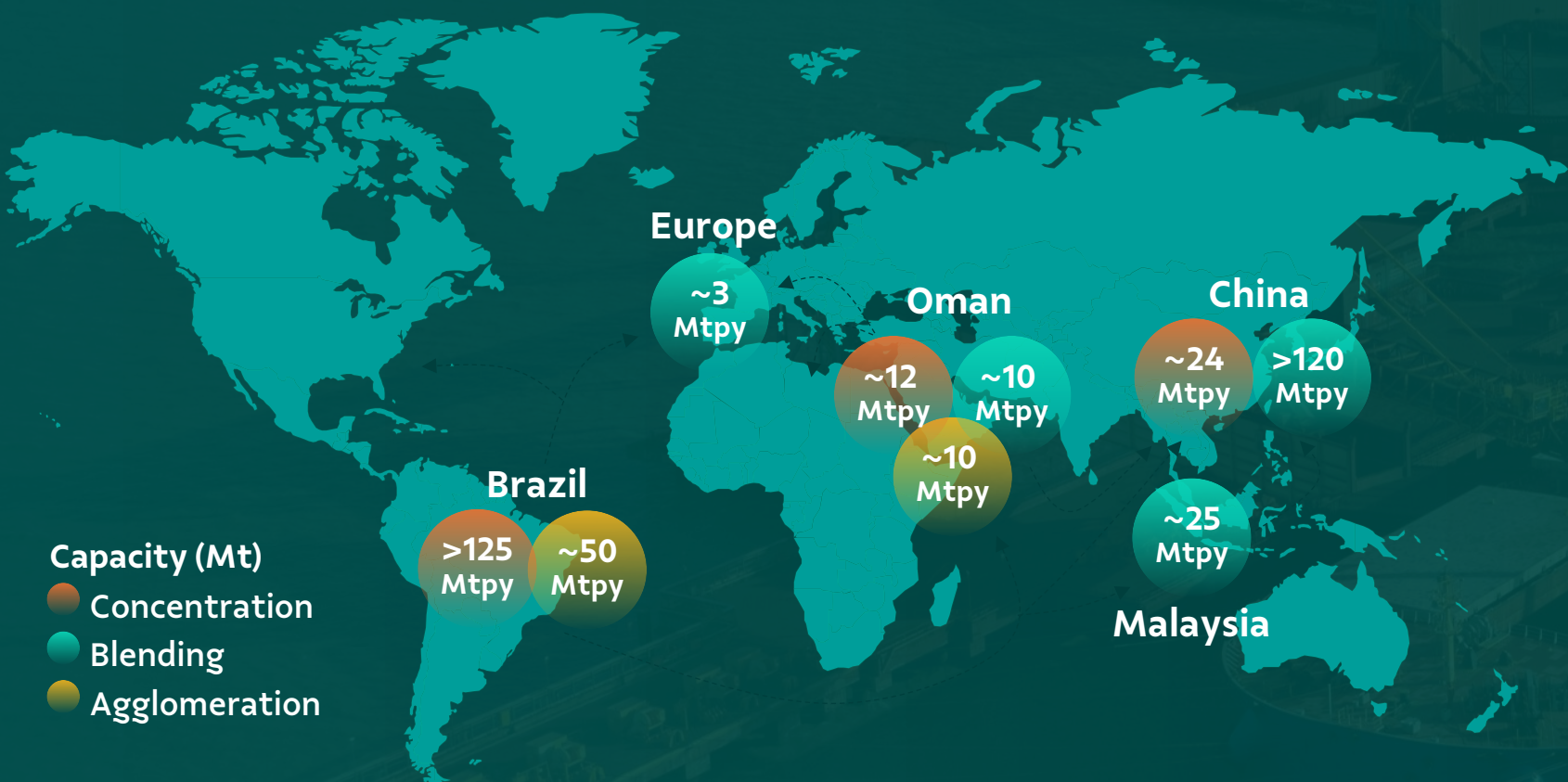


Demand for low alumina products, like BRBF and Carajás mid-grade, improving gradually

¹ Metal Bulletin indexes. ² Metal Bulletin 62%Fe low alumina index vs. 62%Fe index.

