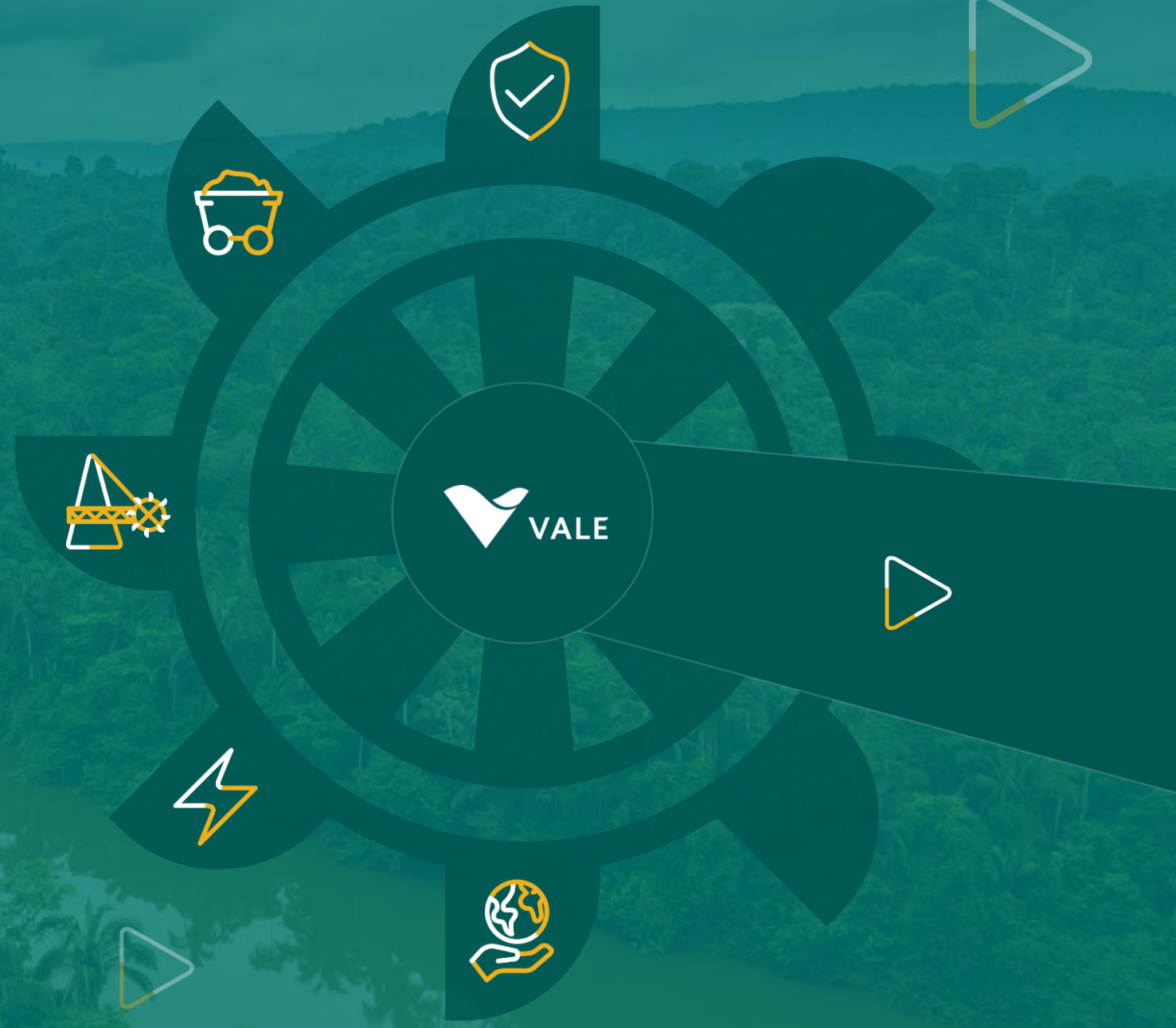
Analyst & Investor Tour
2024



Carajás

11 de setembro, 2024

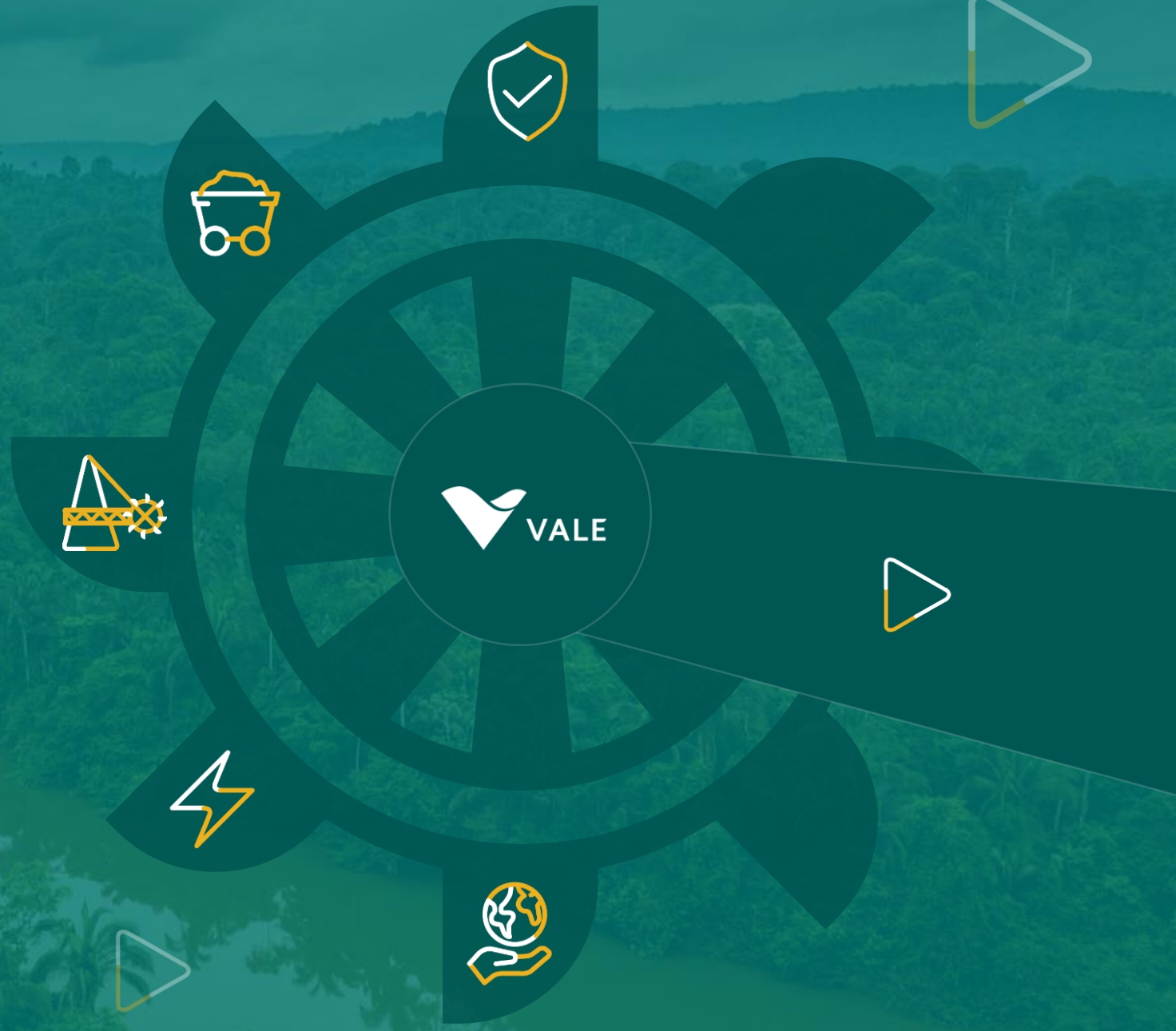
Disclaimer

“Esta apresentação pode incluir declarações que apresentem as expectativas da Vale sobre eventos ou resultados futuros, incluindo sem limitação: (i) guidance de produção de minério de ferro nos slides 25 e 27; (ii) expectativa de qualidade do produto de minério de ferro no slide 27; (iii) aumento de capacidade, start-up e Capex dos projetos de minério de ferro nos slides 28, 29 e 30; (iv) expectativa de início de oportunidades de projetos de minério de ferro no slide 31; (v) início de operação do projeto da planta de concentração, capacidade e taxa interna de retorno no slide 34; (vi) portfólio de produtos de minério de ferro no slide 36; (vii) início de operação de projetos e iniciativas de cobre e níquel, capacidade e data final de decisão de investimento nos slides 44, 48, 50 e 52; (viii) expectativas sobre os resultados consolidados das iniciativas de Revisão de Ativos 52 e 53; e (ix) custo caixa de finos de minério de ferro C1 e custos all-in de minério de ferro, cobre e níquel no slide 56.

Esses riscos e incertezas incluem fatores relacionados à nossa capacidade de executar nossos planos de produção e de obter as licenças ambientais aplicáveis. Incluem riscos e incertezas relacionados ao seguinte: (a) os países em que operamos, especialmente Brasil, Canadá e Indonésia; (b) a economia global; (c) os mercados de capitais; (d) os preços de mineração e metais e sua dependência da produção industrial global, que é cíclica por natureza; (e) a concorrência global nos mercados em que a Vale opera; e (f) a estimativa de recursos e reservas minerais, a exploração de reservas e recursos minerais e o desenvolvimento de instalações de mineração, nossa capacidade de obter ou renovar licenças, o esgotamento e a exaustão de minas e reservas e recursos minerais. Para obter mais informações sobre os fatores que podem levar a resultados diferentes daqueles previstos pela Vale, favor consultar os relatórios que a Vale apresenta à U.S. Securities and Exchange Commission (SEC), à Comissão de Valores Mobiliários (CVM) e, em particular, os fatores discutidos em “Declarações Prospectivas” e “Fatores de Risco” no relatório anual da Vale no Formulário 20-F.

Bem-vindo ao Pará

Gustavo Pimenta



Analyst and Investor Tour 2024

Bem-vindo as nossas operações no Pará



- Maior complexo de minério de ferro do mundo, representando **10% do mercado *seaborne* global**
- **Grande dotação de recursos de cobre**, com potencial de crescimento significativo
- **40 anos** operando de forma sustentável; protegendo **800.000 hectares na Amazônia**
- **~45%** das compras são fornecidas no estado do Pará



Estratégia da Vale do futuro

Promover **mineração sustentável**

- Referência em segurança e gestão de barragens
- Desenvolvimento socioeconômico regional
- Valor compartilhado e confiança
- Cultura orientada às pessoas
- Positivo para a natureza

Fomentar **soluções de baixo carbono**

- Soluções de minério de ferro
- Metais para Transição Energética
- Centrado no cliente
- Inovação tecnológica
- Mineração circular

Permanecer **disciplinado**

- Operações confiáveis e entrega consistente
- Retorno de caixa atrativo para os investidores
- Balanço sólido
- Eficiência em custos, *capex*, e alocação de capital

Valor compartilhado para o Pará e o mundo



Instituto Tecnológico Vale (ITV):

Pesquisa científica e compartilhamento de conhecimento para um futuro sustentável.



Fundo Vale & Fundação Vale:

Fomentar o desenvolvimento de negócios de impacto social e ambiental e comunidades autônomas.



Instituto Cultural Vale:

Preservar o patrimônio cultural e melhorar o acesso à cultura e à expressão artística.



Combate à pobreza extrema:

Projeto piloto com 50 mil pessoas; 93% vivem no norte do Brasil e na região amazônica.



Protegendo o Mosaico de Carajás:

800 mil hectares de floresta amazônica preservados.

Apoio à COP30.

