



# CSN DAY | 2022

CMIN

# AGENDA

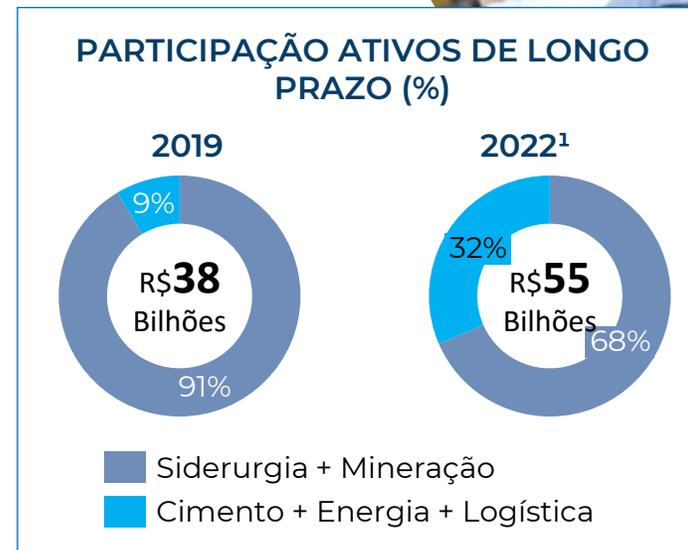
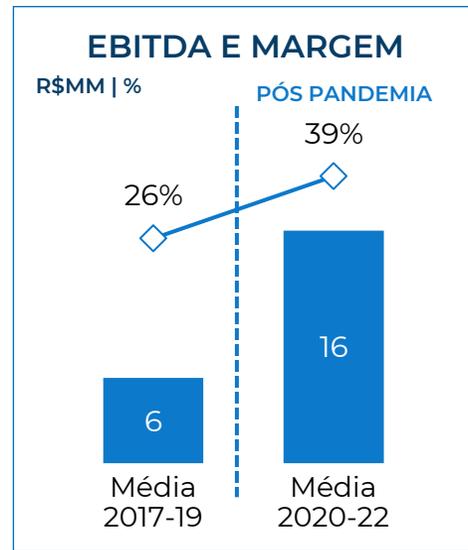
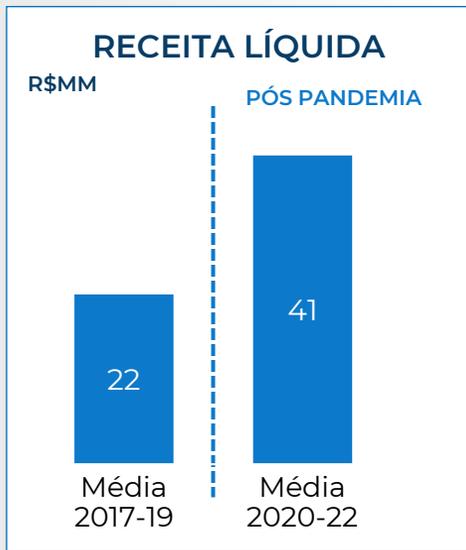
- **Considerações Iniciais**  
Benjamin Steinbruch, Chairman  
Marcelo Ribeiro, CFO
- **ESG**  
Helena Guerra,  
Diretora de Sustentabilidade
- **Inovação**  
Felipe Spiri,  
Gerente de Inovação
- **Siderurgia**  
Luis Fernando Martinez,  
Diretor Executivo Comercial
- **Mineração**  
Eneas Garcia Diniz, Diretor Superintendente  
Pedro Oliva, CFO CSN Mineração
- **Cimentos**  
Edvaldo Rabelo,  
Diretor de Cimentos
- **Energia e Outros Negócios**  
Marcelo Ribeiro, CFO
- **Desempenho Financeiro**  
Marcelo Ribeiro, CFO



# JORNADA DE TRANSFORMAÇÃO: UMA NOVA CSN

Crescendo sob um DNA consistente com disciplina financeira.

## MUDANDO DE PATAMAR



INVESTIMENTOS DE R\$ 15 BI EM 3 ANOS (CAPEX E M&A'S)

TRANSFORMAÇÃO EM CIMENTOS E ENERGIA

¹Pro forma com aquisições de energia (CEEE, PCHs e UHE Quebra-Queixo) e LafargeHolcim Brasil

# TESE DE INVESTIMENTOS RENOVADA

Oportunidade clara para criação de valor aos acionistas.

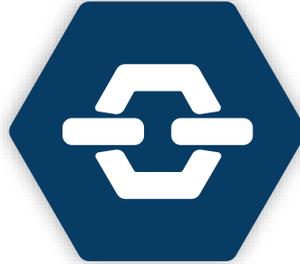
## EXPOSIÇÃO COMMODITIES



# VISÃO DE FUTURO EM MARCHA

Independência dos negócios maximiza a lucratividade.

CSNA  
B3 LISTED



SID  
LISTED  
NYSE



**SIDERURGIA**  
Internacionalização



**MINERAÇÃO**  
Expansão



**CIMENTOS**  
Potencial IPO



**LOGÍSTICA**  
Destruar Valor



**ENERGIA**  
Parcerias



FOCO NO CORE BUSINESS



CRESCIMENTO VIA ESTRUTURA DE CAPITAL PRÓPRIA



ALOCAÇÃO DE CAPITAL EFICIENTE



AGILIDADE NA TOMADA DE DECISÃO



TIME DE GESTÃO DEDICADO



MANUTENÇÃO DA SINERGIA ENTRE NEGÓCIOS



CORPORATIVO ENXUTO

# PRIORIDADES ESTRATÉGICAS 2023



**Outlook 2023:** Horizonte incerto e volátil no curto prazo com perspectivas positivas de recuperação da atividade na China e catalisadores da demanda no mercado doméstico.



## AUSTERIDADE

Foco em custo, capital de giro e CAPEX para maximizar geração de caixa.



## EVOLUÇÃO NO ESG

*Track record* de excelência, metas desafiadoras e foco em resultados.



## INTERNACIONALIZAÇÃO

Estratégia de expansão internacional em mercados maduros.



## INOVAÇÃO DE RESULTADOS

Investimentos em soluções disruptivas e de impactos imediatos.



## ALAVANCAGEM BAIXA

Alocação de capital eficiente e disciplinada.

# ESG

*Environmental, Social and Governance*

Helena Guerra  
Diretora de Sustentabilidade



# RELEMBRANDO OS NOSSOS PILARES ESG

*Fazer bem,  
Fazer mais,  
Fazer para sempre*

Transparência

1. Mudanças Climáticas



4. Economia Circular



7. Governança & Compliance



10. Água e Efluentes



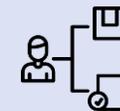
2. Saúde e Segurança



5. Biodiversidade e Florestas



8. Comunidades Locais



11. Cadeia de Valor

3. Gestão de Barragens



6. Inovação e Tecnologia



9. Diversidade e Inclusão



12. Gestão de Pessoas



## NOSSA AMBIÇÃO



FORNECER PARA A SOCIEDADE  
MATERIAIS ESSENCIAIS COM  
EMIÇÃO NEUTRA DE CARBONO  
ATÉ 2050.

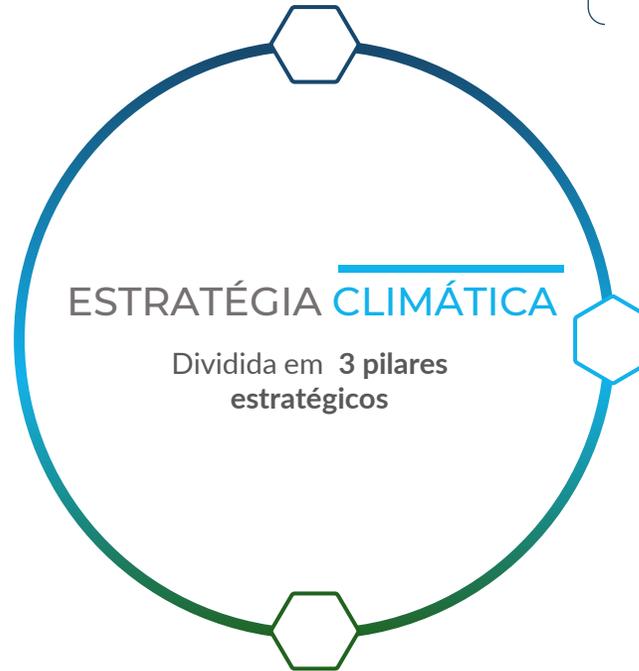
Aço verde certificado  
fabricado na Alemanha (SWT)

# PILARES CLIMÁTICOS



**Stakeholders** para identificar tendências e reportar nossa ação

- Reporte Executivo para alta liderança.
- Reportes *mainstream* (CDP<sup>1</sup> e Relato Integrado).
- Parcerias estratégicas (MOU Itochu e Shell) e membro MPP<sup>2</sup>.
- Investimento em *startups* por meio da CSN INOVA Ventures .



**ESTRATÉGIA CLIMÁTICA**  
Dividida em 3 pilares estratégicos

**Mitigação** para construir a nossa jornada de descarbonização

- Confiabilidade e qualidade dos dados para inventários e reportes consistentes.
- Metas para redução das emissões.
- Curva MAC e implementação de projetos de descarbonização.
- Investimentos em energia renovável.

**Adaptação** para gerenciar os principais riscos climáticos

- Processo de identificação de riscos e oportunidades climáticas.
- Estudo de cenários climáticos.
- Reporte em linha com o TCFD<sup>3</sup>.

(1) Disclosure Insight Action

(2) Mission Possible Partnership – aliança de líderes climáticos focados em acelerar a descarbonização em toda cadeia de valor dos principais emissores de GEEs do mundo

(3) Força-Tarefa sobre Divulgações Financeiras Relacionadas ao Clima

# SIDERURGIA JORNADA DE DESCARBONIZAÇÃO

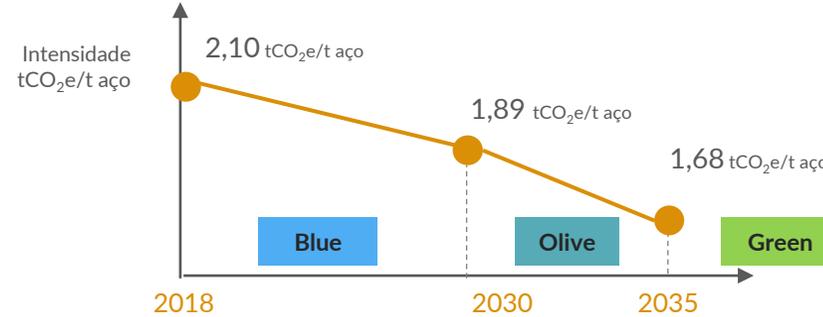
## DESTAQUE 2022

- CAPEX total Fase Blue: R\$ 5 bilhões.
- Recuperação da turbina de topo.
- Reformas nas baterias de coque.
- Injeção de H<sub>2</sub> verde (UTIS) no Alto Forno.
- SWT certificada como Aço Verde com emissão 0,21 tCO<sub>2</sub>e/t aço.