Supply chain flexibility supporting portfolio strategy and value creation

Vale's extended supply chain



20 blending ports
worldwide, increasing product offering flexibility

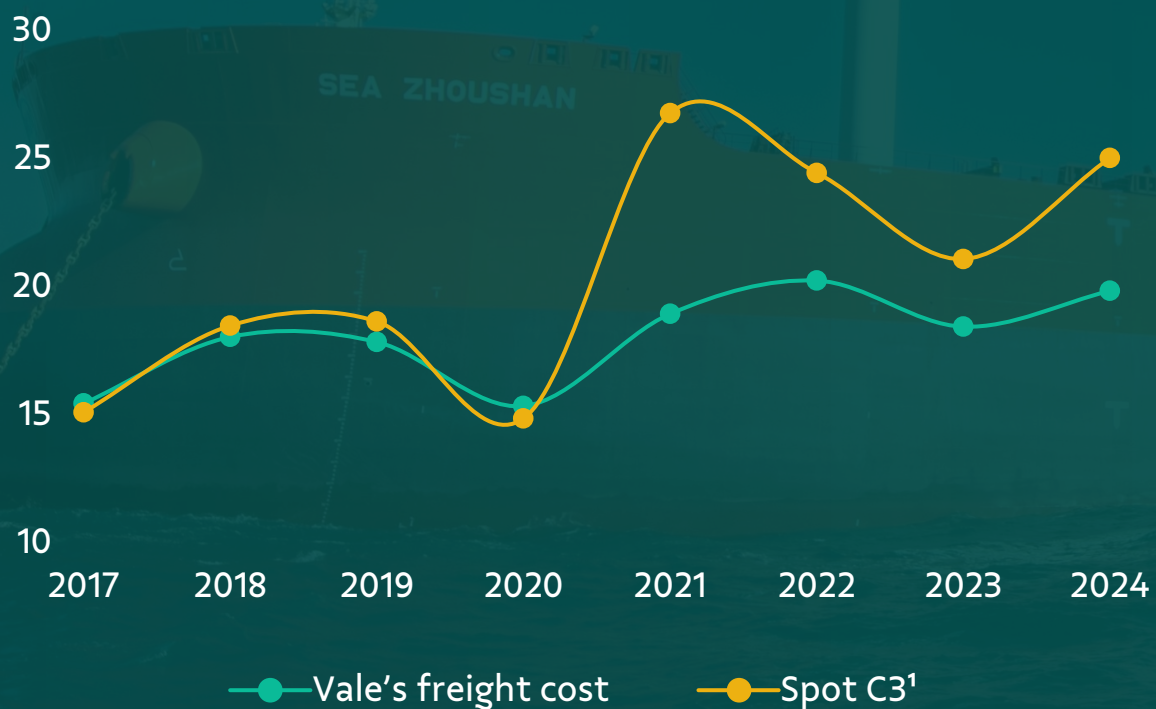
~165 Mtpy of concentration capacity
to offer optimized portfolio

Leadership in agglomerates market
supporting clients' productivity¹

¹ Agglomerates refers to iron ore pellets and briquettes.

A winning freight strategy

Freight rate Brazil–China (US\$/t)



Margin protection

- Competitive freight rates with protection against fly-ups



Mixed-sized fleet providing flexibility

- Large vessels driving scale
- Smaller vessels granting capillarity



State-of-the-art vessels

- High energy efficiency
- Vessels prepared for alternative fuels

¹ C3 refers to dry bulk Tubarão to Qingdao route.

Progressing towards low-carbon ironmaking



Partnerships



- Accelerating technology development
- MoUs¹ signed for 35% of Vale's Scope 3
- Jinnan DR² concentration plant (~12 Mtpy) to start-up in 2027



Mega Hubs



- Gas supply agreements in place for HBI plants in Oman
- Locking-in potential demand of 30+ Mt of DR feed in the next decade



Agglomerates



- Low-carbon solution for ironmaking
- 15 industrial tests concluded successfully

¹ Memorandum of Understanding. ² Direct reduction.