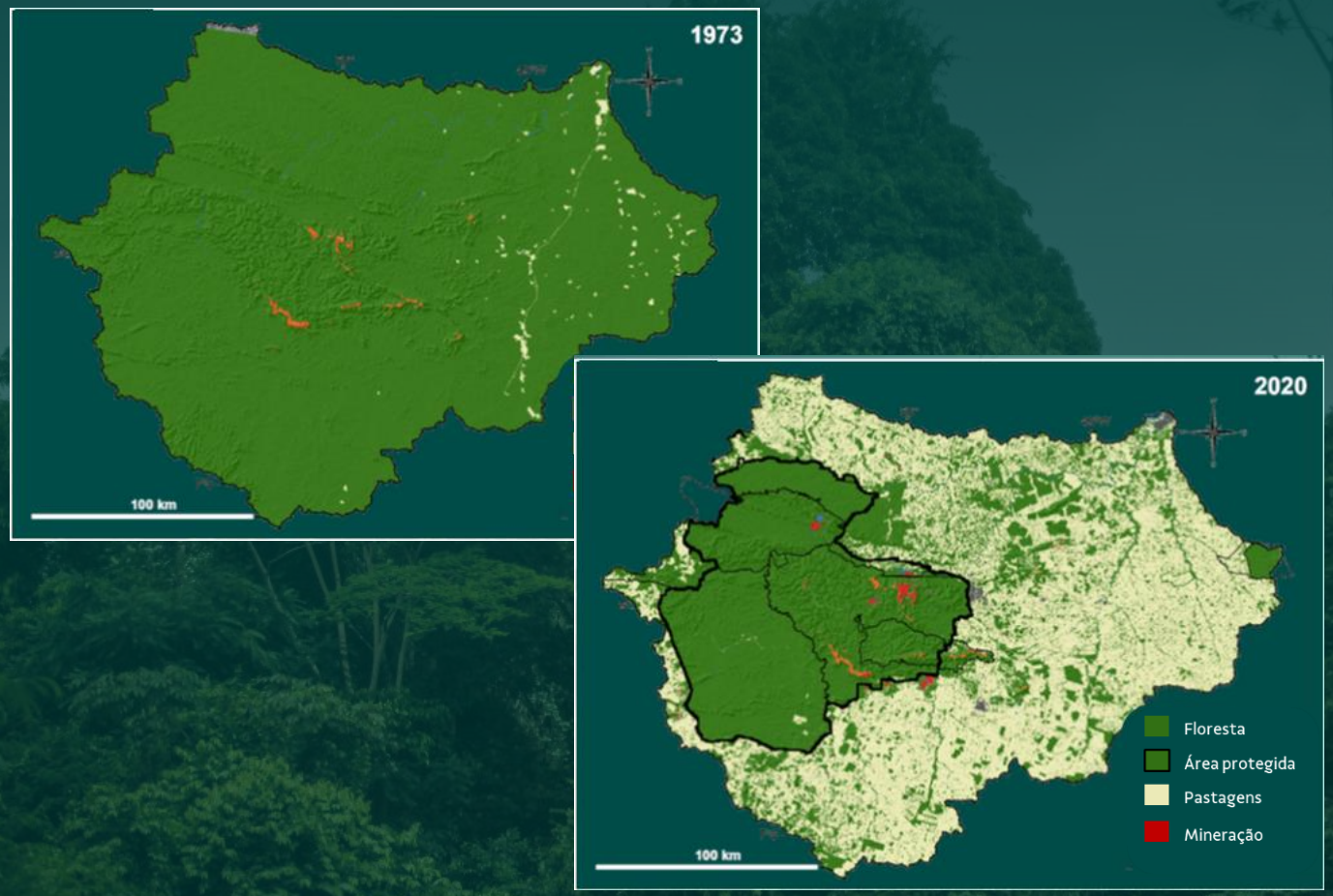
Investimentos nos últimos 5[1] anos no Pará:

R$ 3,7 bilhões em iniciativas **socioambientais**

[1] De 2019 a 2023.

Os exemplos apresentados neste slide são apenas algumas das iniciativas incluídas nos dispêndios socioambientais. Os gastos da COP30 serão incluídos nos dispêndios socioambientais a partir de 2024.

Nosso cinturão verde está deixando um impacto positivo na biodiversidade



- Protegemos **~1 milhão de ha** e **+600** espécies de flora ameaçadas
- **800 mil ha de floresta Amazônica** (5 vezes o tamanho da cidade de São Paulo)
- Protegemos uma área **10 vezes maior** do que a ocupada por nossas operações
- **Parcerias** com órgãos governamentais têm sido um bom modelo para apoiar ações de conservação



Nossas operações no Pará

VALE

Dotação de Recursos em Carajás:

Potencial significativo para minério de ferro e cobre

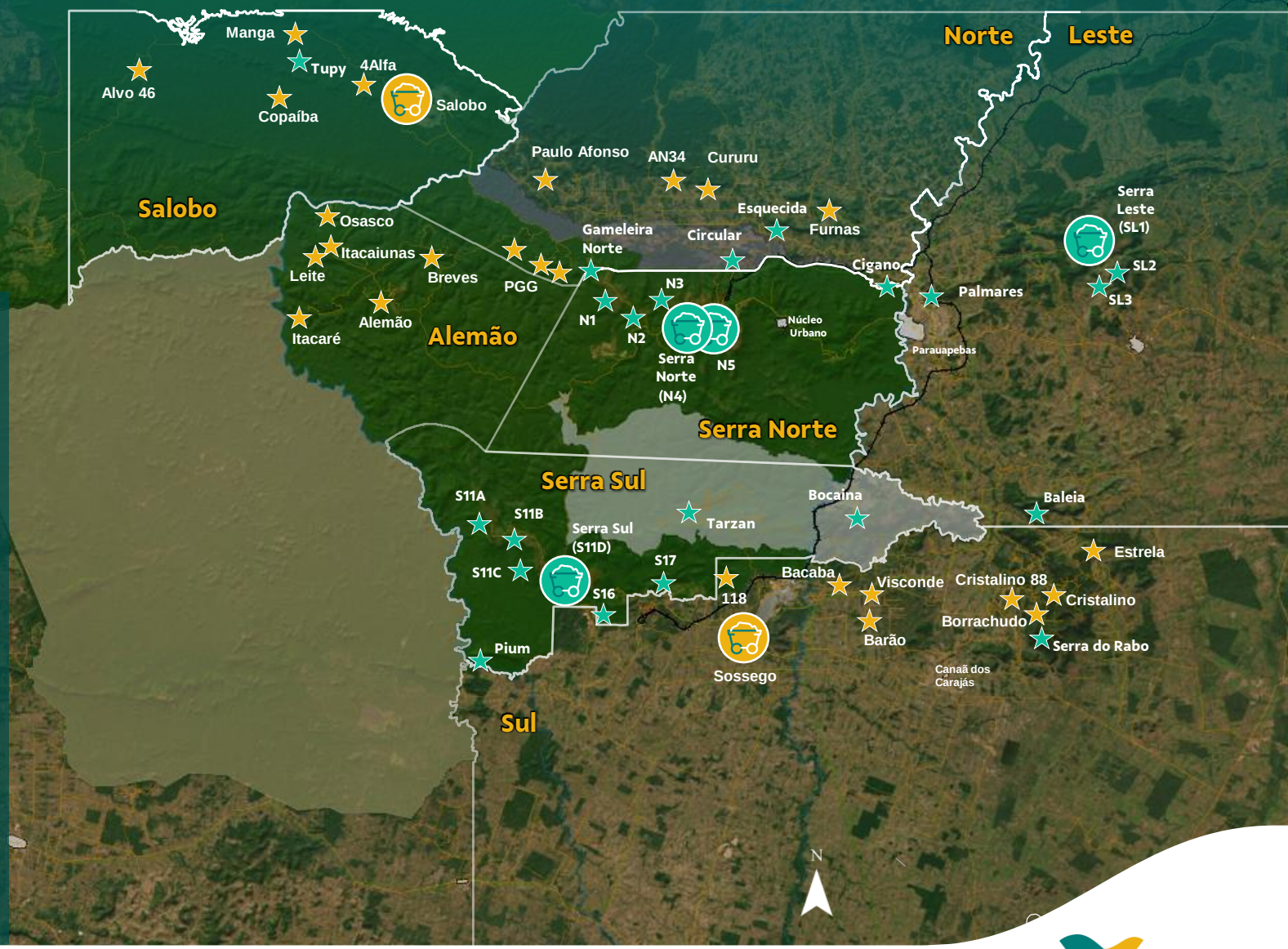
Minério de ferro

- Produção em 2023: 173 Mt
- Reservas totais de 5,2 bi tons @ 65,2% Fe
- Recursos[1]: 2,4 bi tons @ 62,9% Fe

Cobre

- Produção em 2023: 247 kt
- Reservas Totais: 1,2 bi tons @ 0,62%
- Recursos[1]: 2,6 bi tons @ 0,63%

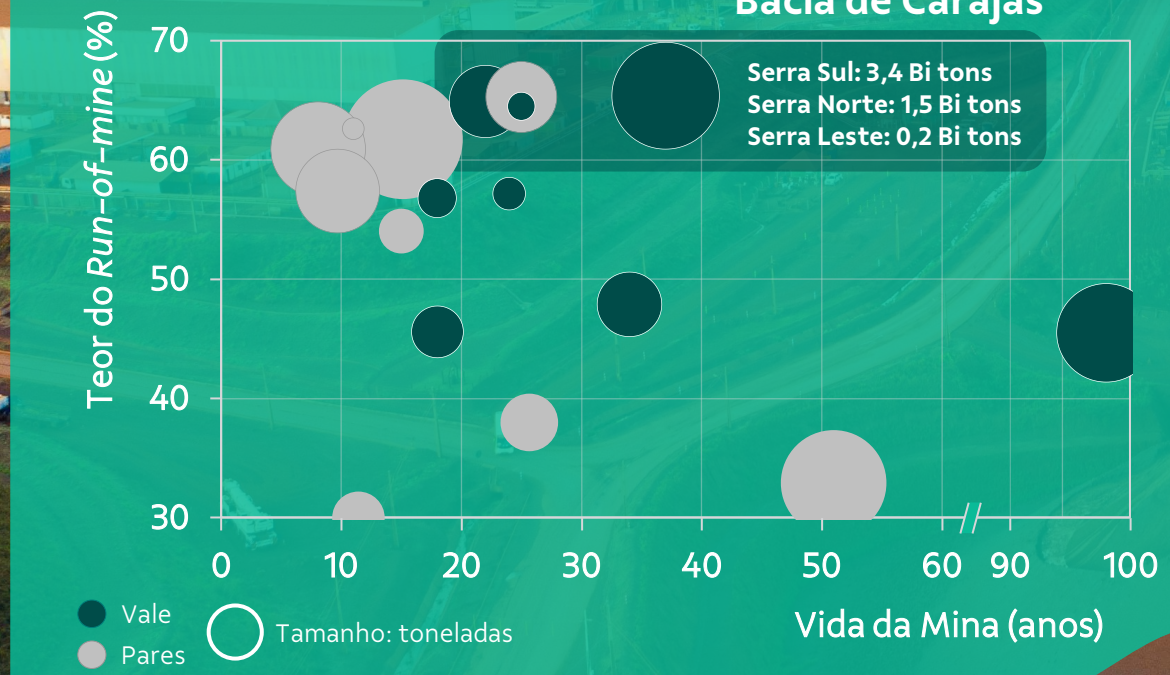
Com potencial de expansão adicional



[1] Medidos e Indicados.

Bacia de minério de ferro de Carajás: a referência de qualidade do setor

Reservas de minério de ferro



Reservas *Premium*
65% Fe "in natura"

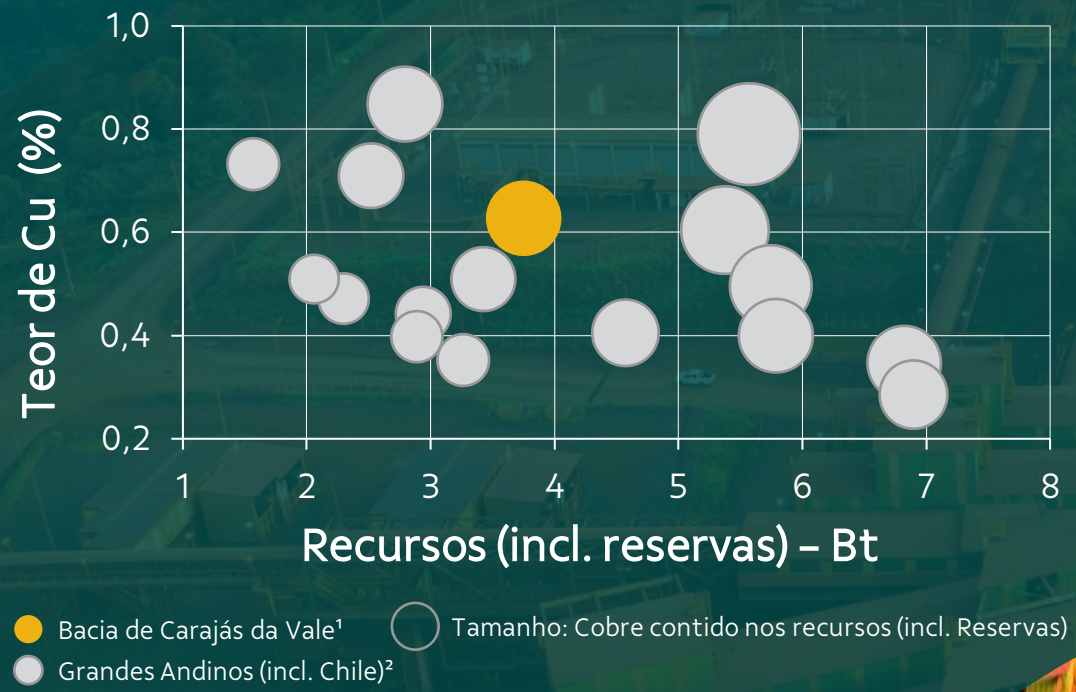
Baixo nível de impurezas
< 2,8% de SiO_2 e Al_2O_3

Oportunidades de crescimento de *baixo custo*

Fonte: Relatórios anuais da Vale e de seus pares.
Nota: Estimativas de recursos minerais da Vale para 2023 em 31 de dezembro de 2023. Todas as informações de tonelagem foram arredondadas para refletir a incerteza relativa nas estimativas.