## PLANEJADO 2023

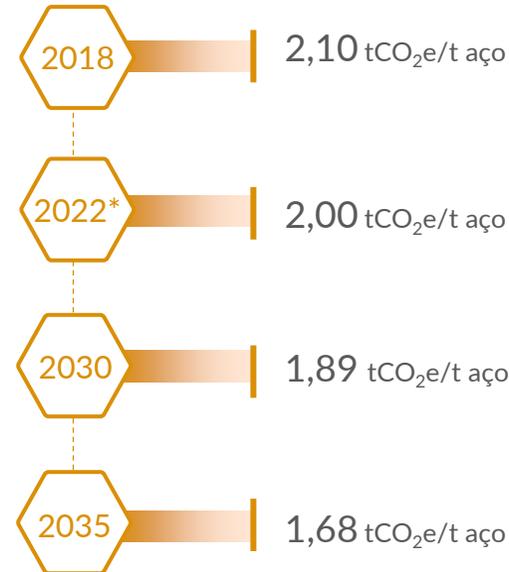
- Inteligência Artificial para otimização dos consumos específicos em fornos da siderurgia.
- Teste com utilização de carvão vegetal.
- Estudos de tecnologias CCUS.
- Projeto Selene na CSN Paraná (H<sub>2</sub> verde).

## ROADMAP DESCARBONIZAÇÃO



## PERFORMANCE

Ano base



Reduzir intensidade de GEE em 10%

Reduzir intensidade de GEE em 20%



(1) \*Estimado

# MINERAÇÃO JORNADA DE DESCARBONIZAÇÃO

## DESTAQUE 2022

- Início da operação de dois **veículos elétricos off-road** 60 ton.
- MOU assinado com Itochu, Shell firmando uma **parceria estratégica** para buscar soluções de descarbonização.

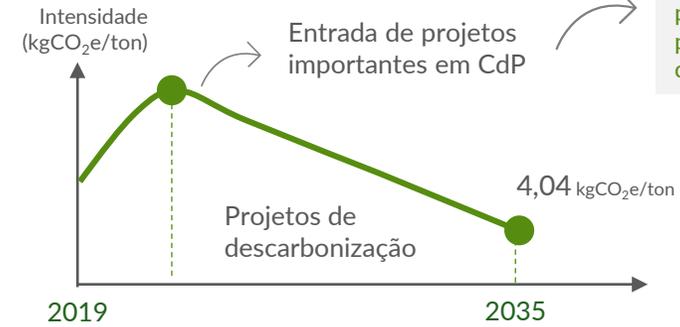
## PLANEJADO 2023

- Teste de biocombustíveis alternativos.
- Teste de injeção de H<sub>2</sub> em veículos para aumento de eficiência no consumo de combustível.
- Teste para produção de pelota e briquete verde através de aglomeração a frio.

(1) As metas de descarbonização consideram apenas Escopo 1 e 2 da unidade de CdP e o denominador da intensidade é tonelada de minério produzido

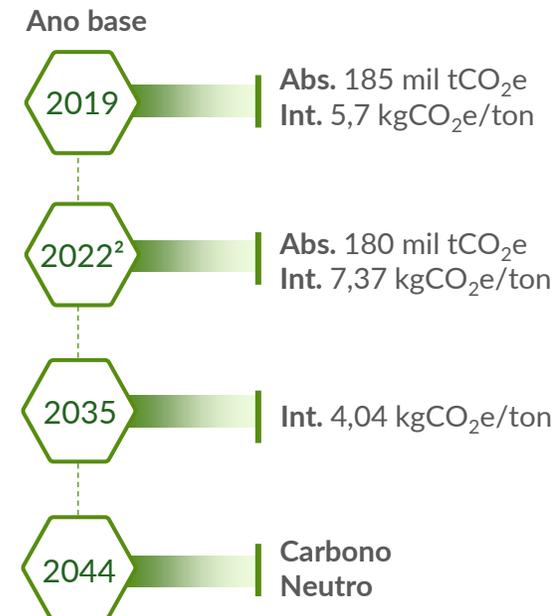
(2) Estimado

## PROJEÇÃO DE EMISSÕES



Minério premium será necessário para rotas de redução direta, presente nos roadmaps de descarbonização da siderurgia

## PERFORMANCE<sup>1</sup>



Reduzir intensidade de GEE em 30%



# CIMENTOS JORNADA DE DESCARBONIZAÇÃO

## DESTAQUE 2022

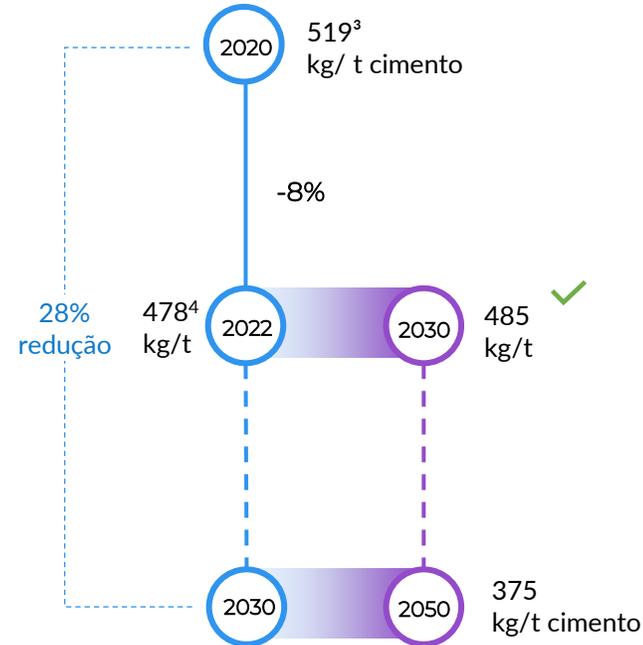
- Coprocessamento na unidade Arcos, reduzindo cerca de 50 kg CO<sub>2</sub>/t cimento.
- Expansão da UTIS para CSN Alhandra (injeção de H<sub>2</sub> verde como catalizador da combustão nos fornos de clínquer).
- Redução da intensidade de emissões de cerca de 5% com a aquisição da Lafarge Holcim.
- Uso de Inteligência Artificial para otimização dos consumos específicos em fornos de clínquer.

## PLANEJADO 2023

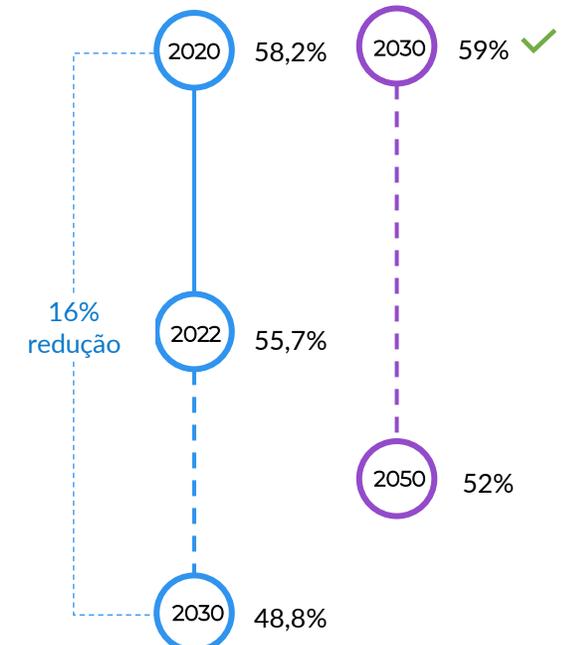
- Revisão do *roadmap* de descarbonização em função da entrada dos ativos da Lafarge Holcim e Alhandra.
- Atualização da meta e aderência a iniciativa *Science Based Targets*.
- Aumento coprocessamento de resíduos.



## 1. Intensidade de Emissões<sup>1</sup>



## 2. Fator Clínquer<sup>2</sup>



Observação: Com entrada dos ativos da Lafarge Holcim os número acima serão revisados, as metas e ano base revisitos

- (1) Intensidade de emissões utilizando o indicador GCCA 75
- (2) Fator Clínquer para unidades Arcos, Alhandra e Cimentos-VR utilizando a metodologia do GCCA
- (3) Inclui as unidades Arcos e VR
- (4) Inclui as unidades Arcos, VR e Alhandra

# EFICIÊNCIA AMBIENTAL



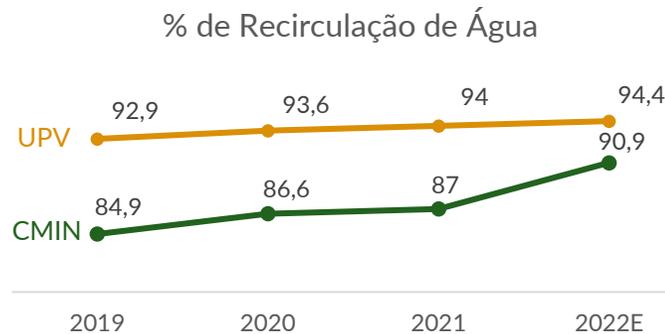
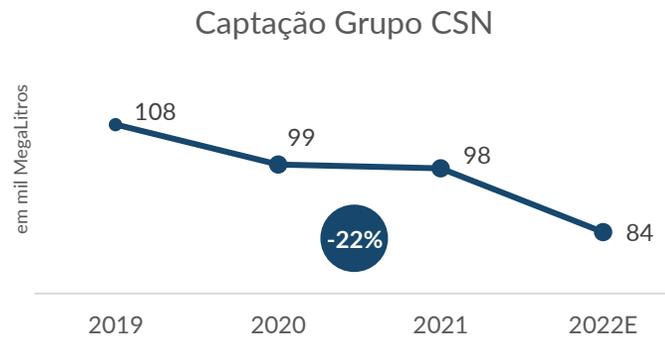
## SIST. DE GESTÃO AMBIENTAL

- 95% das nossas unidades produtivas certificadas na ISO14.001
- Duas novas unidades certificadas em 2022

## BIODIVERSIDADE

- 81 mil hectares de áreas protegidas
- Matriz de impacto e dependência de **Serviços Ecossistêmicos**
- Mapeamento riscos e oportunidades de acordo com TNFD<sup>1</sup>

## ÁGUA



## ENERGIA

**R\$ 4 bi na aquisição da CEEE, Quebra-Queixo, Sacre e Santa Ana**

Autossuficiência em energia renovável



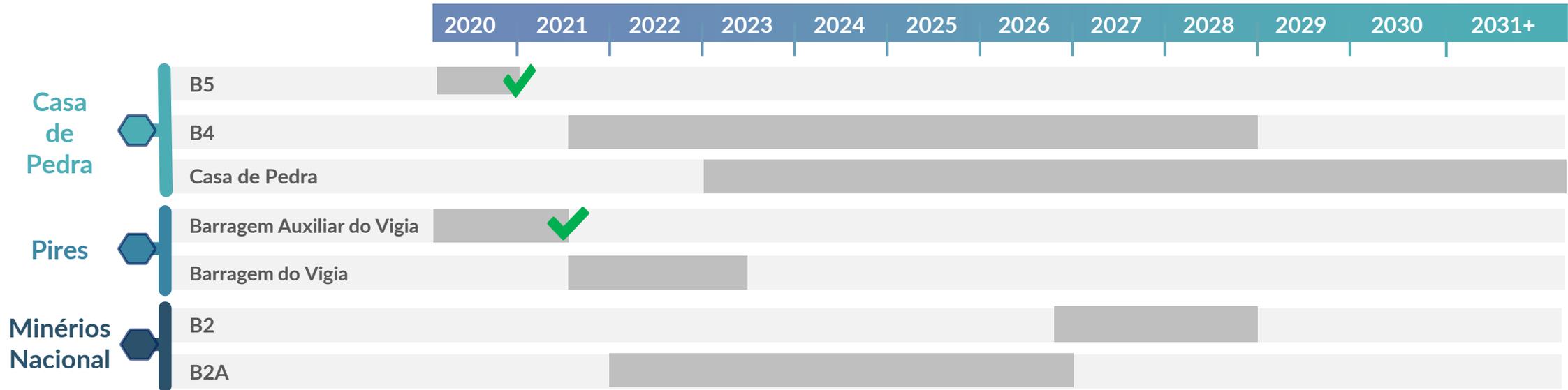
(1) TNFD – Força tarefa para divulgações financeiras relacionadas à natureza.