Key takeaways



Iron ore depletion reshaping supply

*Quality deterioration
leading to lower Fe and
higher contaminants*



Flexible portfolio to maximize value

*Active portfolio strategy
driving value generation*



Supply chain leveraging portfolio

*Comprehensive blending,
concentration and
distribution facilities*



Progressing towards low-carbon

*Advancing on Mega Hubs
and partnerships*





VALE

Analyst & Investor Tour 2025

Carlos Medeiros

Strategic foundations for production growth



Safety is our core value



Continuous improvements in
operational **stability & efficiency**



Enhancing **flexibility** across
operations and product portfolio



Safety is the core value in our pursuit of excellence

N2¹ events

High-potential recordable injuries

-33%

7M25 vs. 7M24

Advancing towards an accident-free work environment

N3² record

Reporting of high potential events

+21x

7M25 vs. 7M23

Reinforcing the preventing mindset before accidents materialize

Critical Risk Management³

>45%

Maintenance staff trained⁴ by 7M25

Focus on fatalities prevention through inspections and conversations

P events

Process safety events of greater severity⁵

-32%

7M25 vs. 7M24

through preventive actions and critical controls integrity

Note: All the numbers do not include Base Metals. ¹ N2 are events with high potential that causes lost time injuries and medical restrictions injuries. ² N3 are events with high potential that causes First aid, medical treatment and other high potential events. By registering them, Vale learns and carries out preventive actions to avoid N1 and N2 events. ³ Methodology that prevents fatalities, strengthens our safety conversations, and helps us ensure that everyone returns home safely. ⁴ Inspections carried out by qualified staff to use the CRM tool. ⁵ Process safety events are incidents that generate an unplanned or uncontrolled release of hazardous material or energy involving equipment or material involving operating assets (P1 and P2).

Improving stability & efficiency through technology and automation

Our approach

 **Monitoring**



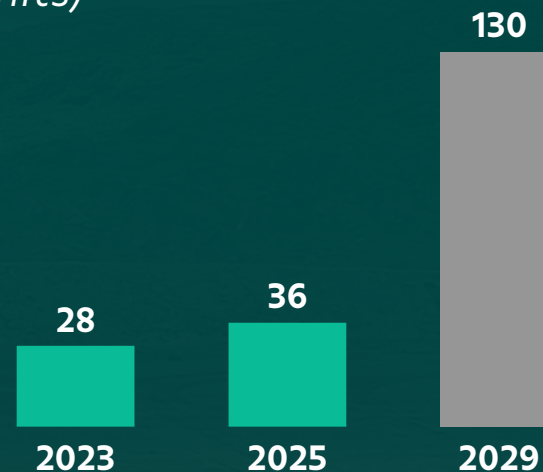
 **Optimization**



 **Automation**

Autonomous Program Case:

Vale's autonomous fleet
(units)