A bacia de cobre da Vale em Carajás se compara relativamente bem aos grandes depósitos andinos

Recursos minerais de cobre (incluindo reservas)



>20 Mt de cobre contido em grau competitivo
0,63% Cu vs. 0,46% média da indústria

Infraestrutura de logística de granéis
mina-ferrovia-porto

Ainda com potencial para o **desenvolvimento de recursos**

¹ Compreende os recursos atuais da Bacia de Carajás, incluindo os depósitos de Salobo, Sossego, Alemão e Paulo Afonso, em 31 de dezembro de 2023, de acordo com o Formulário 20-F da Vale. ² Refere-se a depósitos com mais de 10 Mt de cobre contido, incluindo Collahuasi, Escondida, El Teniente, Queblada Blanca, Cerro Verde, Los Bronces (incluindo subterrâneo), Toquepala, El Abra, Andina, Los Pelambres, Radomiro Tomic, Nueva Union, Chuquicamata, Centinela e Quellaveco.
Fonte: Vale e S&P Capital IQ.

Principais alavancas para destravar valor até 2026



- Jornada em Segurança
- Estabilidade Operacional de Minério de Ferro
- Crescimento e Qualidade de Minério de Ferro
- Transformação de Metais para Transição Energética
- Liderança ESG

Principais alavancas para destravar valor até 2026

Jornada em Segurança

Estabilidade Operacional de Minério de Ferro

Crescimento e Qualidade de Minério de Ferro

Transformação de Metais para Transição Energética

Liderança ESG

Estabilidade operacional de Minério de Ferro

Carlos Medeiros



Analyst and Investor Tour 2024

Excelência operacional é fundamental para destravar valor e apoiar o crescimento eficiente



Segurança

Elevando a mentalidade de segurança como a pedra angular da excelência



Confiabilidade de ativos

Identificar e monitorar desvios para aumentar a confiabilidade dos ativos



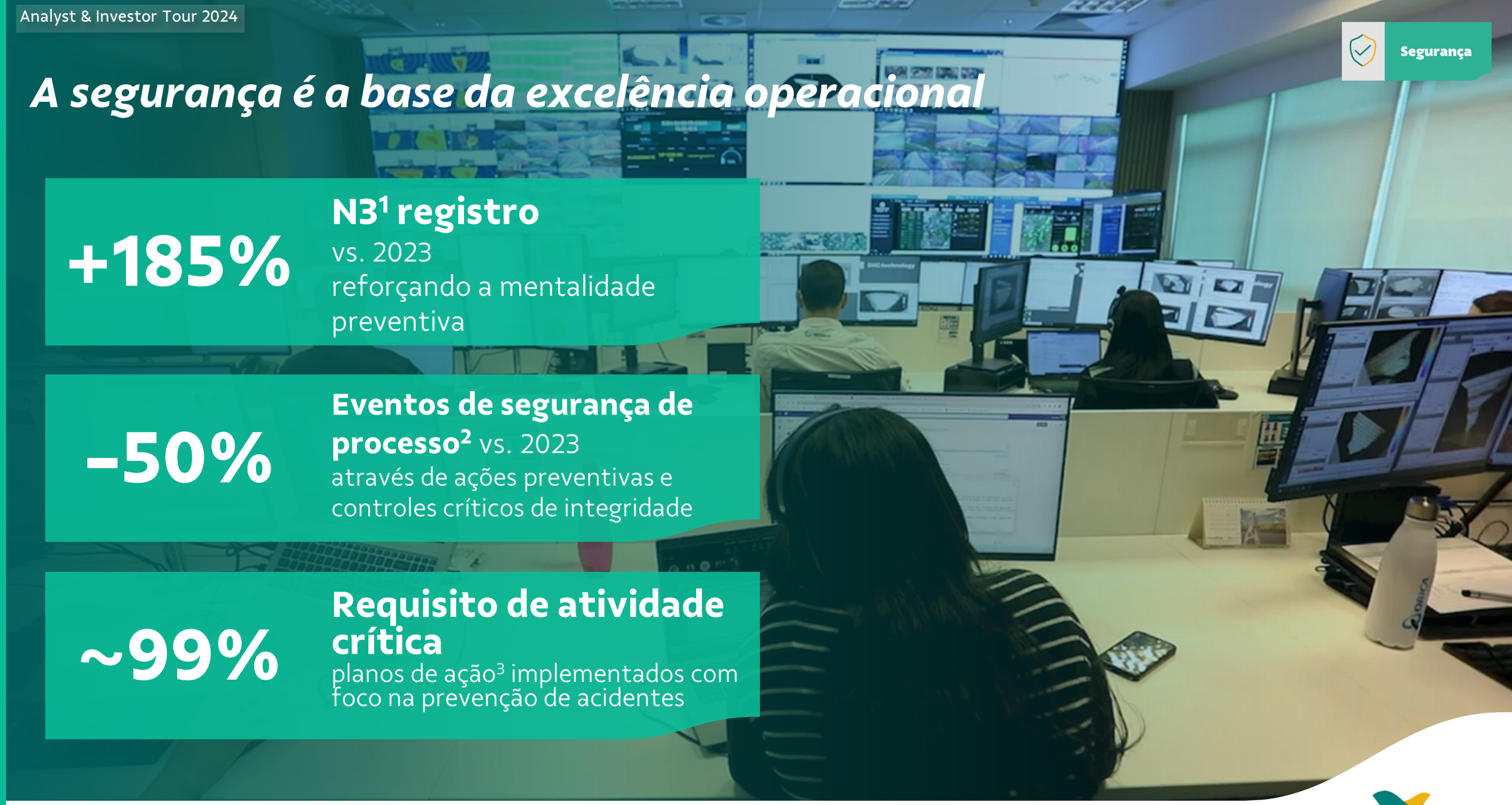
Modelos operacionais

Implementação de soluções personalizadas para melhorar a eficiência em locais críticos

Nossa abordagem para construir uma cultura de desempenho

Segurança

A segurança é a base da excelência operacional



+185%

N3[1] registro
vs. 2023
reforçando a mentalidade preventiva

–50%

Eventos de segurança de processo[2] vs. 2023
através de ações preventivas e controles críticos de integridade

~99%

Requisito de atividade crítica
planos de ação[3] implementados com foco na prevenção de acidentes

[1] Números de 07M24 comparados com 2023. N3 são eventos com alto potencial que causam ferimentos de primeiros socorros e/ou sem perdas. Ao registrá-los, a Vale aprende e realiza ações preventivas para evitar eventos N1 e N2. [2] Números de 07M24 comparados com 2023. Eventos de segurança de processo que geram liberação não planejada ou descontrolada de energia ou material perigoso envolvendo equipamentos ou ativos operacionais. [3] Números de 07M24. Meta da Vale com ênfase em controles de segurança com o propósito de preservar a vida das pessoas durante a execução de atividades classificadas como críticas com base nos requisitos de Atividades críticas.

Confiabilidade de ativos

Aumento da produção e menores desvios por meio de maior confiabilidade dos ativos

S11D – Histograma de produção de minério de ferro (diário, kt)

Jan–Ago/2022



Jan–Ago/2024



Equivalente +38 dias de produção (+7 Mt)[1]

Estratégia de confiabilidade de ativos

- Mitigação de falhas críticas e persistentes por meio de atualizações de engenharia
- Otimização do escopo para atividades de manutenção preventiva
- Monitoramento integrado com identificação precoce de risco de falha
- Treinamento e troca de experiências entre equipes de manutenção

[1] Comparação com a produção de 2022 no mesmo período.

Modelos operacionais

Adotando soluções personalizadas para enfrentar os desafios contínuos em locais críticos



Desafios dos *sites* do Sistema Norte

Serra Sul	Melhorar o modelo operacional e aumentar a produtividade até o início da operação de novos ativos em 2026
Serra Norte	Preservando o *baseline* na maior mina de minério de ferro do mundo
Logística *(ferrovia e porto)*	Estabilidade operacional contínua e segura

Modelos operacionais

Otimização de processos: melhorias específicas que levam a grandes ganhos de eficiência

Iniciativas implementadas (não-exaustivo):

Serra Sul

Mudança de turno	**80%** mais rápida 1S23 vs. 1S24	• Melhorar as estruturas de suporte nas áreas operacionais para agilizar as transferências de turnos, resultando em um aumento de 10% na utilização de caminhões

Serra Norte

Movimento de mina	**+8%** 1S22 vs. 1S24	• Estratégia de carga bilateral • Melhorias nas condições das estradas: aumento da velocidade média da frota
Caminhões: utilização física	**+4%** 1S22 vs. 1S24	• Modelo de mudança de turno está sendo testado. A implementação completa está programada para Dez/24.

Estratégia de carregamento bilateral de caminhões



Serra Sul: melhor conhecimento do corpo mineral (OBK) permite otimização do plano de lavra...

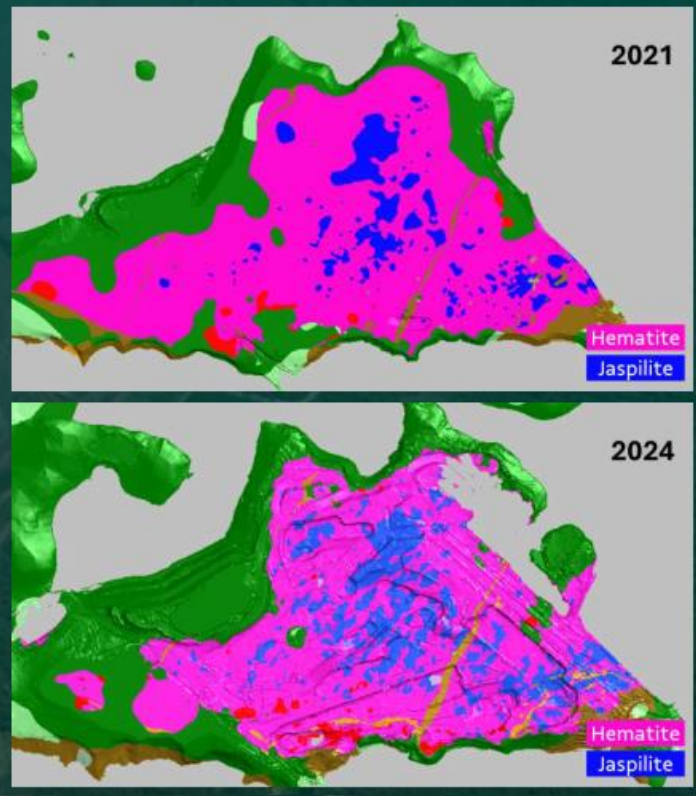
Coleta de informações
Aumento significativo na perfuração de controle de nível[1]
(4x maior em 2023 vs. 2018)

Atualização do modelo geológico
Revisão constante de modelos, incorporando o conhecimento adquirido na frente de mina

Melhorias de precisão
Definição da zona de contato entre minério de ferro e rejeito e ajustes no sequenciamento da lavra

Remoção mais eficiente de jaspilito
por ex. novos britadores, estratégia de detonação refinada e abordagem de mineração híbrida

S11D – modelo geológico



[1] Controle de teor na perfuração é utilizada para definir melhor as informações sobre os teores e blocos de minério na mina, a fim de otimizar o plano de lavra.