# BARRAGENS: GESTÃO ATIVA

## DECLARAÇÕES DE ESTABILIDADE RENOVADAS

Todas as barragens da CSN Mineração classificadas pela ANM em nível de emergência 0 e declaração de estabilidade renovadas em setembro/2022.

100% da disposição de rejeitos feita pelo método a seco.



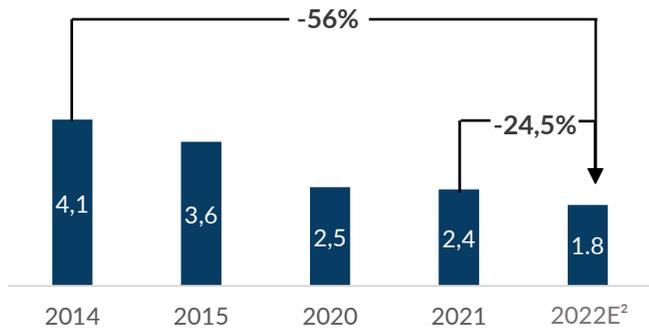
Auditorias externas realizadas duas vezes por ano.

Verificação cruzada (revisão por pares) de auditoria e projetos.

Em curso novos projetos para reutilização dos rejeitos de mineração.

# SEGURANÇA EM FOCO

GRUPO CSN TFIFR<sup>1</sup>



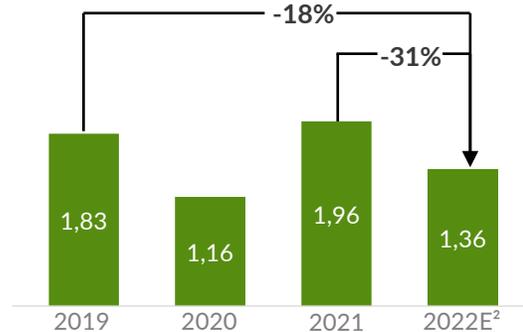
**De olho na meta:**

GRUPO CSN: Reduzir em 30% a taxa de frequência de acidentes até 2030 (ano base 2020)

**2022E<sup>2</sup>**  
**1,86**



CMIN TFIFR<sup>1</sup>



**De olho na meta:**

CMIN: Atingir Continuamente o índice de Zero Fatalidades

**Zero fatalidades desde 2013**



- Menor taxa de frequência dos últimos oito anos
- Programa de Prevenção ao Uso de Álcool e Entorpecentes
- Inovação com implementação de treinamentos em realidade virtual
- Implantação do Teste de Prontidão em todas as operações
- Sistema inteligente para prever riscos em sistemas elétricos

(1) Taxa de acidentes com e sem afastamento de funcionários próprios e terceiros (fator de 1MM HHT). (2) Expectativa.

# TRANSFORMANDO FUNÇÃO CSN

Vidas e comunidades.

## DECLARAÇÕES DE ESTABILIDADE RENOVADAS

### EDUCAÇÃO

- Primeiro ciclo do Mentoria Cidadã com 84% de aproveitamento no Jovem Aprendiz.
- Programa Capacitar.

### CURADORIA

- Investimento total de R\$ 4 milhões na revitalização do Museu do Ipiranga.
- Premiada pelo Governo Federal com a comenda de “Incentivadora do Esporte” como a 2ª empresa que mais investiu.

### CULTURA

- Garoto Cidadão: presente em nove cidades, em cinco estados brasileiros.

### ARTICULAÇÃO

- Desenvolvimento Territorial elaboração da nossa Teoria da Mudança com projetos pilotos no PI, PE e RJ. 



	2020	2021	2022
 Cidades com atuação direta da Fundação CSN	19	31	32
 Alunos Bolsistas	291	500	585
 Jovens Beneficiados	3.415	3.730	4.436
 Investimentos nos últimos <u>três anos</u>	R\$ 200 milhões		

# CADA VEZ MAIS INCLUSIVOS



## DIVERSIDADE E INCLUSÃO

- Crescimento de **58% na representatividade de gênero** no Grupo CSN em relação a 2020, chegando a **21% do quadro total de colaboradores** em dez/2022
- Crescimento de **39% de pessoas com deficiência** no Grupo CSN em relação a 2020

## DUE DILLIGENCE EM DH

Projeto conforme metodologia dos Princípios Orientadores sobre Empresas e Direitos Humanos da ONU realizado em Congonhas 

## UNIVERSIDADE CORPORATIVA



- **35** Conteúdos Disponíveis
- **+26.000** treinamentos virtuais
- **+17.000** treinamentos em *Compliance*
- **+3.000** treinamentos em Diversidade e Inclusão

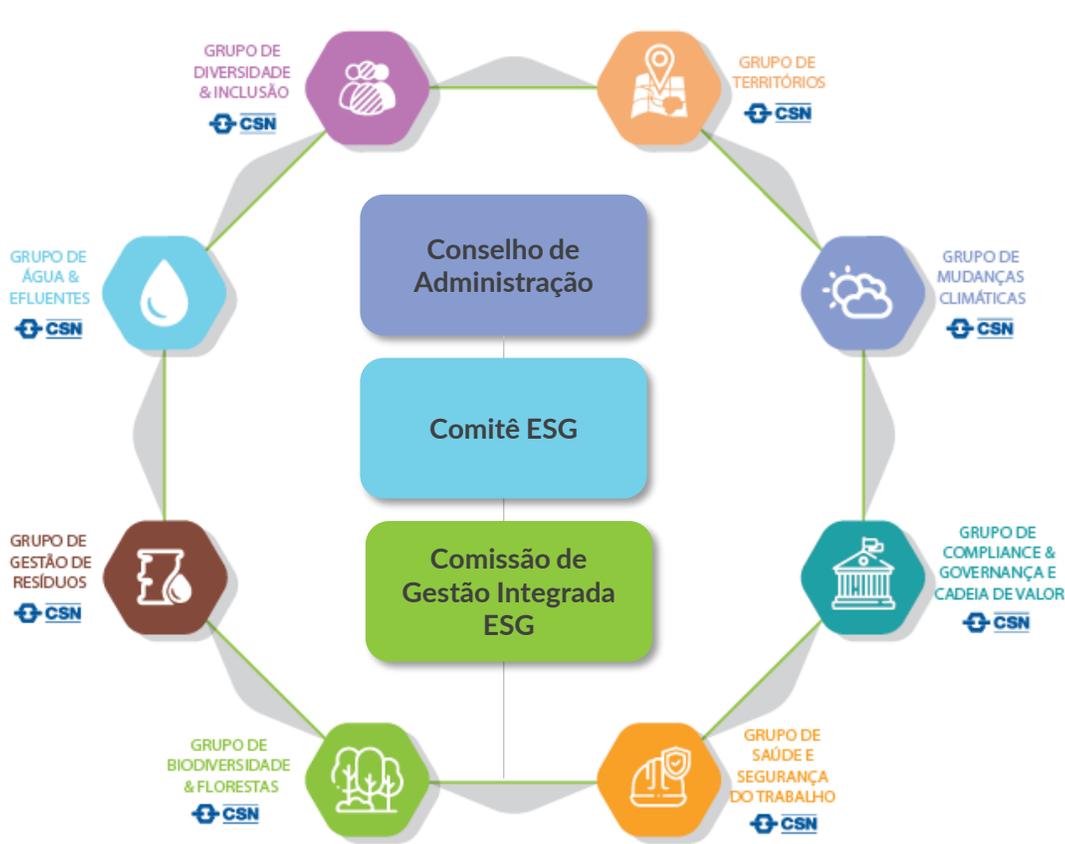
● Live letramento racial

● Treinamento de segurança



# ELEVANDO A GOVERNANÇA

Através do Comitê colocamos a agenda ESG em evidência, conectando nossos temas materiais com o Conselho de Administração por meio de iniciativas de alto impacto.



Para engajar e reconhecer nossa Gente, o CSN Conecta recebe projetos ESG elaborados por colaboradores e os seleciona para serem investidos e implantados