**100% autonomous fleet at
Brucutu and Capanema
70 trucks at Serra Norte by 2029**

Results vs. conventional fleet

Asset utilization¹: **+4 p.p**

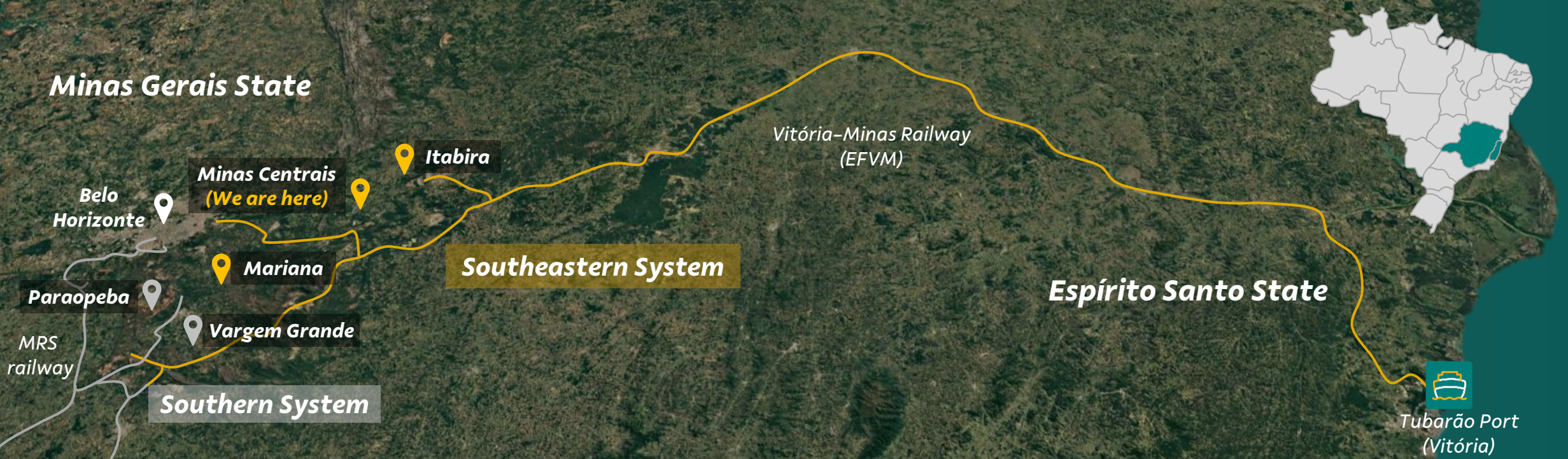
Fuel consumption: **-15%**

Average speed: **+10%**

C1 cash cost: **US\$ -0.30/t**

¹ Asset utilization rate represents the percentage of hours the asset has been in operation.

Southeastern System at the heart of our strategy



Brucutu (Minas Centrais)

Resuming efficient capacity through new processing lines and asset optimization

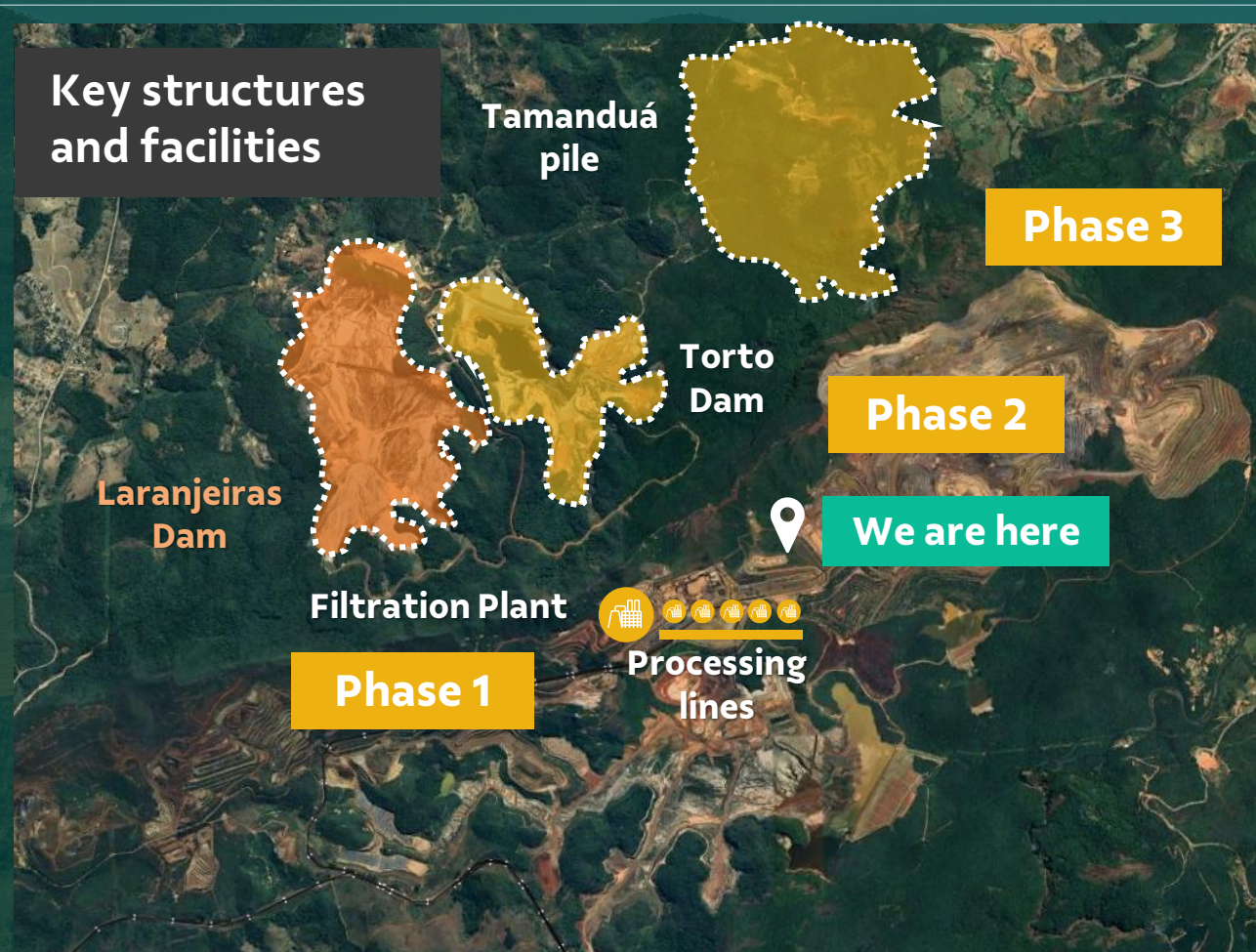
Capanema (Mariana)