Modelos operacionais

...levando a maior produção de minério de ferro

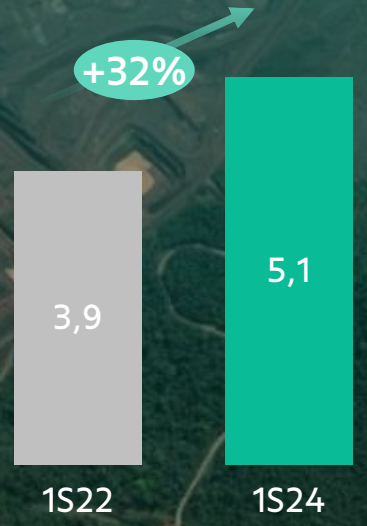
Coleta de informações
Aumento significativo na perfuração de controle de nível[1]
(4x maior em 2023 vs. 2018)

Atualização do modelo geológico
Revisão constante de modelos, incorporando o conhecimento adquirido na frente de mina

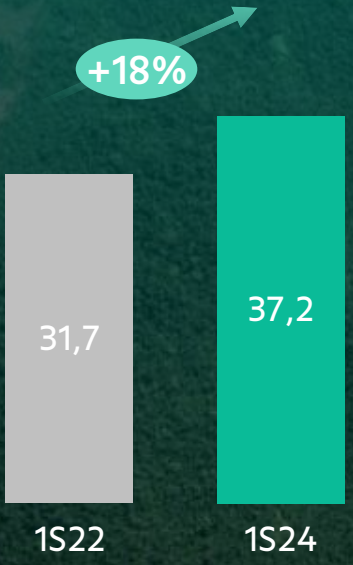
Melhorias de precisão
Definição da zona de contato entre minério de ferro e rejeito e ajustes no sequenciamento da lavra

Remoção mais eficiente de jaspilito
por ex. novos britadores, estratégia de detonação refinada e abordagem de mineração híbrida

Movimentação de estéril (Mt)



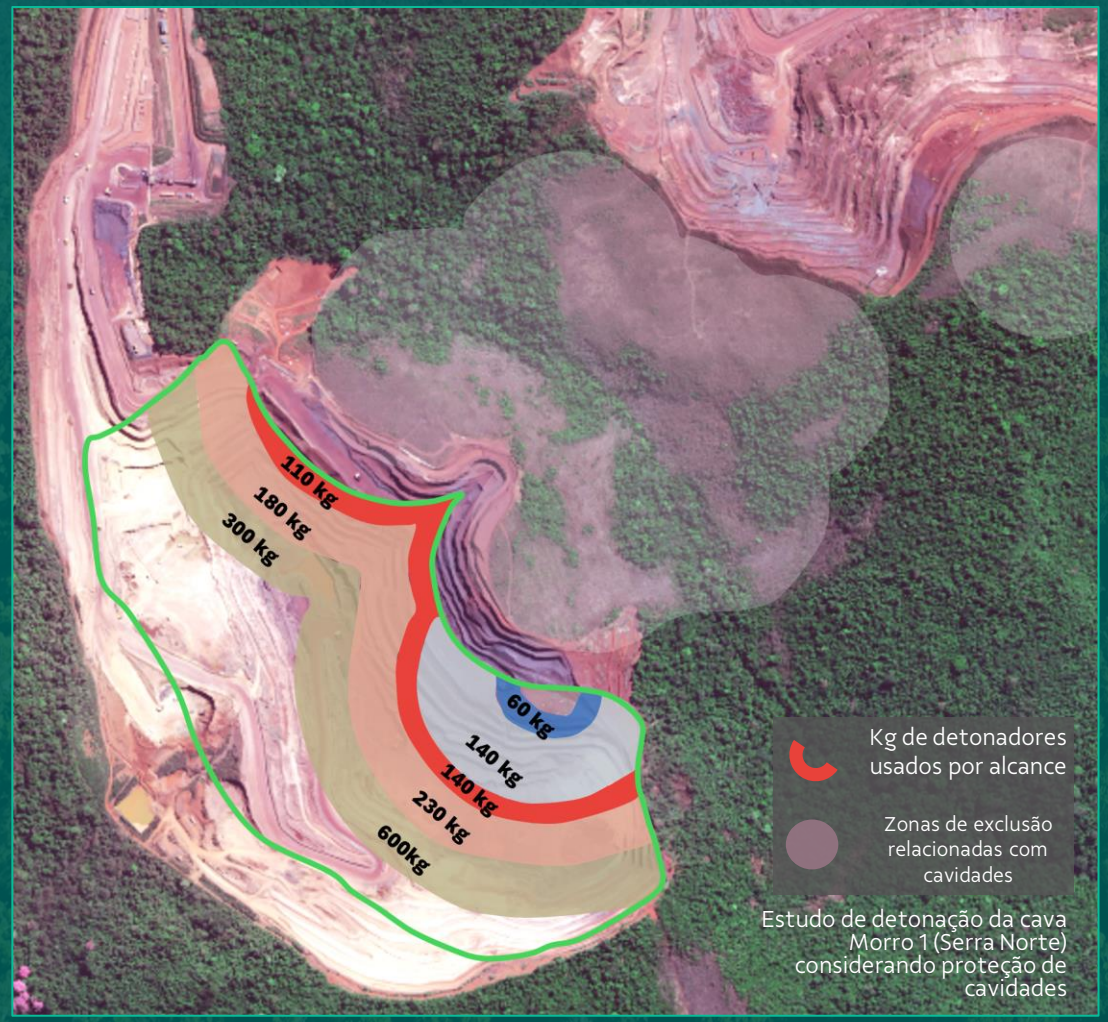
Produção de minério de ferro (Mt)



[1] O controle de teor na perfuração é utilizada para definir melhor as informações sobre os teores de minério e os blocos de minério na mina, a fim de otimizar o plano de mineração.

Modelos operacionais

Serra Norte: implementando novas estratégias de mineração para minimizar restrições relacionadas a cavidades



Estudo de detonação da cava Morro 1 (Serra Norte) considerando proteção de cavidades

Novas iniciativas implementadas:

Estratégia de detonação ajustada
Zonas de exclusão detalhadas e compreensão dos parâmetros operacionais

Dimensionamento de equipamentos
por ex. uso de retroescavadeiras menores

Remoção de rejeitos
Movimento de rejeitos de forma aprimorada permite acesso ao minério próximo à mina

Equipamento de mineração de superfície contínua
Vibração sísmica reduzida perto das zonas de exclusão

Modelos operacionais

Serra Norte: implementando novas estratégias de mineração para minimizar restrições relacionadas a cavidades

Retroescavadeira



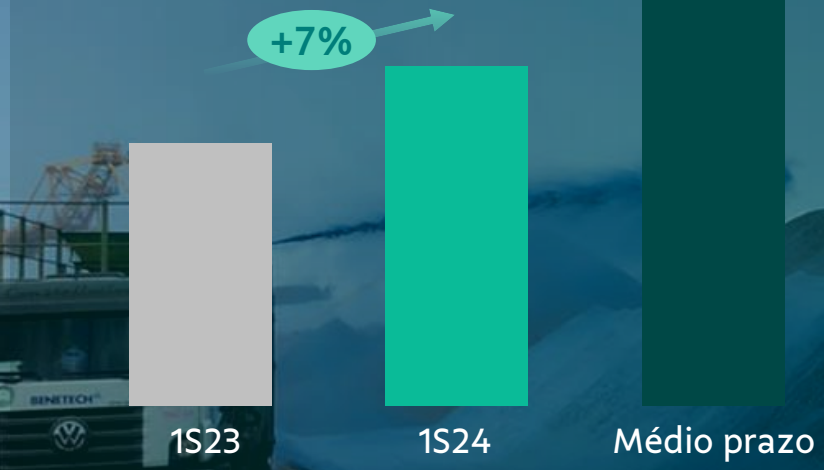
Equipamentos de mineração de superfície



Modelos operacionais

Logística: garantindo a estabilidade operacional

Embarques de minério de ferro – Porto PDM (Mt)



Recorde histórico
18 Mt de carregamento de minério de ferro em PDM em agosto de 2024, recorde desde agosto de 2021

Frete
Atualizando a frota com embarcações maiores

Gestão de pátio
Remoção de SKUs[1] de movimento lento

Estoques
Ajustes de geometria e sistemas de drenagem aprimorados para aumentar a taxa de carga

Manutenção
Estratégia revisada para alavancar a confiabilidade dos equipamentos

Previsibilidade do Limite Total de Umidade (TML)
Modelos preditivos de IA

[1] SKU significa Unidade de Manutenção de Estoque (sigla do inglês *Stock Keeping Unit*).

Nossas iniciativas levaram a um desempenho de produção superior no 1S24

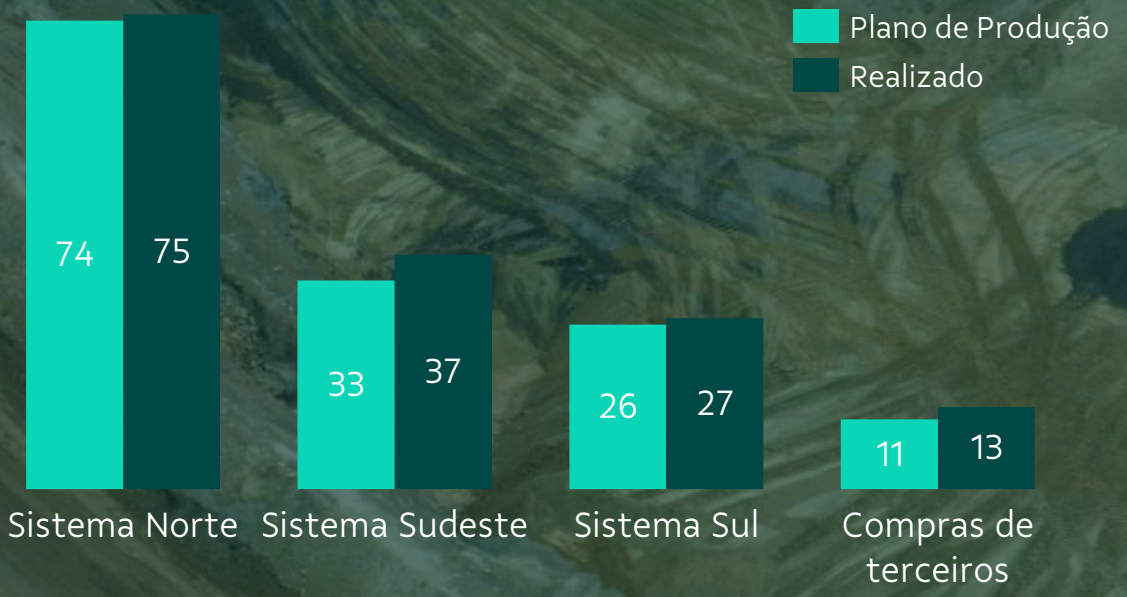


Produção de minério de ferro (Mt) – 1S24

Plano de produção
144 Mt

Realizado
151 Mt

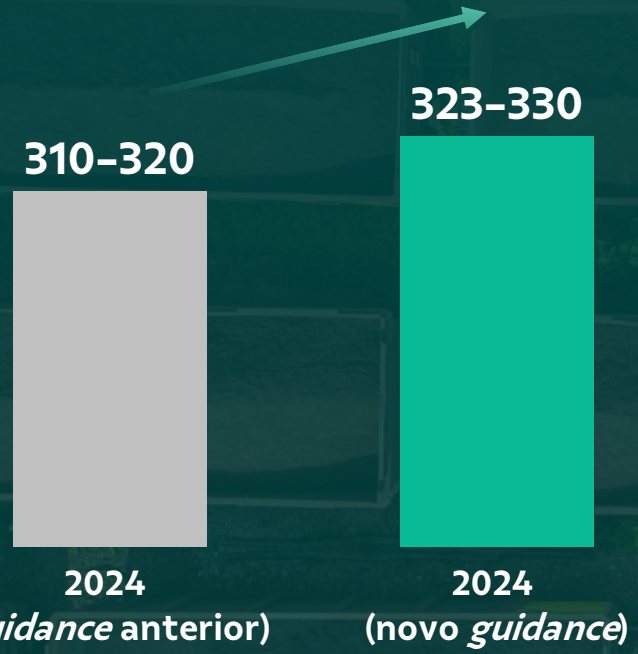
Aderência
105%



Desempenho excepcional em todos os sites

Revisando nosso guidance *de produção para 2024*

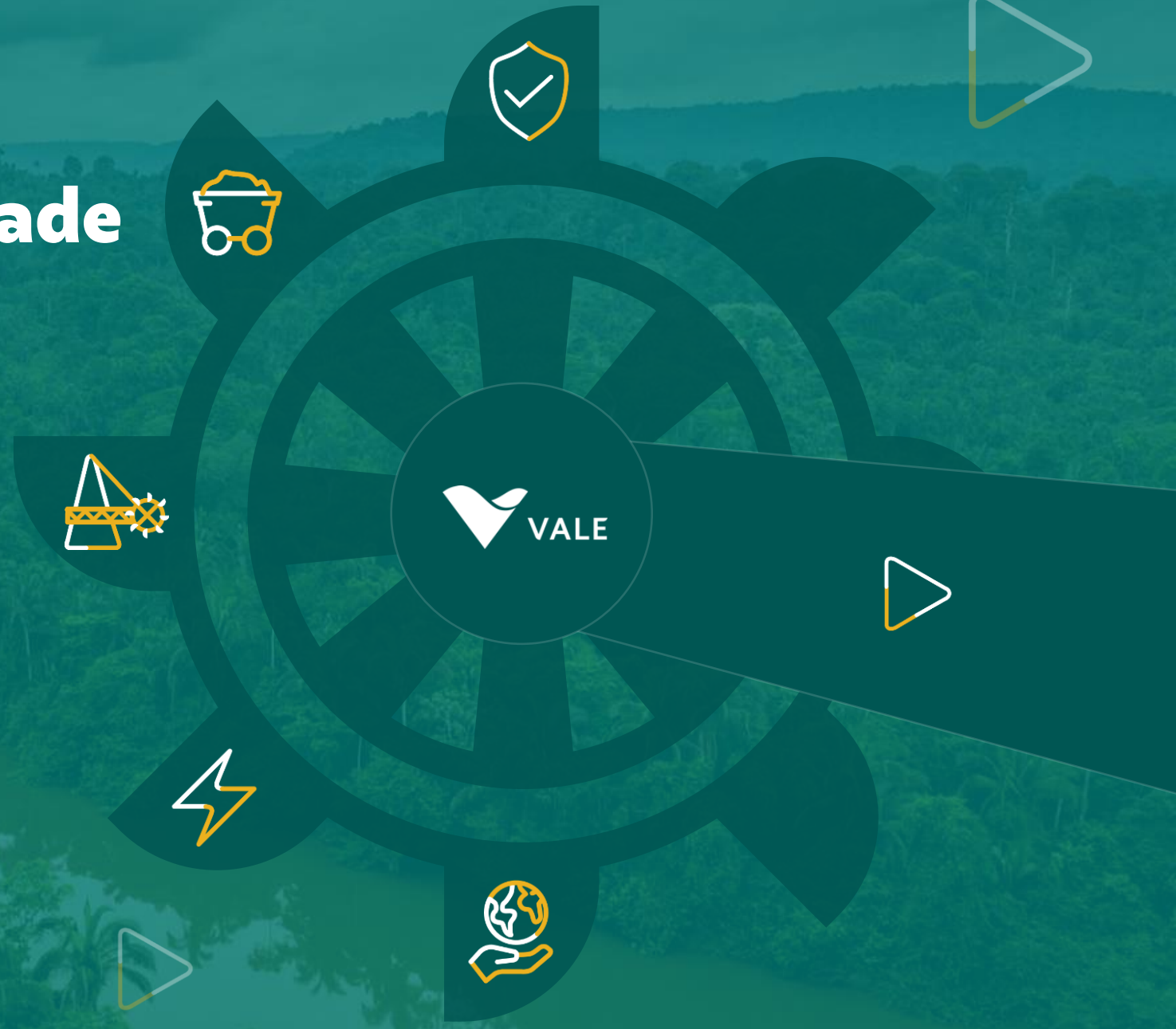
Produção de minério de ferro (Mt)