**12**  
LOCALIDADES

**4**  
TEMÁTICAS

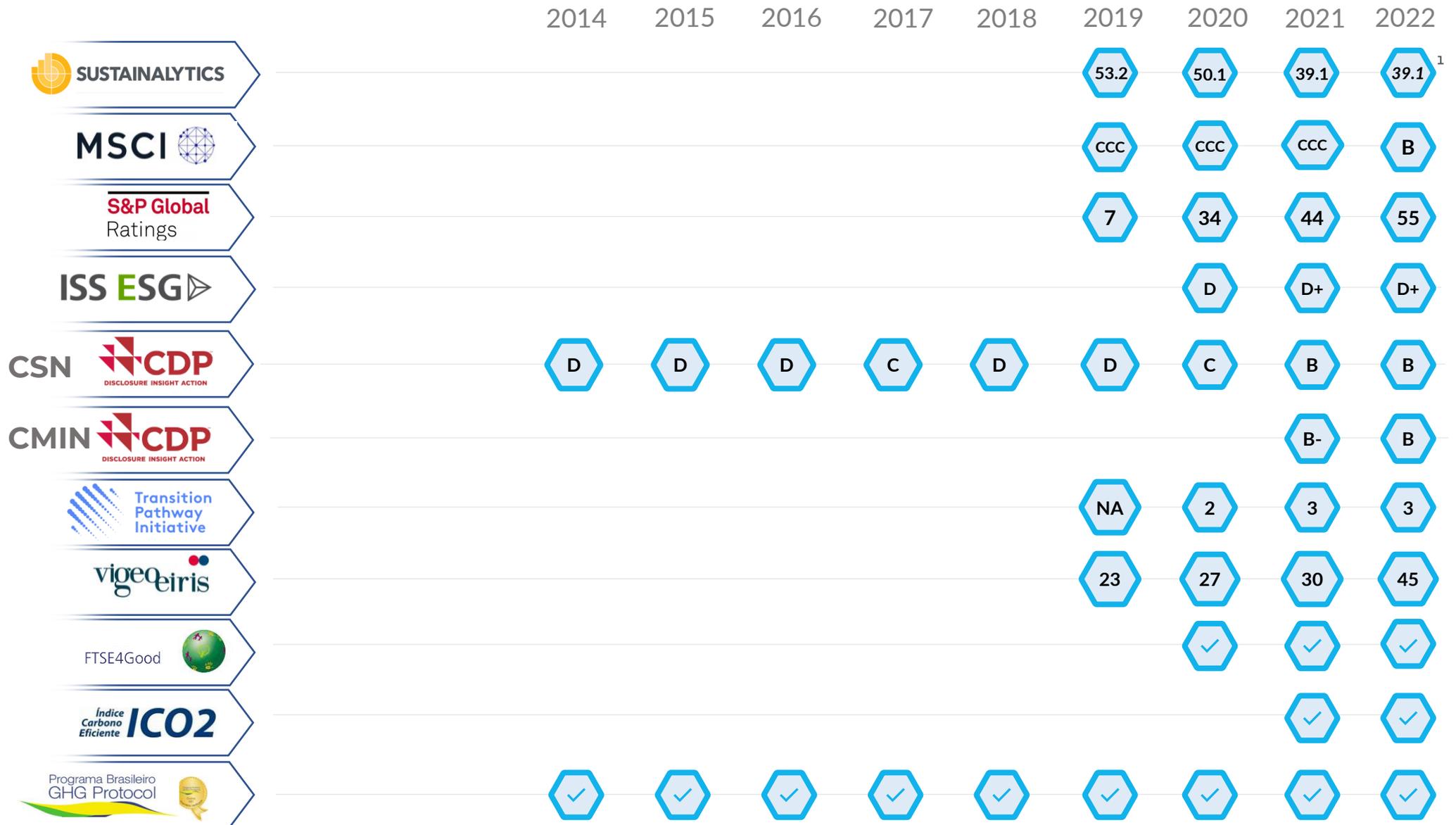
- Água
- Energia
- GEEs
- Resíduos

**115**  
SOLUÇÕES INSCRITAS



**12**  
FINALISTAS

- 06 Siderurgia
- 02 Cimentos
- 02 Mineração
- 02 Logística



Dezembro 2022

(1) Valor atualizado pela última vez em 2021.

# CSN INOVA

Transformação dos nossos  
negócios e foco em ESG

Felipe Spiri  
Gerente de Inovação



# PLATAFORMA DE INOVAÇÃO

Aprofundamento de desafios internos, execução de projetos piloto e em escala com metodologia de gestão de inovação e inovação aberta

**CSN Inova Open**

Desenvolvimento e implementação de novos produtos e rotas tecnológicas e monitoramento de tendências

**CSN Inova Tech**

Investimentos em startups e gestão de portfólio para geração de valor compartilhado

**CSN Inova Ventures**

Gestão Integrada do Comitê ESG e das iniciativas de inovação dos temas materiais. Comunicação de Inovação e ESG

**CSN Inova Bridge**

visite o site



<https://www.csninova.com.br/>



# PROCESSO DE INOVAÇÃO SOLUÇÃO DE **DESAFIOS ESTRATÉGICOS**



## CRITÉRIOS DE PRIORIZAÇÃO

- Alinhamento Estratégico
- Indicadores Operacionais & Financeiros
- Potencial Econômico
- Maturidade Tecnológica
- Matriz de Materialidade

## DESAFIOS



Redução do consumo de combustíveis fósseis e utilidades



Aumentar a disponibilidade de ativos



Redução de despesas logísticas



Recuperação ambiental e **reutilização de resíduos**



Uso de dados para otimização de processos e tomadas de decisões corporativas



Novos produtos e materiais

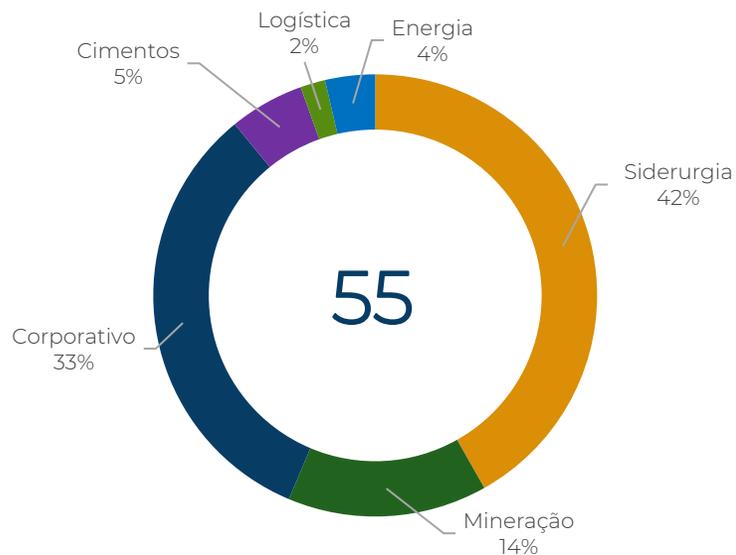
## MODELOS DE NEGÓCIO

- Desenvolvimento Interno
- Contratação
- Corporate Venture Capital
- Joint-Venture
- Spin-off
- M&A

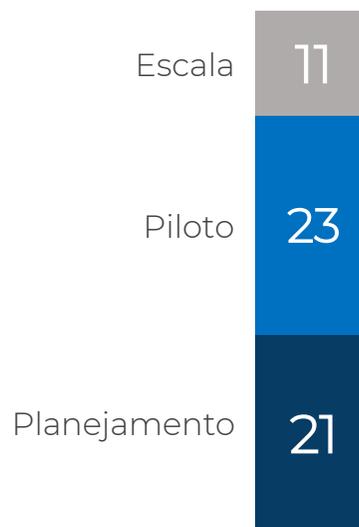
# INICIATIVAS EM ANDAMENTO IMPLEMENTAÇÃO EM ESCALA



## Distribuição nos Negócios



## Maturidade do Portfólio



# TECNOLOGIAS

IMPLEMENTADAS E EM DESENVOLVIMENTO



## DESTAQUES 2022



**Circula+**: Primeira Spin Off – Gestão e comercialização de resíduos e inservíveis

- Tecnologia **UTIS** nos **Altos Fornos** da siderurgia
- Desenvolvimento de **rota tecnológica** para processamento da **escória de aciaria**
- **Sistema de drenagem** para redução da **umidade do sinter feed**
- Novas **rotas tecnológicas** para **aproveitamento de rejeitos** de minério de ferro
- **Sistema de controle avançado com IA** para otimização de consumos específicos no **forno de clínquer**
- **Plataforma digital** para integração de processos de **contratação logística**

## PLANEJADO 2023

### Foco na Descarbonização dos Negócios

**Hidrogênio Verde:** Co-combustão (UTIS) e energia limpa e renovável (Projeto Selene)

**Aglomerção a Frio:** Pelota e briquete verde

**Captura de Carbono:** Mapeamento de tecnologias

# CSN INOVA VENTURES

ACELERAR A SOLUÇÃO DOS DESAFIOS ESTRATÉGICOS

## FUNDO I

R\$ 100M comprometidos pela CSN  
60 *deep dives* globalmente  
8 investimentos realizados  
Conclusão da alocação com mais  
3 investimentos até 1T23

## FUNDO II

A ser estruturado no início de 2023  
Tamanho superior ao fundo I  
Nova estratégia: participação ativa,  
mais sinérgica e maiores tickets

## VERTICAIS

INDUSTRIAL



LOGÍSTICA



ESG



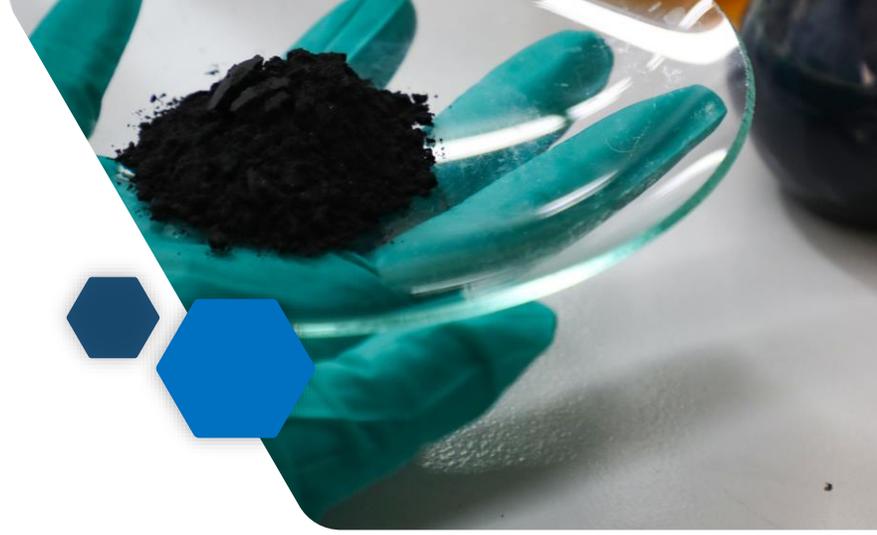
B2B  
SOFTWARE



CONSTRUÇÃO



Dezembro 2022



## DESTAQUES

Prêmio CVC mais ativo 2021/22

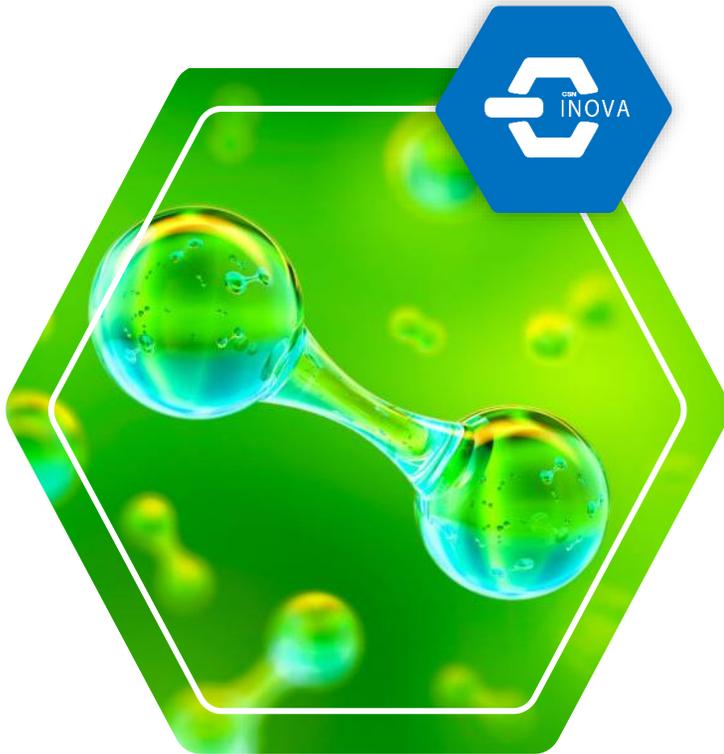


Co-autoria do livro Corporate Venture Capital



# PORTFÓLIO

Grande parte das investidas estão operacionais e atuando em conjunto com o Grupo CSN.