Supporting blending strategy with low-cost volumes

Conceição II (Itabira)

Increasing high-quality pellet feed production through innovative solutions

Brucutu: Bringing back efficient capacity with product flexibility



Phase 1 Filtration plant

- Commissioned in 2021
- Operations restricted to ~11 Mtpy until then

Production capacity

**~20
Mtpy**

Phase 2 Torto Dam and 4th line

- Torto Dam commissioned in 2023
- 4th line re-started in Sep 2024

**~25
Mtpy**

Phase 3 Tamanduá and 5th line

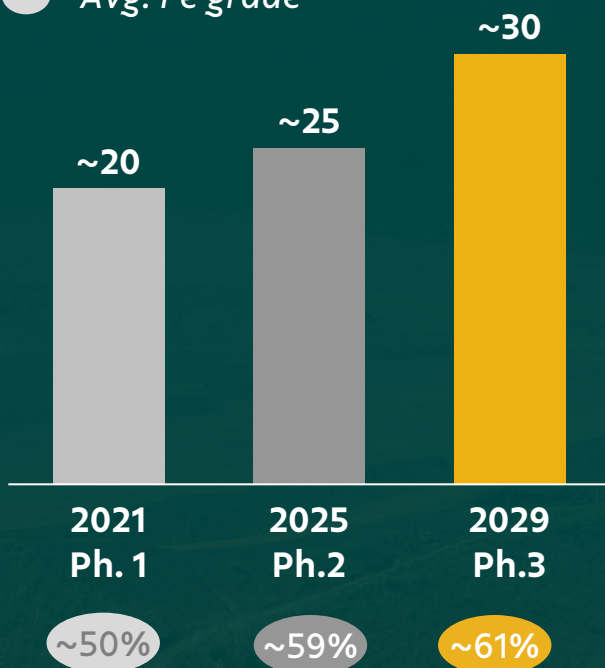
- Tamanduá pile license obtained in Dec 2024
- Project brought forward by 2 years (start-up in 2028)
- 5th line planned to re-start in 2029