- Implementação do modelo de gestão dando frutos
- Aumento da produtividade e confiabilidade dos ativos
- Margens positivas em todas as operações apesar da pressão de preços em 2024

Minério de ferro
Crescimento e Qualidade

Marcello Spinelli

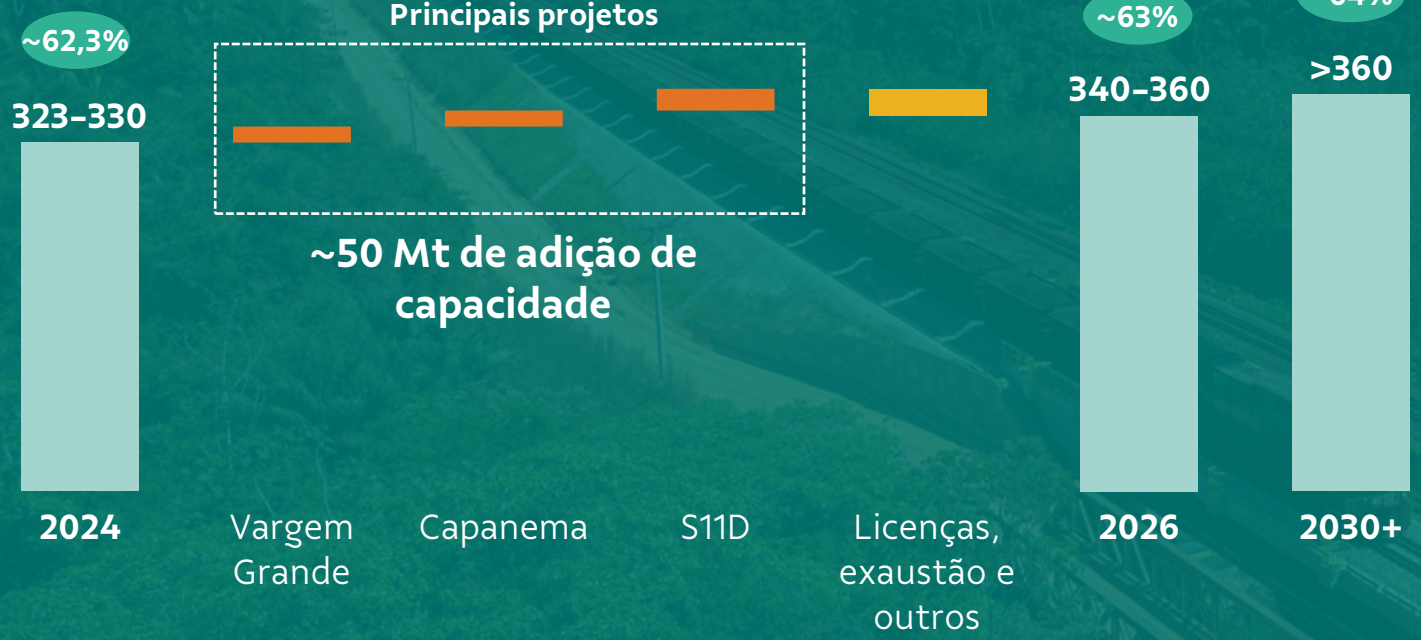


Analyst and Investor Tour 2024

Avançando em direção aos nossos compromissos de 2026

Produção de Minério de Ferro *(Mt)*

Teor médio de ferro nas vendas[1]



Projetos
Estágio de execução bem avançado

Licenciamento
Preservando o *baseline* e destravando produção a longo prazo

Qualidade
Garantindo portfólio de qualidade

[1] Incluindo vendas de finos, aglomerados e ROM.

Vargem Grande

Start-up *da planta de VGR1 em Setembro, antes do previsto*

Capacidade
~15 Mt

Start-up
Set-24

Capex
US$ 67 MM

Progresso físico[1]
99%

Progresso físico referente ao final de agosto de 2024.



Interligação com a Usina



Sistema de contenção de resíduos

- Transformação da planta de processamento à umidade natural para **processamento úmido**
- Novos ativos **impulsionando a produção** e elevando o patamar de qualidade geral
- Licenças de expansão das minas de **Horizontes e Tamanduá** previstas para o 4T

[1] Progresso físico referente ao final de agosto de 2024.

Capanema

Execução do projeto avançando em ritmo sólido

Capacidade
~15 Mt[1]

Start-up
1S25

Capex
US$ 913 MM

Progresso físico[2]
88%



Correia transportadora



Planta de britagem primária

Retomada da operação da mina com novos ativos para **adicionar flexibilidade**

Sinergias operacionais **com a planta de Timbopeba**

Produção de ***sinter feed*** utilizando processamento à **umidade natural**

[1] Acréscimo líquido. [2] Progresso físico referente ao final de agosto de 2024.

S11D +20

Expandindo produção no melhor ativo da indústria

Capacidade
20 Mt

Start-up
2S26

Capex
US$ 2,8 bi

Progresso físico[1]
66%



Duplicação da correia transportadora



Transportador de bancada

Adição de minério de ferro 65% Fe em nosso *site* de menor custo

Novos ativos melhorando a **flexibilidade operacional**

Britador de compactos: solução para processamento de resíduos de jaspilito

[1] Progresso físico referente ao final de agosto de 2024.



Criando oportunidades para mitigar os riscos de desenvolvimento de projetos

Projetos

Oportunidades de projetos

2024–2030		2030+		
S11D +20 (20 Mtpa) ✓	Planta de VGR1[2] (15 Mtpa) ✓	S16	S17	Fazendão Itabiritos
S11D britador de compactos (50 Mtpa[1]) ✓	Capanema (15 Mtpa[3]) ✓	N1/N2 (Serra Norte)	Morro 2 (Serra Norte)	Fábrica Nova Itabiritos
N3[4] (6 Mtpa[1]) ✓	Áreas de disposição de rejeito/resíduo[5] ✓	S11C	Concentração de minério jaspilito	Pico Itabiritos
Expansão de Serra Leste (4 Mtpa)	Minas de Itabira (25 Mtpa[1])	S11B	Serra do Rabo	Áreas de disposição de rejeito/resíduo
		S11A	Apolo	

Agências federais de licenciamento

Agências estaduais de licenciamento

✓ Aprovado/Em construção

VALE

[1] Capacidade de manutenção/reposição. [2] A adição de capacidade no longo prazo depende do licenciamento da expansão das minas de Horizontes e Tamanduá, previsto para o 4T24. [3] Acréscimo líquido de capacidade. [4] Projeto aprovado. Licença de instalação pendente para avanço da construção em Serra Norte. [5] Inclui obras para disposição de resíduos e rejeitos filtrados/empilhados a seco nos Sistemas Sudeste e Sul.

Licenciamento

Avanço do processo de licenciamento para estabilizar o baseline *de produção*

Iniciativas em curso:

Aumento da produtividade das agências

Parcerias público-privadas que apoiam os trabalhos das agências

Nível estadual

Minas Gerais

- Endereçar o acúmulo de ~300 processos de licenciamento em curso para avaliação das agências
- Realização de pré-triagem para novos processos
- Revisão da estrutura regulatória para definição de cronogramas/prazos

Pará

- Melhorar e progredir através do uso de tecnologia, IA e dos sistemas de gestão

Nível federal

IBAMA

- Abordagem colaborativa para otimizar os processos de licenciamento
- Aumento da força de trabalho em 2025

Modernização da legislação/regulamentação

Modernização conduzida pelo governo manterá a conservação das cavidades e o desenvolvimento sustentável

Impacto do potencial novo decreto de cavidades

- Redução esperada do impacto das cavidades de máxima relevância nas nossas reservas de 30% para 10-15%.
- Redução impulsionada por: (a) reclassificação de determinadas cavidades de relevância máxima para alta/média, e (b) compensação de cavidades preservando uma determinada quantidade de cavidades para cada uma removida.

Reservas de minério de ferro liberadas (potencial[1]):

1,6 bi tons

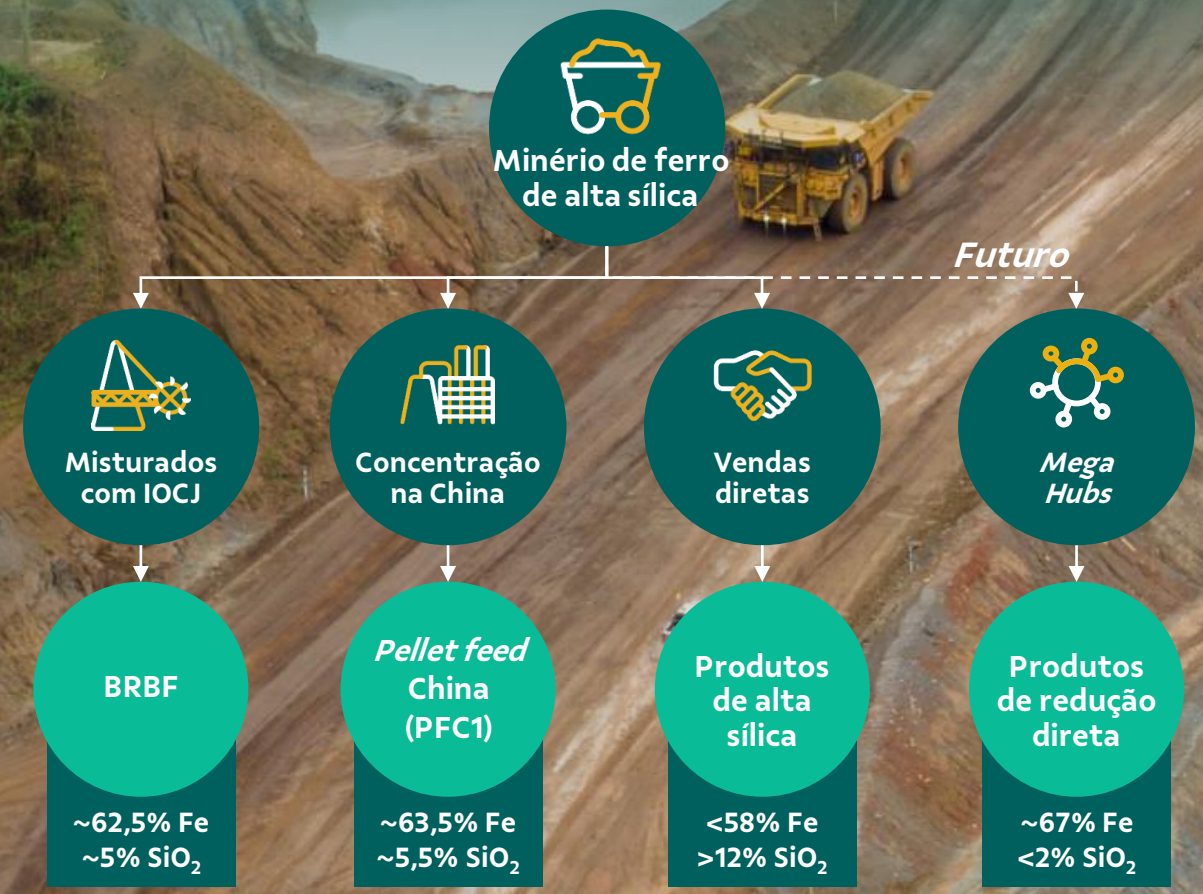
Serra Norte: ~30 Mtpa

reposição, após o licenciamento

[1] Nos próximos anos.