# SIDERURGIA

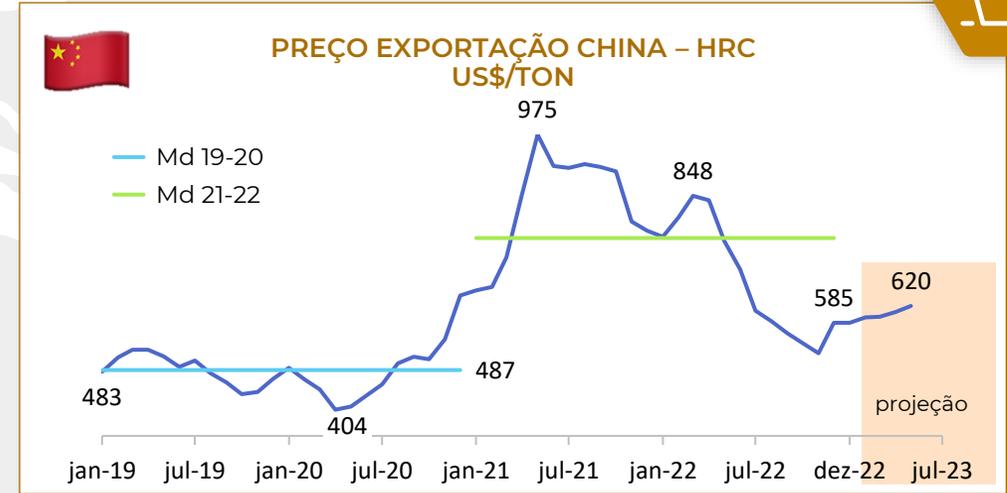
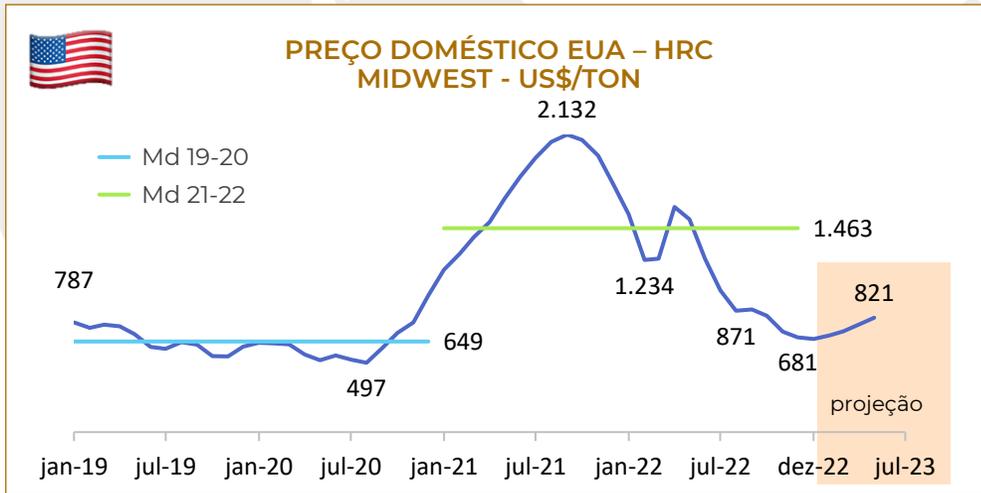
Competitividade e Expansão  
Internacional em mercados maduros

Luis Fernando Martinez  
Diretor Executivo Comercial



# PERSPECTIVAS PARA O MERCADO GLOBAL 2023

Estabilização dos preços em patamares mais elevados do que os do período pré-pandemia.



- Ajustes na política monetária para controle da inflação
- Transição energética, recuperação da produção de automóveis, investimentos em infraestrutura, Lei CHIPS impulsionarão a demanda por aço e sustentam preços nos patamares atuais.

- Recuperação com a reabertura: flexibilização das medidas de restrição da covid (mais fortes no 2S23).
- Aumento da demanda e margens negativas das siderúrgicas contribuem na pressão para o aumento de preços.

# PERSPECTIVAS PARA O MERCADO DOMÉSTICO 2023

Sensibilidade do prêmio de importação | Laminado a Quente



Atual

	515	525	535	545	555
5,20	17%	15%	13%	11%	10%
5,25	16%	14%	12%	10%	9%
5,30	15%	13%	11%	9%	8%
5,35	14%	12%	10%	8%	7%
5,40	13%	11%	9%	7%	6%

JAN/FEV 2023

	570	580	590	600	610
5,20	18%	16%	14%	13%	11%
5,25	17%	15%	13%	12%	10%
5,30	16%	14%	12%	11%	9%
5,35	15%	13%	11%	10%	8%
5,40	14%	12%	10%	9%	7%

# PERSPECTIVAS PARA O MERCADO DOMÉSTICO 2023

Expectativa de redução das incertezas e de avanço da atividade na construção civil e de máquinas e equipamentos fortalece a demanda interna para 2023



## PREVISÃO DE CRESCIMENTOS

 Automóveis  
**+6%**

 Caminhões/  
Ônibus  
**+3%**

 Linha  
Amarela  
**+5%**

 Distribuição  
**+5%**

 Linha  
Branca  
**+4%**

 Máquinas  
Agrícolas  
**+3%**

 Construção  
Civil  
**+4%**

## DESTAQUES

- Indústria**  
Recuperação dos setores de agricultura, equipamentos e investimentos em transição energética
- Construção Civil**  
Retomada dos investimentos em infraestrutura e aumento dos lançamentos de imóveis residenciais
- Automotivo**  
Reação do setor com gradual normalização no fornecimento de chips, aumento das exportações e produção de elétricos/híbridos

# NOSSA MISSÃO:

## VENDER MAIS, VENDER MELHOR E SEMPRE

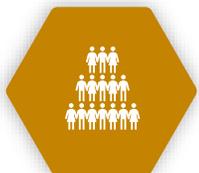
### VALOR AGREGADO



Presença em múltiplos mercados



Portifólio completo de produtos



Base de clientes pulverizada



Soluções integradas para clientes

### OPERAÇÕES INTEGRADAS



Integração Logística; Produtiva e Comercial



Compartilhamento de estrutura



Compartilhamento de Know-How entre operações



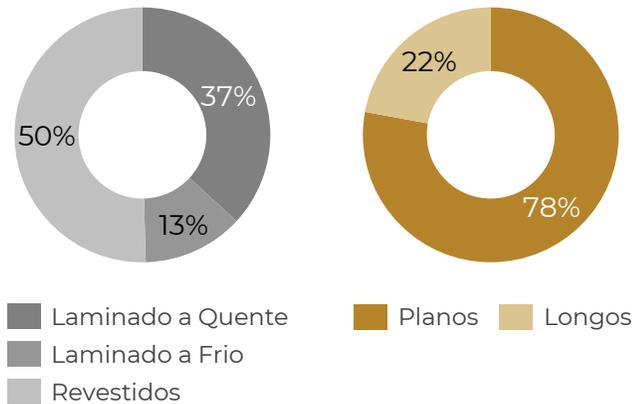
# ESTRATÉGIA COMERCIAL PARA GERAÇÃO DE VALOR

Diversificação de portfólio, segmento, geografia e venda de produtos de maior valor agregado: foco na competitividade.

## PORTFÓLIO DE PRODUTOS DIVERSIFICADO E DE ALTO VALOR AGREGADO



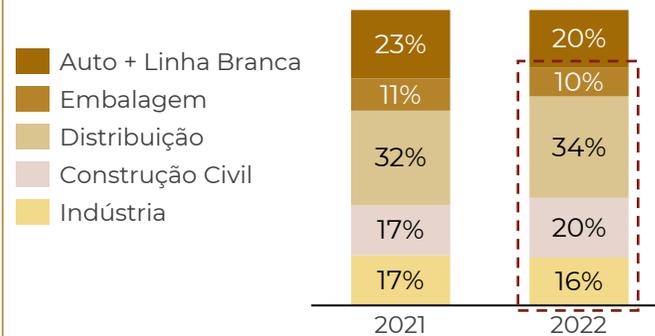
### VOLUME DE VENDAS TOTAL 2022 (%)



## DIVERSIFICAÇÃO SEGMENTOS



### VOLUME DE VENDAS MERCADO INTERNO (KT)

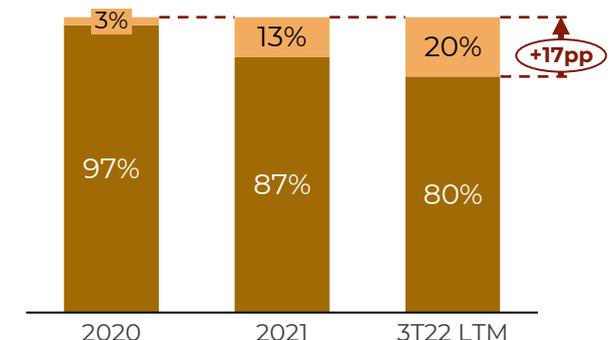


Maior concentração em segmentos com vendas spot (~70%) e condições de mercado favoráveis.

## DIVERSIFICAÇÃO GEOGRAFIA



### PARTICIPAÇÃO NO EBITDA TOTAL SIDERURGIA

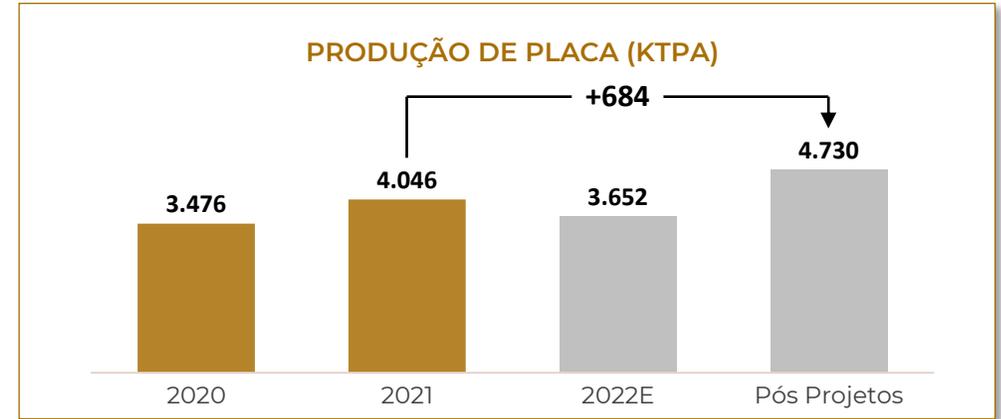


# PRIORIDADE #1: MODERNIZAÇÃO DO PARQUE INDUSTRIAL

Plano de investimentos para redução de gargalos operacionais: aumento de volume e ganho de competitividade.



- 2023-2029 – Programa Baterias**  
Recuperação e preservação baterias atuais  
Construção novas baterias (#3, #2 e altas)
- 2023-2027 – Revamp LTQ#2**  
Sistema de automação, fornos de placa e bobinadora hidráulica (+120ktpa)
- 2024 – Mini Reforma AF#2**  
Modernização e prolongamento de campanha
- 2025 – Sinterização e Granulador**  
Revamp da Sínter e construção do Granulador Intensivo
- 2025-2026 – Regeneradores do AF#3**  
Modernização e prolongamento de campanha



**INVESTIMENTO PREVISTO: R\$7,5Bi (2023-2028)<sup>1</sup>**

Fonte: (1) Termos reais Considera Mfe a US\$90/t (Platts 62%), Carvão a US\$223/t e Coque Externo a US\$445/t. (2) Outros: Reforma dos AFs/ Eficiência Energética.

# PRIORIDADE #1: MODERNIZAÇÃO DO PARQUE INDUSTRIAL

Plano de investimentos em andamento com captura de resultados já em 2023.