**~30
Mtpy**

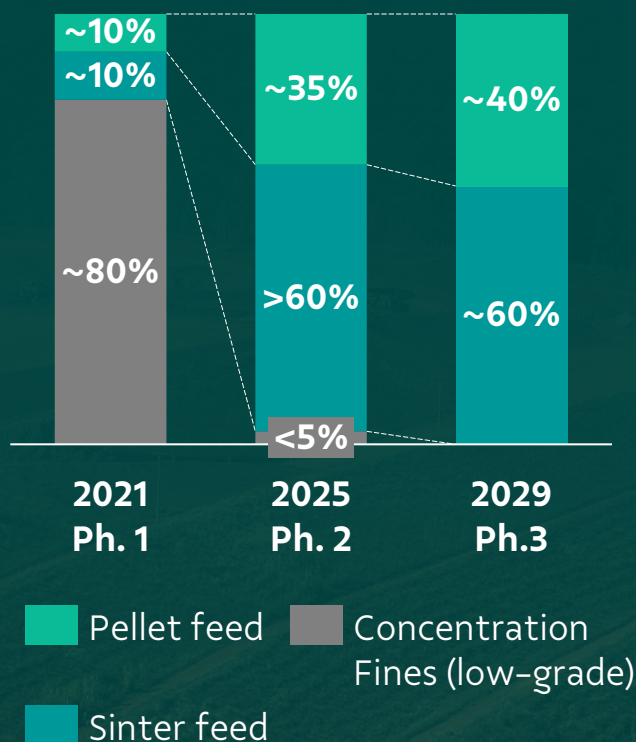
Brucutu: Bringing back efficient capacity with product flexibility

Prod. capacity (Mtpy)

● Avg. Fe grade



Product mix (%)



Improve in product mix

- Higher pellet feed availability
- Phasing out lower-grade materials
- Increase in sinter feed quality



Competitive volumes

- C1 cash cost currently at ~\$21/t; progressively decreasing to <US\$ 20/t
- ~US\$ 35/t capital intensity for Ph. 3

Capanema: Delivering quality stability at low cost, supporting blending strategy

Processing plants

Mine pit

WH wastepile

Adding low-cost volumes



- +15Mt with low C1 (< US\$20/t)
- Very-low strip ratio (0.1x)



Lower SiO₂ supporting blending

- ~9% SiO₂ vs. 14% from high-silica portfolio

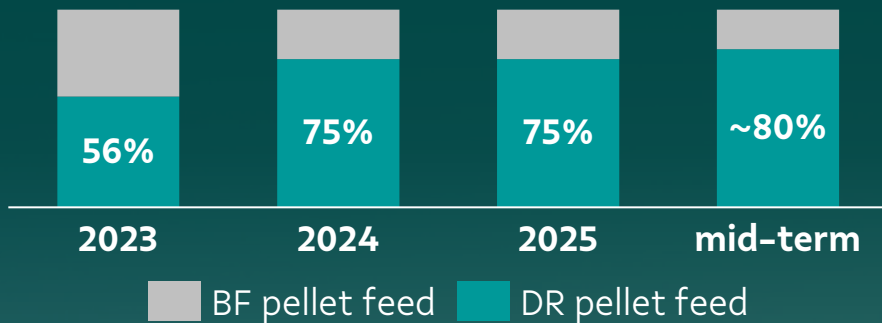


Leveraging from circularity

- 100 Mt production from wastepile until 2033

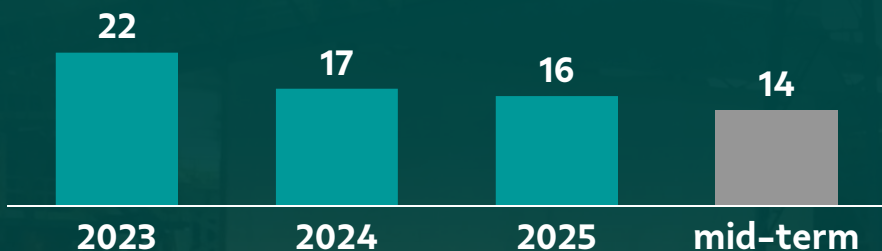
Itabira: Increasing high-quality pellet feed production through innovative solutions

Conceição II plant production¹ (Mt)



¹ Already included in Vale's production plan.