Qualidade

Minério de ferro com alto teor de sílica: uma parte importante da equação do nosso portfólio de produtos



Benefícios para o desenvolvimento de planos de lavra
Aumento da recuperação de minério, produtividade e menor taxa de remoção

Processo de decisão
Avaliação da utilização de carga por carga para maximizar o valor do portfólio

Disponibilidade de produtos de alta sílica
Aumento da disponibilidade de minério de ferro de alta sílica após Brumadinho e exaustão de Serra Norte

Margens positivas
EBITDA por ton de ~US$ 20 no T2 para produtos de alta sílica

Qualidade

Plantas de concentração: modelo asset-light *que leva o portfólio para o próximo nível*

Parceria para a unidade de concentração de Sohar[1]

- **12 Mt**
  de *pellet feed* de alto teor[2]
- **Produção de aglomerados**
  aumento no Brasil e Omã
- **~20%**
  taxa interna de retorno (TIR)[3]
- ***Start-up* em 2027**



[1] O parceiro será responsável pela construção da planta de concentração, enquanto o CAPEX da Vale irá conectar e adaptar as atuais instalações de pelotização. [2] Capacidade total da planta de 18 Mt de processamento de minério. [3] Taxa interna de retorno dos investimentos da Vale.

Qualidade

Avanço das parcerias dos Mega Hubs *para apoiar a descarbonização da indústria siderúrgica*

Conceito dos Mega Hubs



Atualização dos potenciais *hubs*

Oriente Médio (Omã, EAU, Arábia Saudita)

- Terrenos selecionados e garantidos nos três países
- Finalizando as negociações de gás natural e energia
- Estudos de engenharia para as plantas de briquetagem e HBI
- Forte interesse dos investidores/compradores

Brasil

- Estudo de seleção do local concluído/Pré-viabilidade em curso
- Conversas em curso com potenciais parceiros

Estados Unidos

- Negociações de concessão do Departamento de Energia dos EUA estão em curso para uma planta de briquete de redução direta de 1,5 Mtpa (US$ 283 milhões)
- Local selecionado/engenharia em curso; *start-up* em 2029[1]

[1] *Start-up* previsto.

Portfólio otimizado e diversificada para extrair valor em um mercado segmentado de minério de ferro

Portfólio de produtos da Vale[1] *(%)*



Avançando em direção aos 340–360 Mt
Três projetos principais em curso

Portfólio de alta qualidade
Expansão de S11D e plantas de concentração melhorando o *mix* a médio prazo

Redesenhando a cadeia de abastecimento da indústria siderúrgica
Mega Hubs avançando como modelo *asset-light*

Soluções de minério de ferro centradas no cliente
Valor substancial para os clientes, sociedade e acionistas

[1] Incluindo finos de minério de ferro, *pelotas*, briquetes e ROM.
Nota: estimativa do portfólio de vendas de minério de ferro em linha com o *guidance all-in* divulgado no Vale Day (dez 2023), sujeito às condições de mercado.

Transformação de Metais para Transição Energética

Mark Cutifani



Analyst and Investor Tour 2024

Continuamos na "Agenda de Transformação"

Carve-out bem-sucedido do negócios

Transação de PTVI concluída com *offtake* incluso

Descobertas do ***Asset Review*** sendo incorporadas aos planos **e** impulsionando ações de curto prazo

Agenda operacional

- Salobo 3 **+90% capacidade**
- "Renascimento" de Sudbury **+30% volumes processados[1]**
- *Ramp-up* de Voisey's Bay **seguindo o plano atualizado**

[1] Volume de minério próprio.



~1,8 Mt de cobre produzidos desde 2012

Reservas
1,1 Bt @ 0,62 % Cu
0,35 g/t Au

+ 40 anos de vida útil

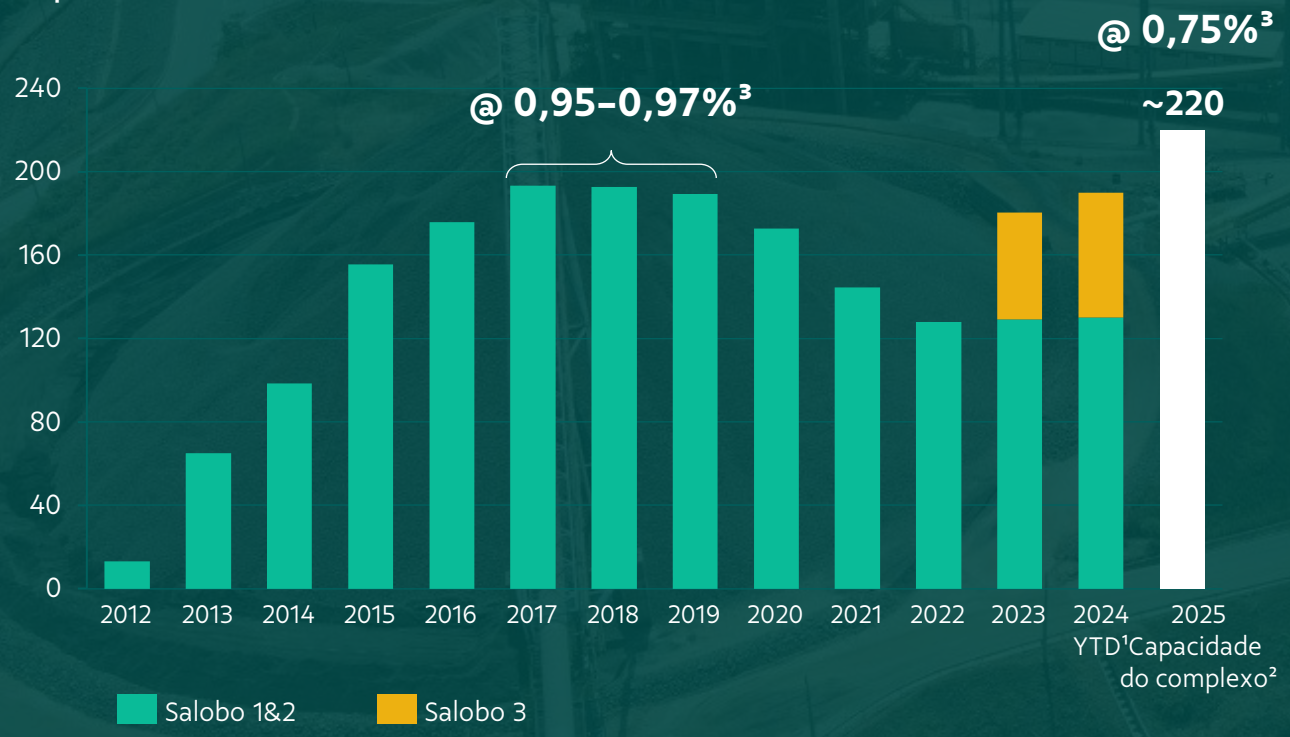
Complexo de Salobo: um ativo singular

VALE

Salobo 3 para 220+ ktpa de capacidade de cobre

Produção do complexo de Salobo

ktpa de cobre



Potencial de recursos em andamento

Levando **infraestrutura** em direção ao potencial

Processamento de minério – novas oportunidades identificadas

Estabilidade do teor via blendagem

Opções futuras em andamento...

¹ Taxa de produção do 1S24 anualizada. ² Após o *ramp-up* de Salobo 3. ³ Teor de alimentação de cobre no moinho.

Melhorando a produtividade de mina... Aumentando as expectativas

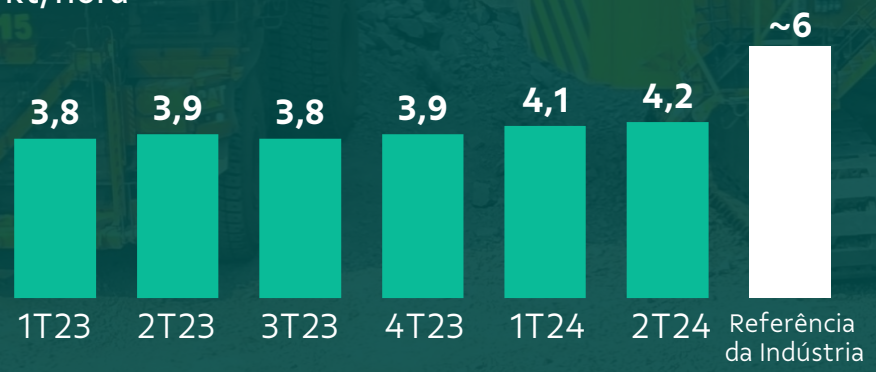
Planejamento e sequenciamento da cava da mina para aumentar produtividade

Estratégia de mina a usina para maximizar valor realizado

Estratégia de manutenção para aumentar a confiabilidade

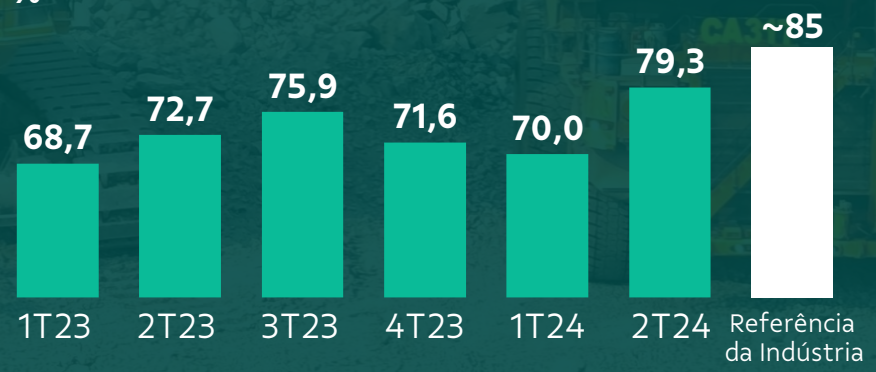
Produtividade da escavadeira elétrica

kt/hora



Utilização da frota de caminhões

%



Estabilidade direciona capacidade

Planta de Salobo 1&2 – rendimento trimestral

Milhões de toneladas



Melhoria da consistência do *feed*
apoiando um processo estável

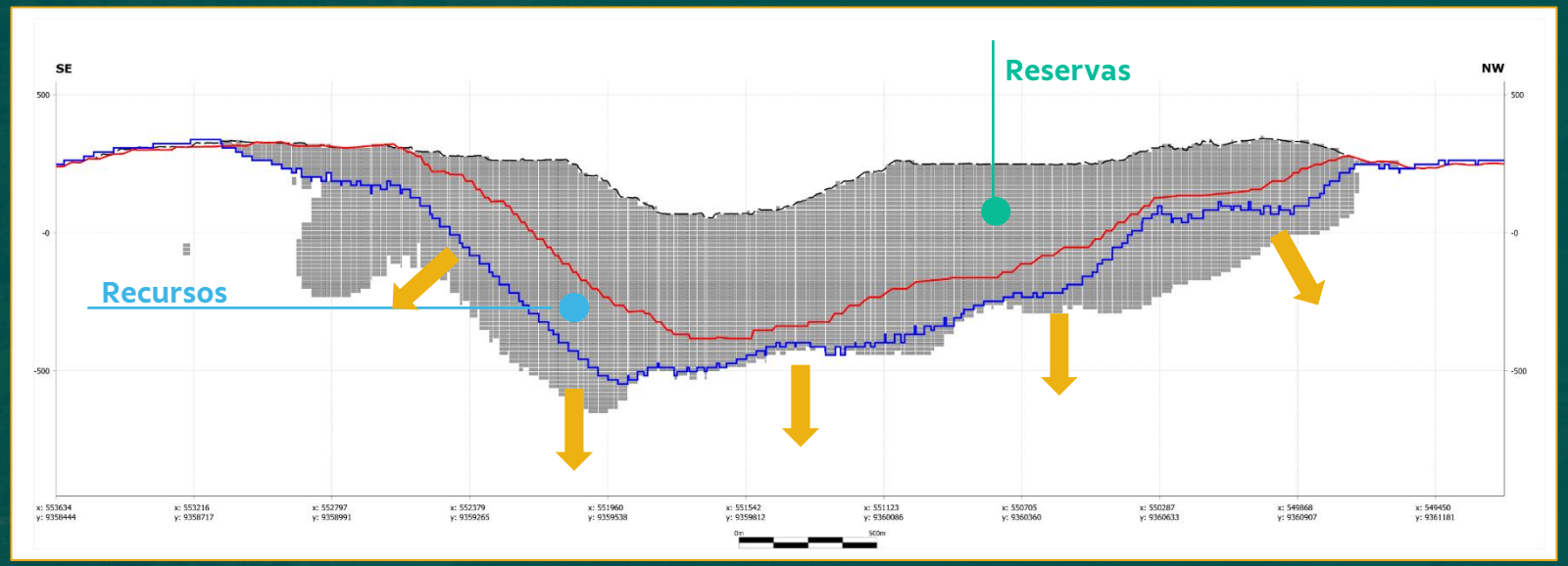
Maior processamento da planta
a estabilidade permite otimização de processo

Manutenções relevantes concluídas
resultando em maior confiabilidade de ativos

¹ Ritmo de processamento trimestral equivalente.

Potencial dos recursos oferece OPORTUNIDADES...

Corte transversal da mina de Salobo



Reservas atuais[1]:
1.089 Mt @ 0,62% Cu e 0,35 g/t Au

Recursos atuais[1]:
551 Mt @ 0,47% Cu e 0,23 g/t Au

Potencial para aumento significativo de recursos
por meio de sondagem profunda

Potencial de adição de valor significativo
através de produtividade de mina e de processo

Extensão da vida útil do ativo
através da integração de recursos adicionais – *design* e otimização

[1] Recursos Minerais (categorias Medido e Indicado) exclusivos da Reserva Mineral em 31 de dezembro de 2023, e apresentados numa base de 100%.