## Nova Bateria (#3) – Etapa Inicial

Jul/22: Demolição estrutura antiga (entregue)



## Nova Bateria (#2) – Etapa Inicial

Ago/22: Demolição estrutura antiga (em andamento)



Investido em 2022:

R\$ 280MM

Δ EBITDA entregue:

R\$ 50MM/ano

2022

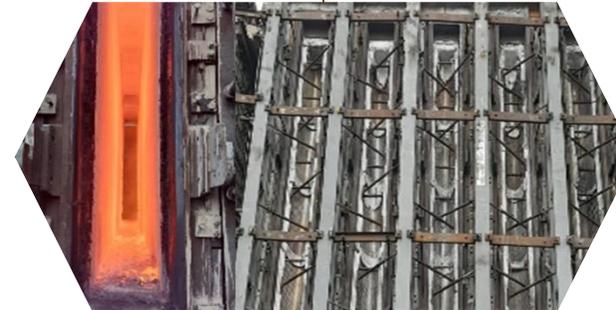
2023



Forno de placa 2 LTQ2  
Etapa Inicial – Revamp LTQ#2

Jul/22:  
Redução 3,4% de  
Consumo de  
Mcal/T

Dezembro 2022



Bateria 1  
(Reparo dos fornos)

Fev/23:  
8 fornos entregues  
(+18 ktpa de coque)

# OPORTUNIDADES EM ESTUDO: AVANÇO NA CADEIA DE VALOR

Desenvolvimento de projetos estratégicos, respeitando a disciplina de capital.



## Iniciativas

Iniciativas	RACIONAL ESTRATÉGICO				Volume (Ktpa)	ΔEBITDA (R\$MM)	Start-up Previsto <sup>1</sup>
	Internacionalização	Ampliação de Capacidade	Avanço no downstream	Gap de Oferta			
Ampliação da capacidade de Folha Metálica	✓	✓	✓	✓	+130 Ktpa	R\$150 MM/ano	2026
Ampliação da capacidade Pré-Pintado	✓	✓	✓	✓	+112 Ktpa	R\$65 MM/ano	2025
Greenfield Aços Longos nos EUA	✓	✓	✓		+350 Ktpa	U\$50 MM/ano	2026

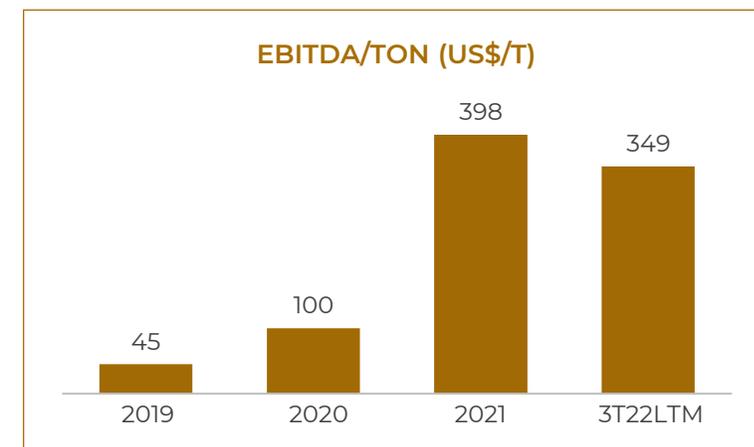
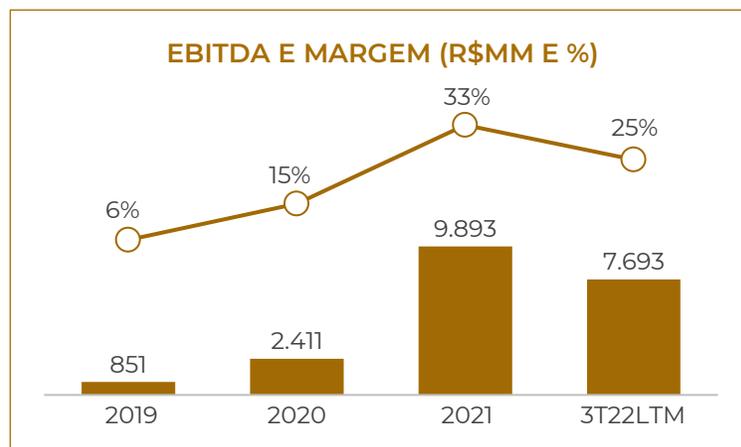
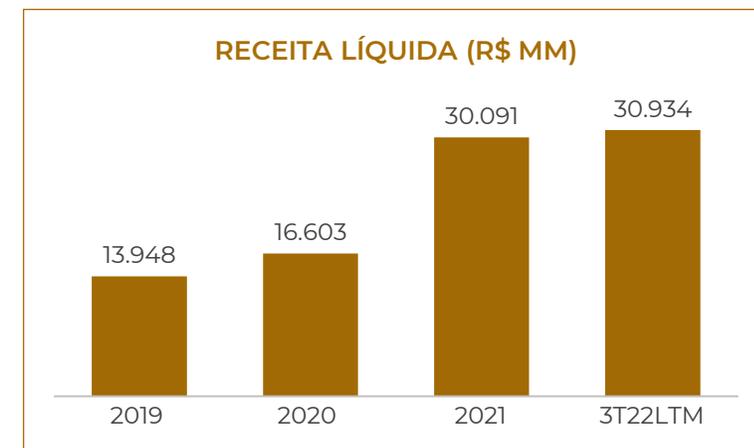
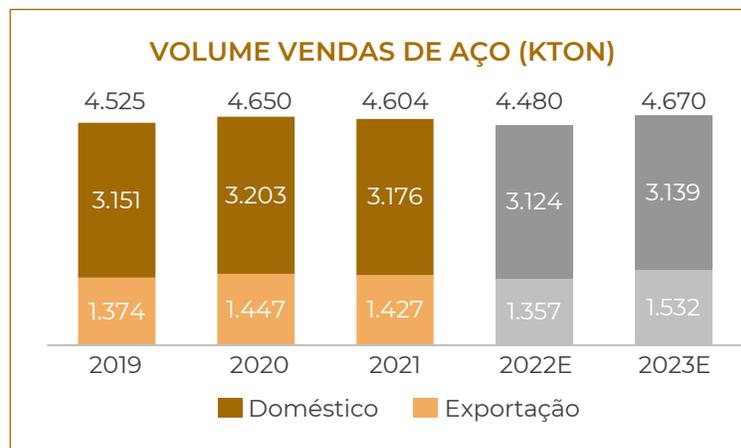
Investimento previsto: R\$2,4Bi (2023-2026) – EBITDA Total Incremental R\$470MM<sup>1</sup>

## OUTRAS OPORTUNIDADES EM ESTUDO

- Potenciais M&As
- Expansão brownfield químicos (embalagens)
- Expansão brownfield Lusosider (HDG) e SWT (vergalhão/fio máquina)
- Parcerias com clientes

(1) Após aprovação dos projetos – valores em termos reais / Ptax 5,15.

# PERFORMANCE HIGHLIGHTS



# MINERAÇÃO

Crescimento e Qualidade

Eneas Garcia Diniz  
Diretor Superintendente

Pedro Oliva  
CFO



**CMIN**  
B3 LISTED N2

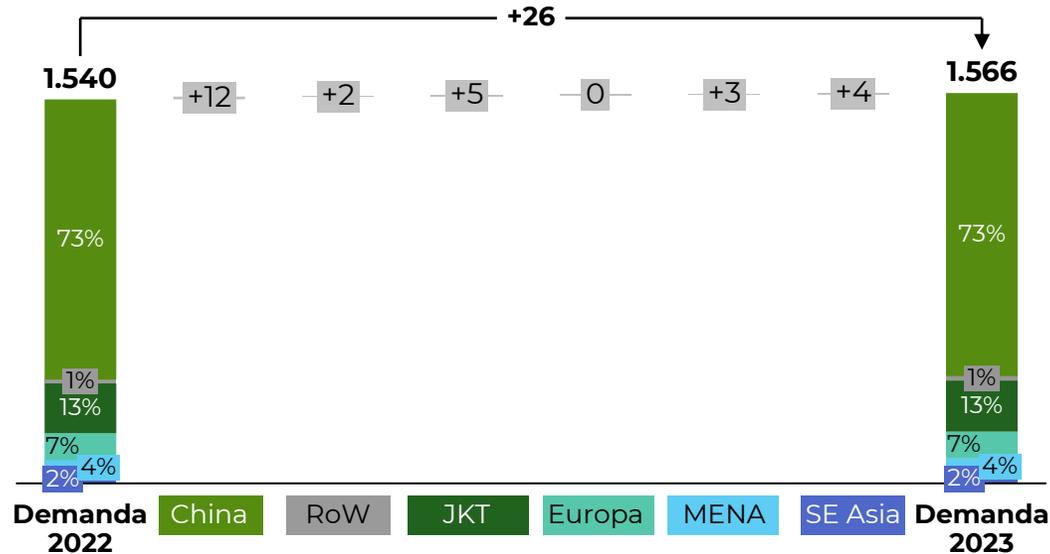


# PERSPECTIVAS EQUILIBRADAS DE MERCADO PARA 2023

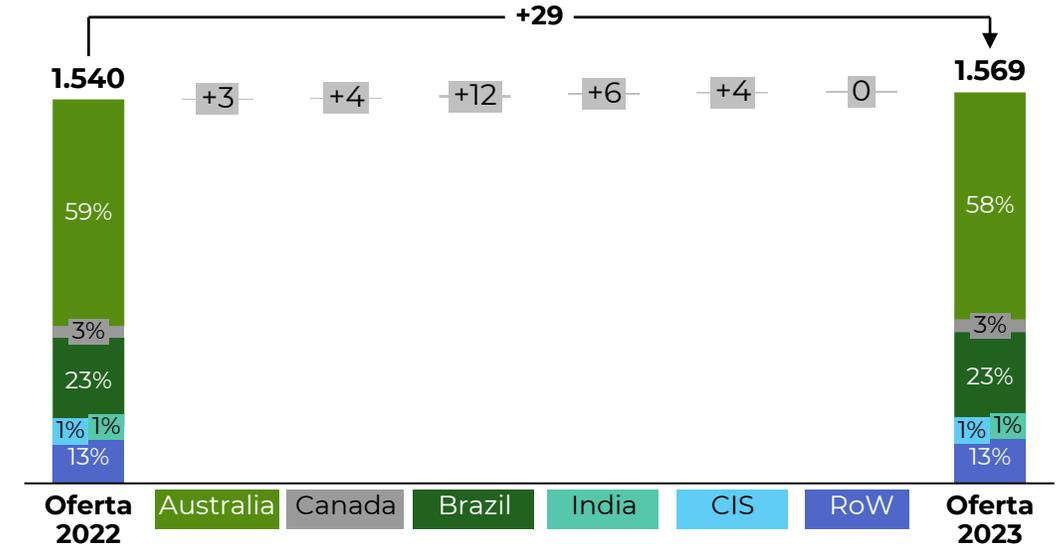
Expectativa de um mercado equilibrado no próximo ano com potencial recuperação da demanda chinesa

← Mercado Balanceado →

DEMANDA TRANSOCEÂNICA DE MINÉRIO DE FERRO (MT)