Fe content in the tailings (%)



Increasing iron recovery in the concentration process



Mine-plant integration driving stability

- Real-time adjustment of processing plants based on the physical and chemical composition of the ROM



Scalable model

- Roll-out planned for Brucutu and Vargem Grande



Enhanced product mix

- +2 Mt in DR pellet feed production capacity
- Improving profitability in US\$ 13/t vs. BF pellet feed

Building flexibility for the future

Vargem Grande 1

15 Mtpy

Sep24



Serra Sul

+20

20 Mtpy

2H26



Capanema

15 Mtpy

Nov24



Compact Crusher

50 Mtpy³

2H26



2026-2030

N3¹
6 Mtpy

Serra Leste expansion
4 Mtpy

Tailings/waste disposal areas²
(replacement/
mix improvement)

Itabira mines
(replacement)

VGR upgrade
(mix improvement)

Sohar Plant
(mix improvement)

2030+

Apolo

Itabiritos

Serra do Rabo

Jaspilite ore concentration

N1/N2

Morro 2

S11A

S11B

S11C

S16/S17

¹ Project approved. Installation license pending for construction advancement at Serra Norte. ² Includes works for waste and filtered/dry stacked tailings disposal in the Southeastern and Southern Systems.

³ Capacity to process run-of-mine and waste, including jaspilite.



Key takeaways



Increased productivity and reliability

Delivering safety and consistency supported by technology



Solid operational performance

Highly confident in achieving 2025 production guidance



Ramping-up key projects

Capanema, Brucutu and Vargem Grande supporting production growth



Flexibility to maximize value

Creating alternatives to generate value in different scenarios





VALE

Analyst & Investor Tour **2025**

Marcelo Bacci

Superior portfolio gaining momentum in 2025



Scaling up IO and copper with highly accretive projects

- Vargem Grande and Capanema ramping-up
- Bacaba Preliminary License obtained
- Implementing Serra Sul +20



Flexible portfolio as key to competitiveness

- New mid-grade Carajás product
- Enhanced product mix
- Innovative solutions



Value-oriented decisions to optimize our assets

- Operational excellence driving cost improvements
- CAPEX efficiency
- Focus on asset-light opportunities

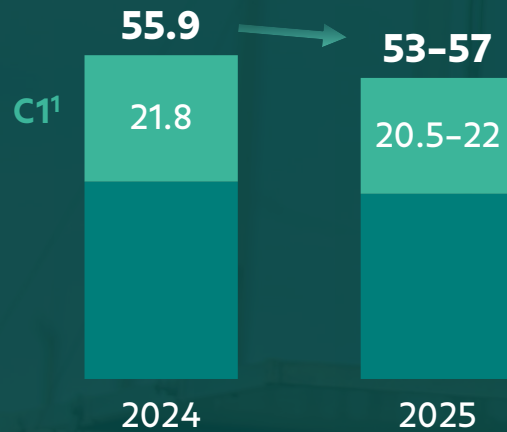


Comprehensive **cost reduction**

All-in costs

Iron Ore

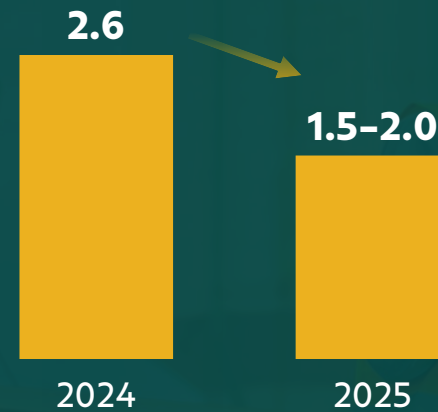
(US\$/t)



- Higher volumes leading to fixed cost dilution
- Efficiency program
- Product mix optimization