Avaliando opções para levar o Complexo de Salobo Rumo ao potencial máximo

Flotação de Partículas Grossas



- Receptividade para flotação de partículas grossas confirmada
- Oportunidade de aumento de 25–30% na produtividade, menores custo de energia e menor consumo de água

Capacidade de produção: 20–30+ ktpa

Salobo 3 ½



- Maximização de sinergias com os equipamentos e infraestrutura atuais para aumentar a capacidade da planta Salobo 3

Capacidade de produção: ~20 ktpa

Nota: Opções não cumulativas no estágio atual. Oportunidades de integração entre as opções serão avaliadas conforme os estudos avançam.

Sossego: transição de recursos

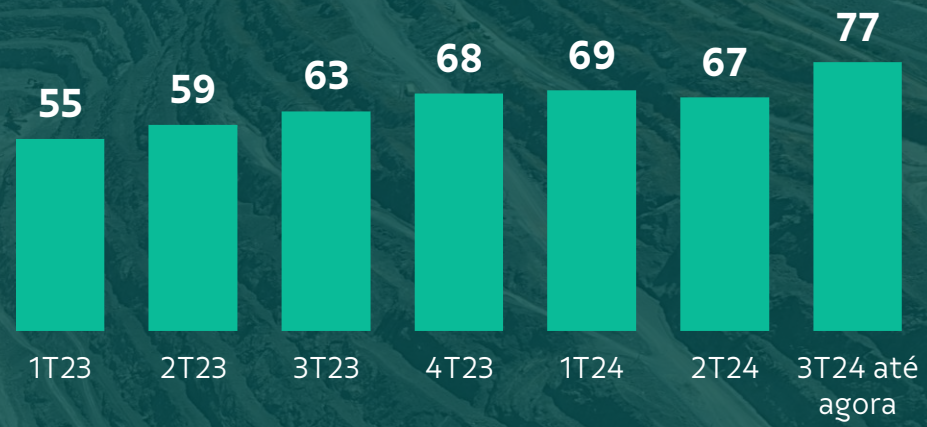
Desafio: exaustão da mina

Transição para lavra subterrânea
como opção para extensão

Extração do *crown pillar* de alto valor

Mudança na estratégia de desmonte
apoiando a produtividade da mina

Utilização da frota de caminhões – %





Potencial de desenvolvimento significativo

Estratégia Regional de Carajás: acelerar o crescimento em cobre via parcerias acretivas

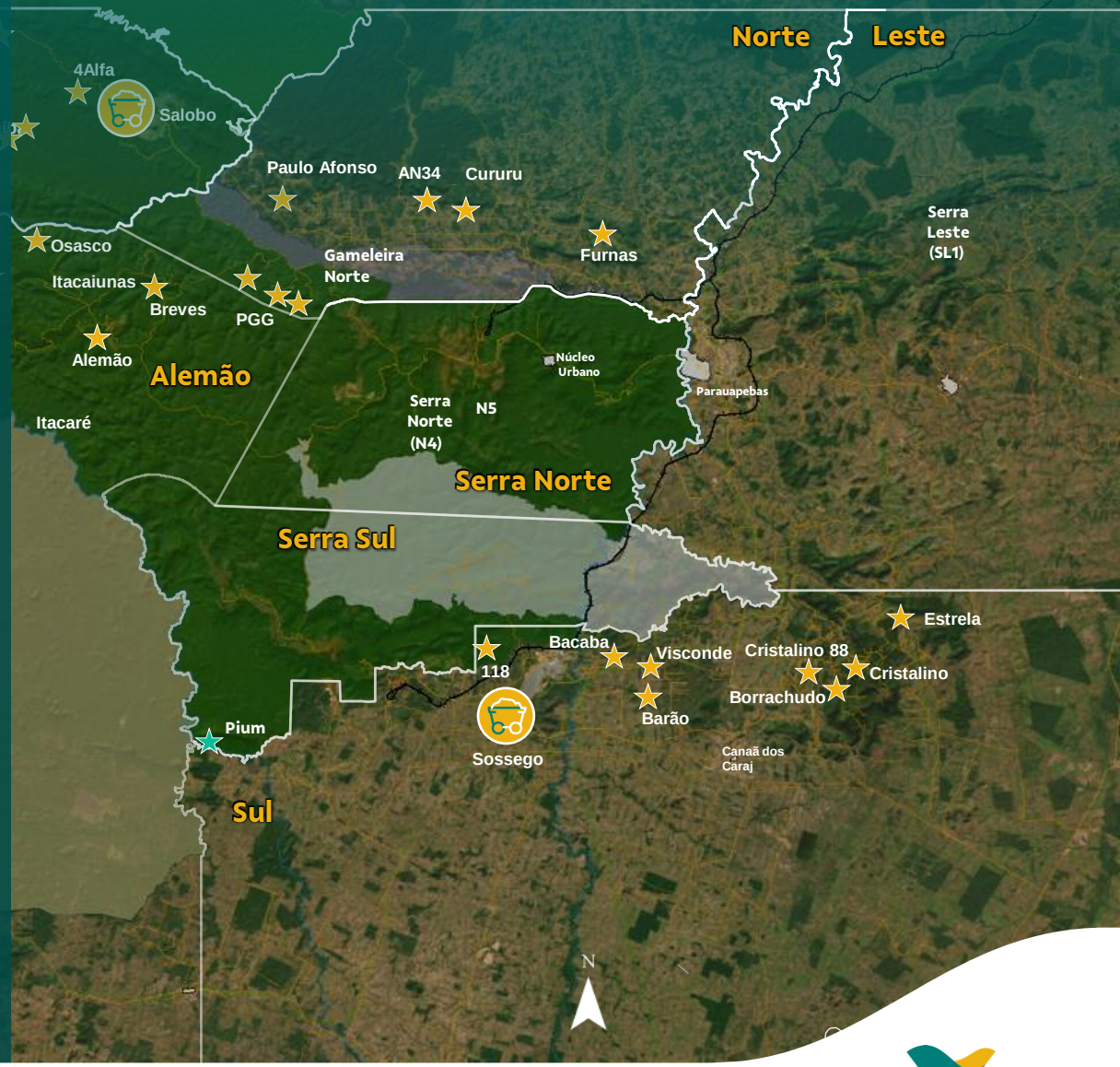
Depósitos menores
adequada para uma estratégia de *Hub*

Parcerias
visando acelerar o desenvolvimento de minério para processamento

Desenvolvimento local
mantendo altos padrões de sustentabilidade

Oportunidade de curto prazo: Hub Sul

- Desenvolvimento satélite adicional para aumentar e otimizar o *feed* para o moinho de Sossego
- Prover opções adicionais para o sequenciamento e potencial crescimento no Hub Sul



Potencial de desenvolvimento significativo



Bacaba

- 1º projeto do *pipeline* – 60 ktpa
- Decisão final de investimento esperada para o 4T24
- *Start-up* em 2028

Outras opções

- Cristalino (estudo de viabilidade), extensão subterrânea de Sossego, outros desenvolvimentos satélites



Alemão

- Projeto em otimização
- Simplificação do fluxograma de processamento: 20% de redução de CAPEX
- Optimização do plano de lavra
- Decisão final de investimento esperada em 2026



Paulo Afonso

- Principal depósito do *Hub* Norte
- Recursos medidos e indicados de 1,1 Bt @ 0,60% Cu[1] – tamanho similar ao atual Salobo
- Futura mina a céu aberto com potencial para expansão subterrânea
- Entrando em pré-viabilidade no 4T24

[1] Os recursos minerais de Paulo Afonso incluem os depósitos de Paulo Afonso, Pojuca, Gameleira e Grota Funda. Recursos em 31 de dezembro de 2024.



Otimizando os ativos do níquel

VALE

Onça Puma: alcançando o potencial do ativo com o desenvolvimento do 2º forno

Capacidade[1] +12–15 kt

***Start-up* 2S25**

Progresso físico[2] 51%

Novo forno aumentando a capacidade total (para até 40 ktpa)

Reservas minerais suportam aumentos de capacidade

Custos unitários reduzidos em 10% – volume e eficiência

Opções de mercado para melhorar as margens



Estrutura do forno



Sistema de arrefecimento



Eletrodos

[1] Capacidade adicional. [2] Progresso físico no final de agosto de 2024.

Continuamos perseguindo o Pleno Potencial dos Ativos...



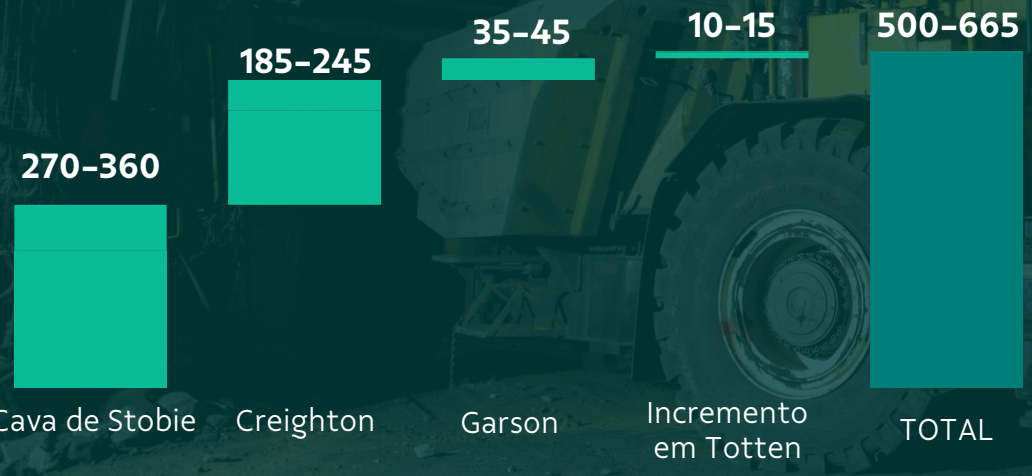
...por meio do desdobramento das Iniciativas do Asset Review

VALE

"Renascimento" de Sudbury

Aumento de ~50%[1,2] nas taxas de desenvolvimento de minas
Aumento de ~30%[1] nas taxas de mineração
Aumento de ~30%[1] nas toneladas processadas

Adições de minério planejadas em 2024 após o *asset review*
kt



~490 kt de minério adicionais lavrados até o momento

Ramp-up *de Voisey's Bay conforme plano atualizado*

Reid Brook

100% Completo



Eastern Deeps

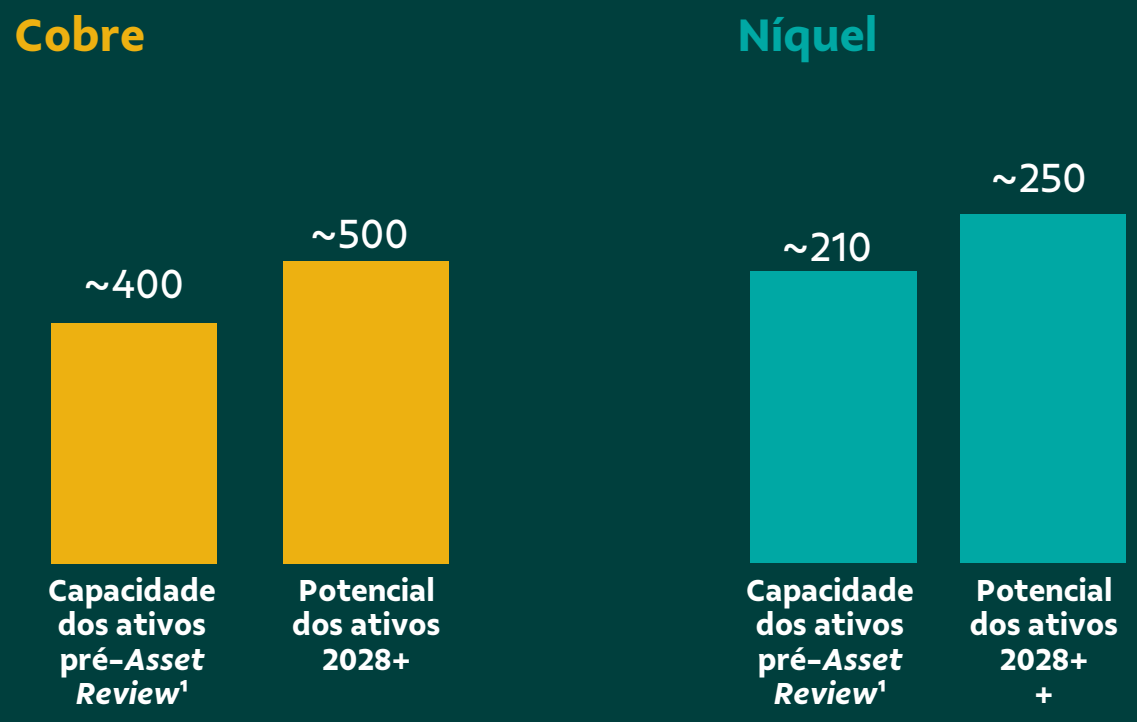


Início da produção principal no 4T24

[1]O "renascimento" de Sudbury está comparando a previsão de 2024 com os dados reais de 2022. [2]As taxas de desenvolvimento da mina referem-se ao desenvolvimento anual de capital para acessar o minério nas minas subterrâneas de Sudbury.

Implementação do Asset Review *para levar os ativos atuais ao seu pleno potencial*

Capacidade do ativo vs. potencial mapeado – ktpa



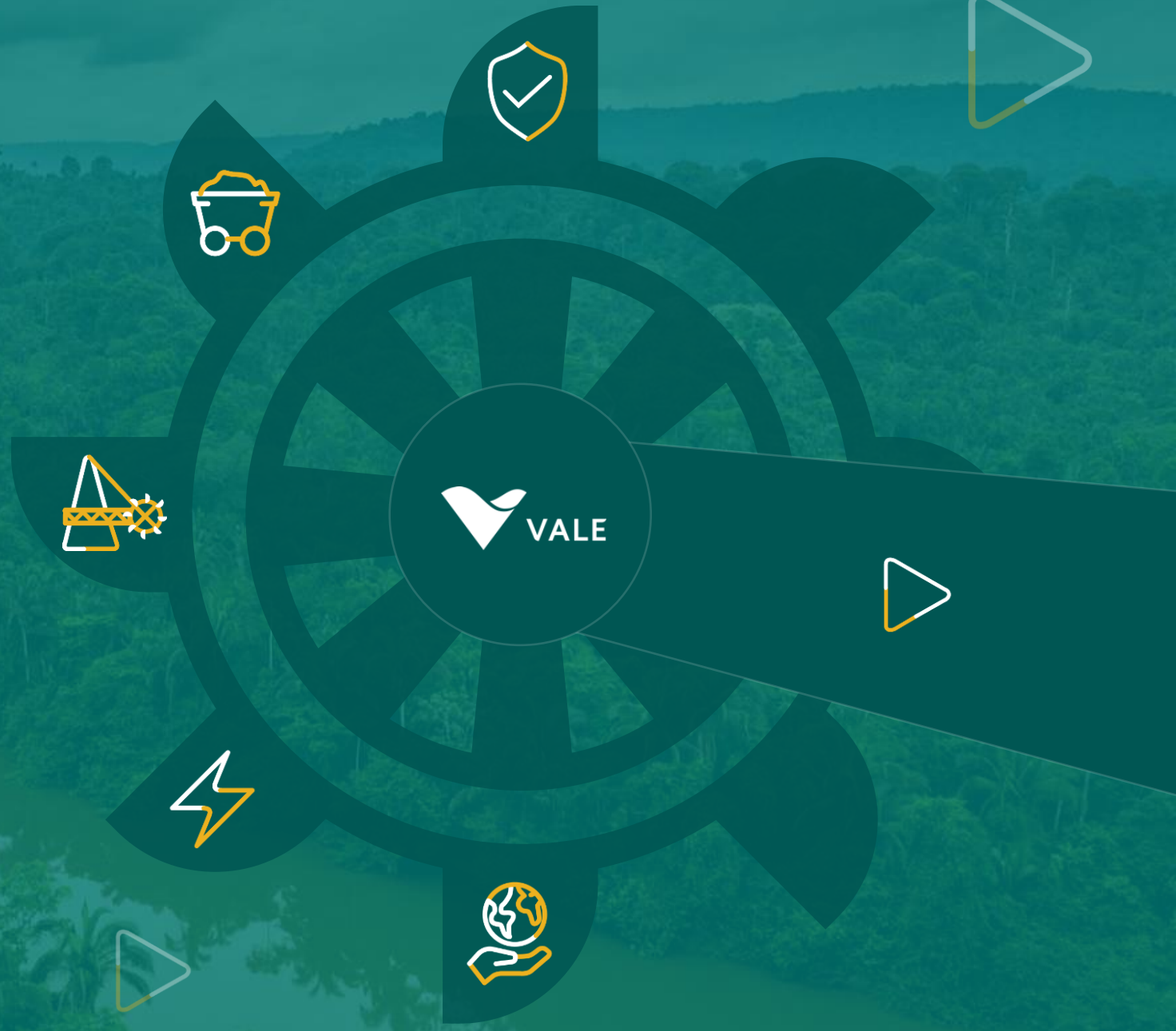
Principais alavancas

- Dotação de Recursos
- Métodos de Lavra
- Gerenciamento de Ativos
- Otimização do Fluxograma
- Desenvolvimento de Projetos

[1] Considerando o *guidance* para 2026 estabelecido no Vale Day 2023.

Continuar Disciplinado

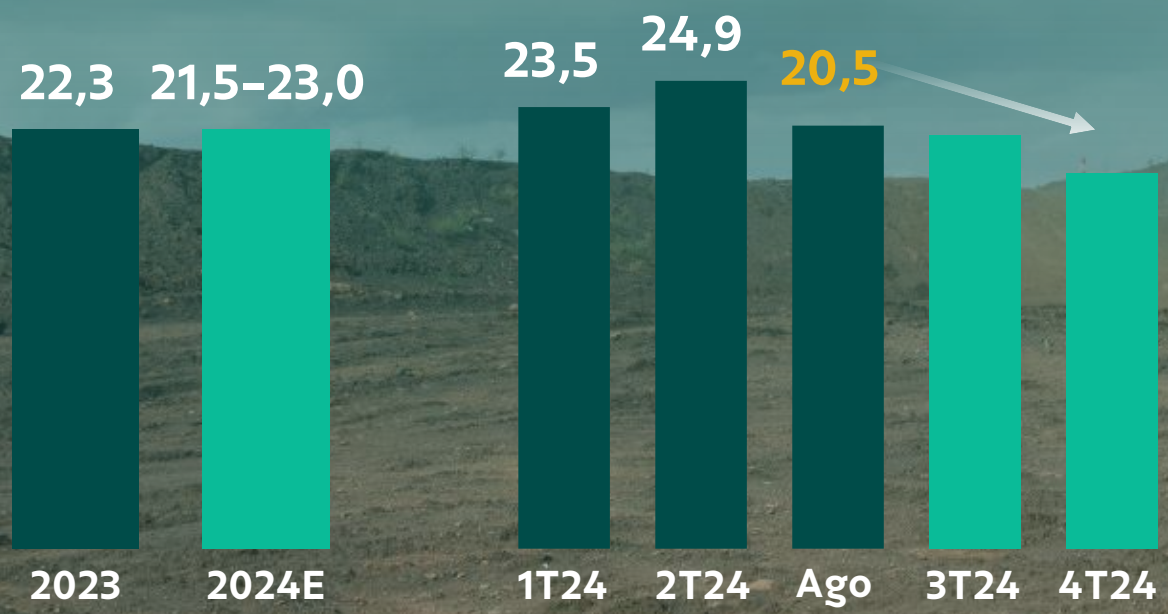
Gustavo Pimenta



Analyst and Investor Tour 2024

Iniciativas para melhoria de volume e eficiência para apoiar entrega do guidance de custos

Custo caixa C1 de finos de minério de ferro, sem compras de terceiros
(US$/t)



Impulsionadores de custos do 2S24:

- Maiores volumes de produção
- Maior participação na produção do Sistema Norte
- Iniciativas de eficiência

Operações competitivas em todos os três negócios; redução do guidance de custo all-in *do cobre*

Custos *All-in* (US$/t)[1]	2024	
Minério de Ferro	53–57	■ Confiante em atingir a meta de custo caixa C1 ■ Tendência de custo *all-in* em direção ao topo do *guidance*, impactado por prêmios de mercado e taxas de frete *spot* mais altas
Cobre	3.300–3.800	■ Melhoria do desempenho operacional em Salobo ■ Volumes e preços de ouro mais fortes
Níquel	15.000–16.500	■ Aumento de US$ 500/t devido ao ajuste de desconsolidação da PTVI

[1] Valores em termos reais e antes dos investimentos de manutenção.

Alocação disciplinada de capital continua

Baseline

Política de dividendos

Sólido retorno semestral aos acionistas

Compromissos

Eliminação de barragens a montante e reparação de Brumadinho e Mariana

Investimento de Manutenção

Capex controlado e eficiente para sustentar a produção

Oportunidades

Remuneração extraordinária aos acionistas

Retornos adicionais por meio de dividendos e recompras

Projetos de Crescimento

Opções de crescimento adicionais aproveitando nossa dotação de baixo custo

Fusões & Aquisições

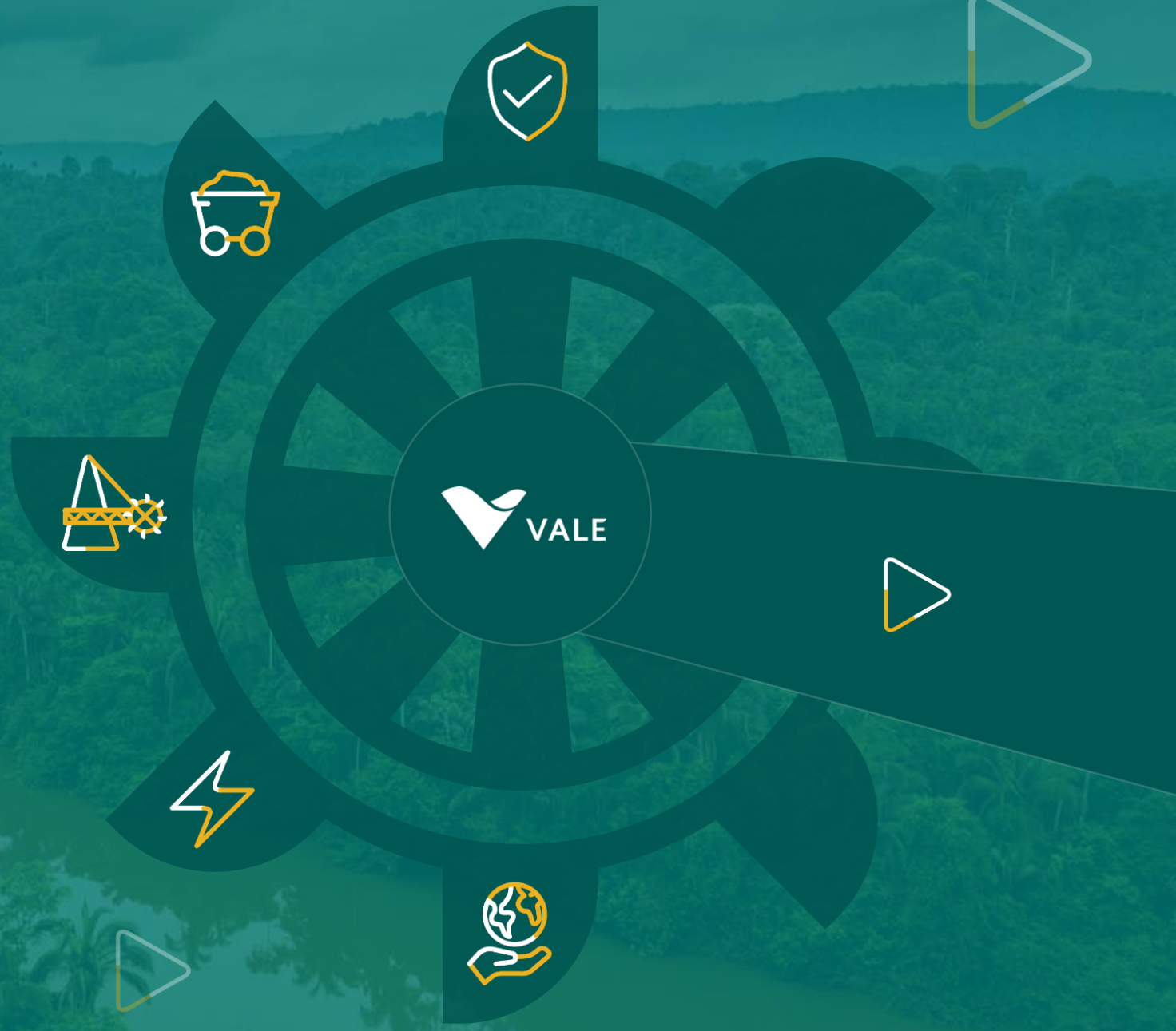
Foco em oportunidades *asset-light* para crescimento eficiente

Gerenciamento de Passivos

Otimização do balanço patrimonial

Mensagem final

Gustavo Pimenta



Analyst and Investor Tour 2024

Principais Mensagens

- Orientação para valor compartilhado e avanço na mineração sustentável
- A bacia de Carajás oferece oportunidades de crescimento significativo para o minério de ferro e o cobre
- Modelos operacionais e medidas de confiabilidade de ativos dando frutos; *guidance* da produção de minério de ferro revisada
- Sólido desempenho de custos em todas as *commodities*
- Vale Base Metals avança na execução da Revisão de Ativos





2024 Analyst and Investor Tour