Copper

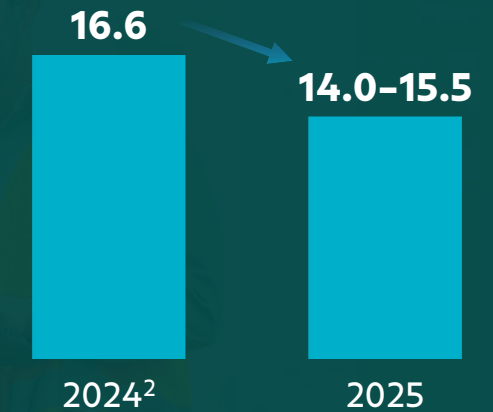
('000 US\$/t)



- Higher volumes leading to fixed cost dilution
- Higher by-product revenues

Nickel

('000 US\$/t)

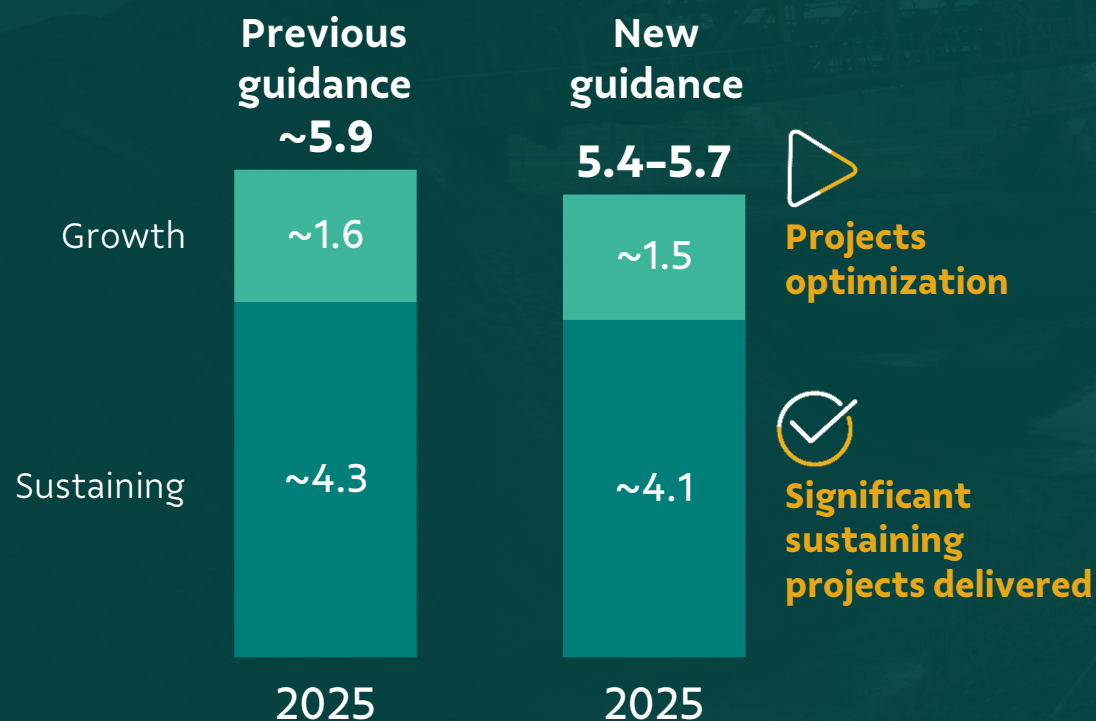


- VBME ramp-up and higher volumes at Sudbury
- Improved operational performance
- Portfolio optimization

¹ C1 ex-third party purchase cost. ² 2024 adjusted to reflect the deconsolidation of PTVI.

Capital allocation: **staying disciplined**

CAPEX (US\$ bn)



CAPEX optimization

supported by efficiency program

+ US\$ 1 billion

in proceeds from Aliança transaction

Healthy FCF generation

2x FCF yield vs diversified peers; supporting shareholder remuneration

¹ Assuming an BRL FX @5.60 in 2025 and 2026.

Key takeaways



Portfolio set to generate long-term value

Building a resilient and flexible portfolio



Sustained cost reduction underway

Improving all-in costs securing competitiveness through-the-cycle



Value anchored in capital efficiency

Continuously capturing opportunities to optimize CAPEX



Robust and consistent returns

Strong returns while delivering on our commitments