OFERTA TRANSOCEÂNICA DE MINÉRIO DE FERRO (MT)



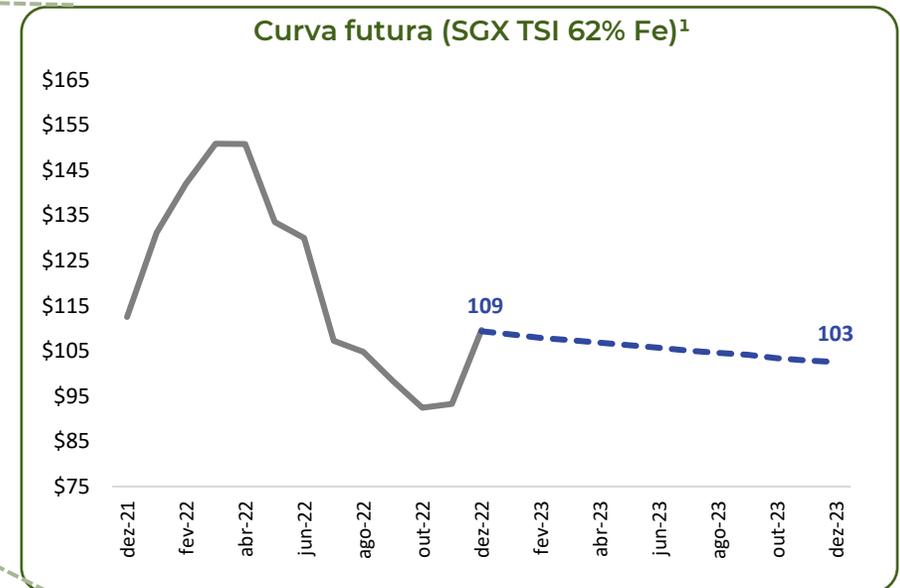
- **China:** recuperação gradual do mercado imobiliário e redução de restrições relacionadas a COVID
- **Ásia (e outros):** leve retomada da atividade industrial
- **Europa:** ainda impactada pela crise energética e inflação

- **Brazil:** recuperação de volumes de produção, após perdas em 2022
- **Austrália e Canadá:** aumento por *ramp up* de projetos
- **Índia:** retomada de oferta após eliminação de tarifas de exportação em nov/22

# PREÇOS EM 2023



EVOLUÇÃO DO PREÇO DO MINÉRIO DE FERRO (62% FE – CFR CHINA, US\$/DMT)

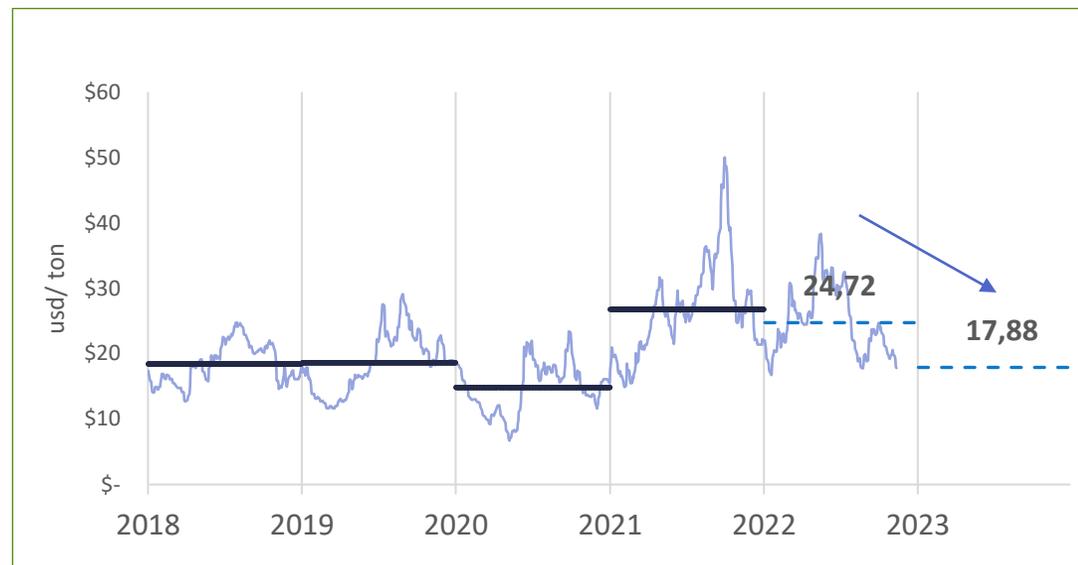


Fonte: Platts, SGX e análises internas da Companhia  
¹em 14 de dezembro 2022

# FRETE MARÍTIMO

Expectativa de queda do custo com frete marítimo para 2023

EVOLUÇÃO DO PREÇO NA ROTA C3 (US\$/TON)



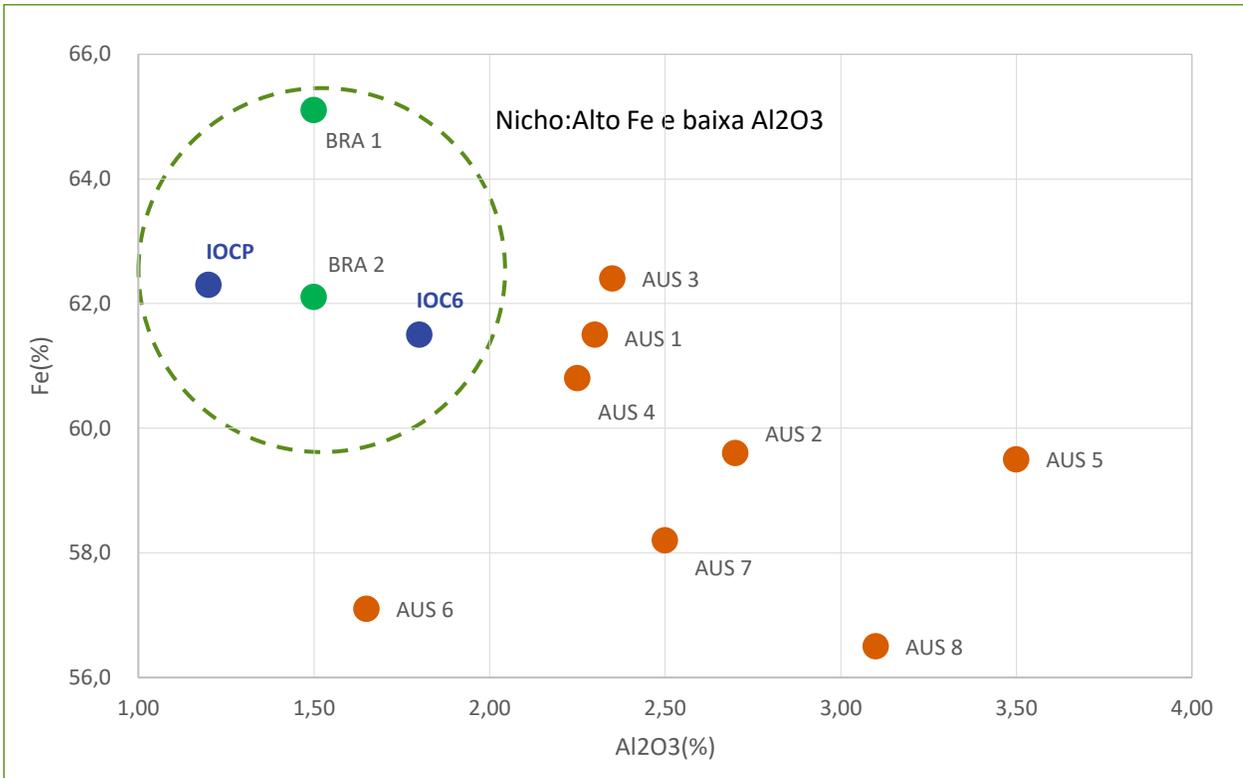
- A mudança da rota do carvão russo, priorizando mercados próximos (Índia e China), liberam navios capesize para rota do Atlântico de minério de ferro
- A CSN Mineração concluiu negociações de fretes (COA's) com preços em US\$17,9/t (1,6Mt).

# FOCO NA QUALIDADE

A conclusão dos projetos da Planta Central suportam uma melhora de qualidade



POSICIONAMENTO SINTER FEED PADRÃO CMIN – FE E AL2O3 (%) - ATUAL



Imediato: Operação full da Planta Central em 2023 após *ramp up* dos projetos Espirais, Rebritagem e CMAI III (+6Mtpa)



Médio Prazo: start-up dos projetos da Fase 1 com melhora significativa da qualidade do portfólio CMIN (↑ pellet feed DR e BF)

# REVISÃO DE **CRONOGRAMAS**

Foco na redução de riscos e maximização dos retornos dos projetos



## Principais Destaques

### ● Projetos – Geral:

Avanço da engenharia dos projetos e mitigação de riscos de implantação  
Ritmo menor que o esperado no avanço das engenharias  
Maior CAPEX explicado por pressões inflacionárias no período

### ● CMAI Pires:

Redução na capacidade de 3,0Mtpa para 1,5Mtpa para maximização do retorno financeiro do projeto (volume limitado de recursos de barragem - melhor utilização da capacidade instalada)

### ● P4+:

Mudança locacional com otimização de compartilhamento de infraestrutura existente

### ● P5:

Postergação do projeto para redução dos riscos na interligação com a Planta Central (execução será avaliada junto com a conversão da Planta Central - Fase 2)

### ● CMAI B4 e CdP:

Priorização da descaracterização antes do início da lavra

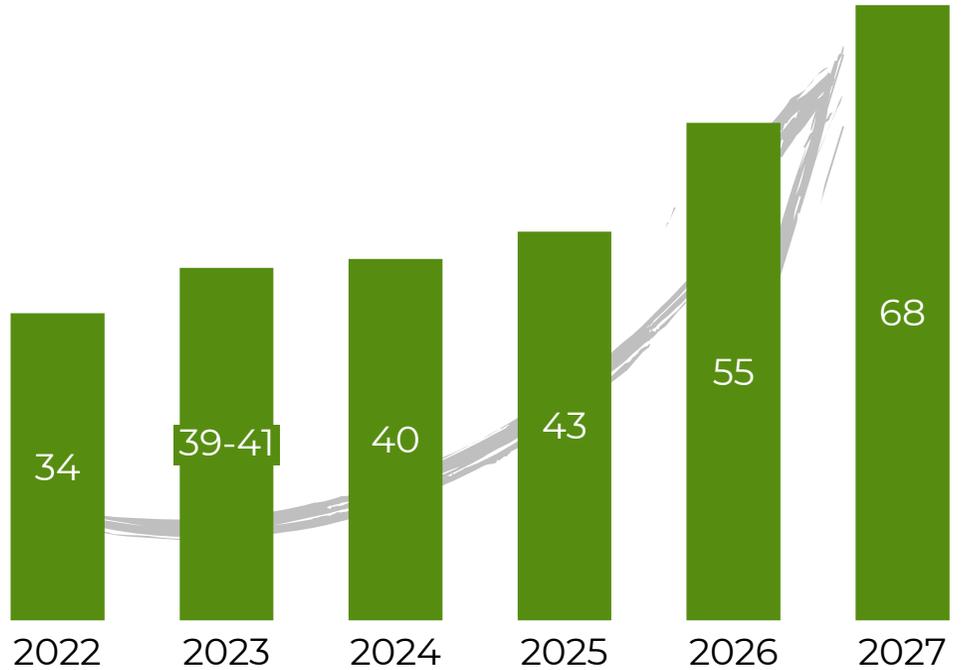
### ● Ultrafinos:

Conclusão da engenharia básica e análise crítica do projeto para redução dos riscos na interligação com a Planta Central

# REVISÃO DE **CRONOGRAMAS**

Foco na otimização em busca de alternativas para maximização dos retornos dos projetos

VOLUME DE PRODUÇÃO + COMPRAS | MTPA



Fase 1



R\$13,8Bi de Investimento  
Média de R\$2,76Bi/ano

PROJETOS • FASE 1

PROJETOS	TEOR DE FE	VOLUME MTPA	STARTUP
Rec. de Ultrafinos	66% Fe	1,0	4T 2024
Itabirito P15	67% Fe	15,0	4T 2025
Rec. de Rejeitos Pires	65% Fe	1,5	4T 2025
Rec. de Rejeitos B4	66% Fe	2,5	2T 2025
Itabirito P4+	65% Fe	4,4	3T 2026
Rec. de Rejeitos CdP	65% Fe	2,5	1T 2028
<b>Total</b>	<b>66% Fe</b>	<b>26,9</b>	

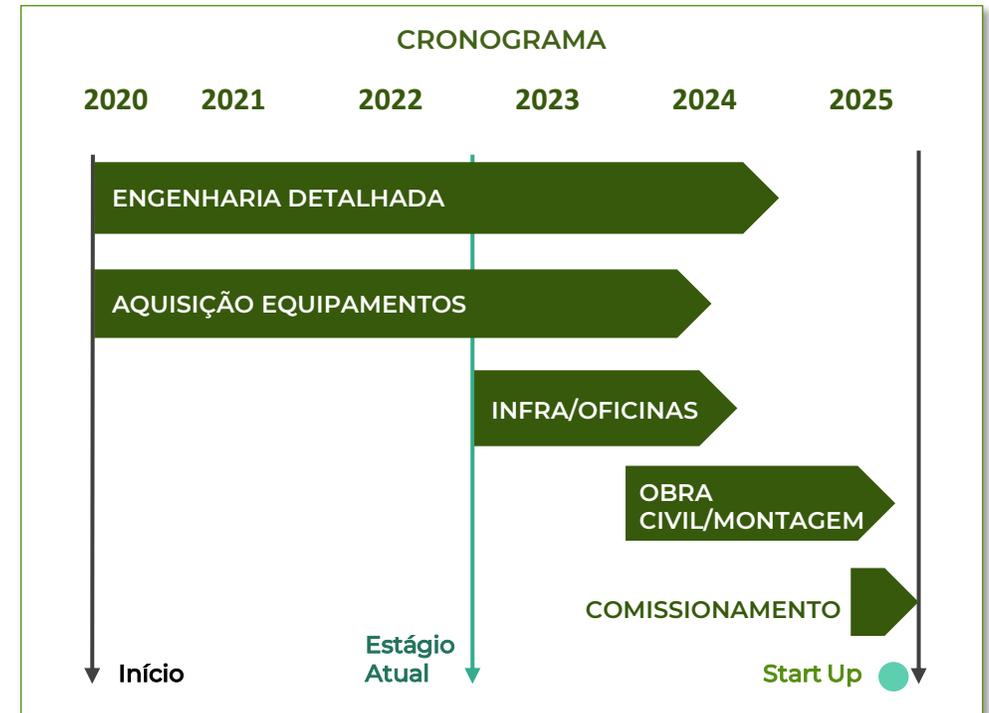
# PLANTA DE ITABIRITO 15Mtpa

## REVISÃO DO PROJETO PELA HATCH:

- Validação da rota de processo e reavaliação de cronograma e capex

## PRINCIPAIS MARCOS DO PROJETO:

- Engenharia Conceitual e Básica: concluídas
- Engenharia Detalhada: 63%
- Fabricação dos equipamentos do Pacote 1: 86%
- Avanço Físico do Projeto: 19,1%
- Contratação: fase final de contratação do pacote de Infraestrutura e 2º pacote de equipamentos

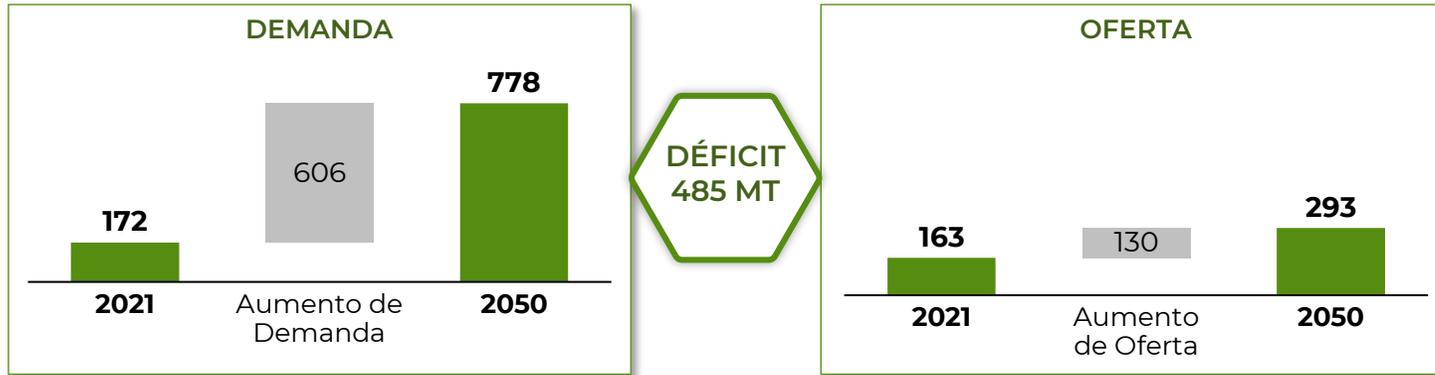


## EQUIPAMENTOS EM FASE DE FABRICAÇÃO



# FUTURO PROMISSOR PARA O PRODUTO DA P15

OFERTA E DEMANDA GLOBAL DE FEED DE REDUÇÃO DIRETA (2021 - 2050, MT)

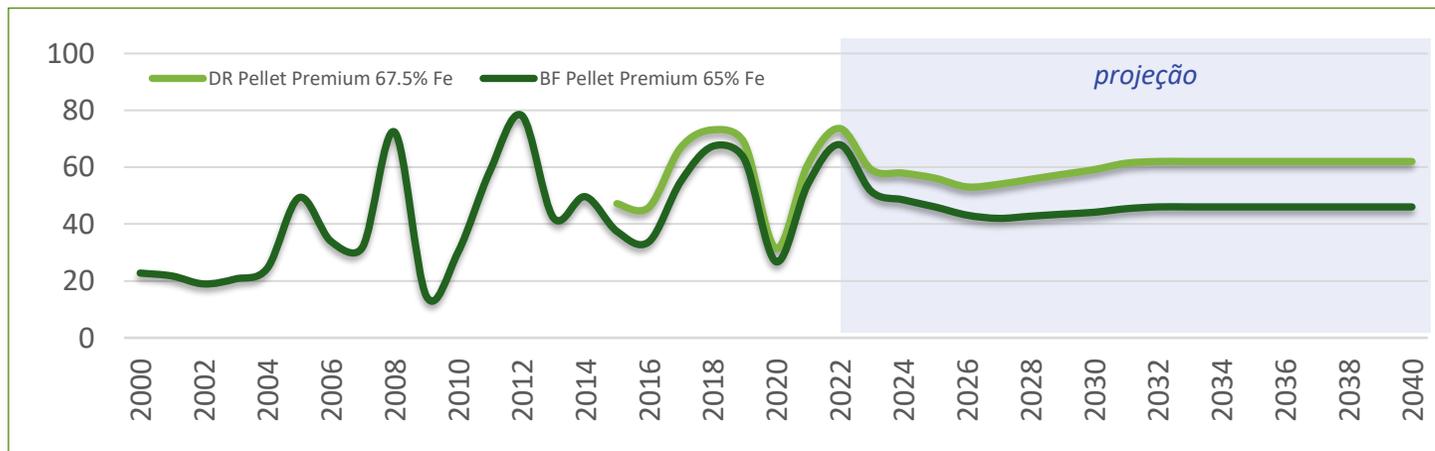


Prêmios crescentes (rota de redução direta): escassez de minério de alta qualidade para atender a necessidade de descarbonização da cadeia produtiva

A CSN Mineração tem um potencial de ser uma empresa líder nesse segmento

Conversas em andamento com potenciais clientes do PFRD: avanço na produção de aço verde com redução ~50% nas emissões comparadas com a rota BOF.

HISTÓRICO E PROJEÇÃO DE PRÊMIOS DE PELOTA RD E BF (US\$/T)

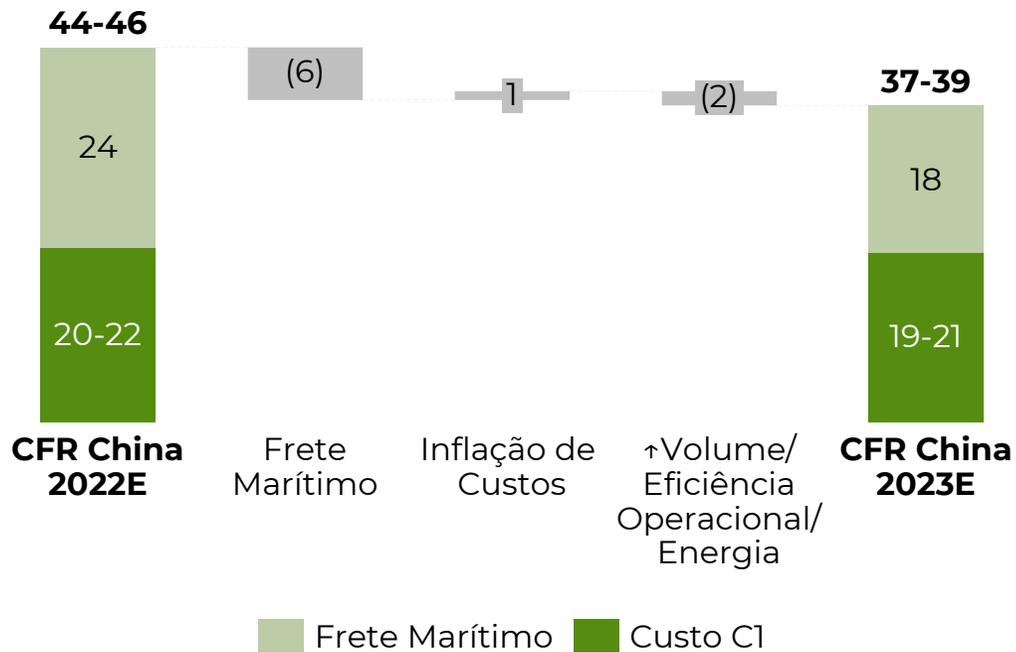


Dezembro 2022

# CUSTO CFR CHINA

Eficiência operacional e controle de custos apesar da alta inflação global

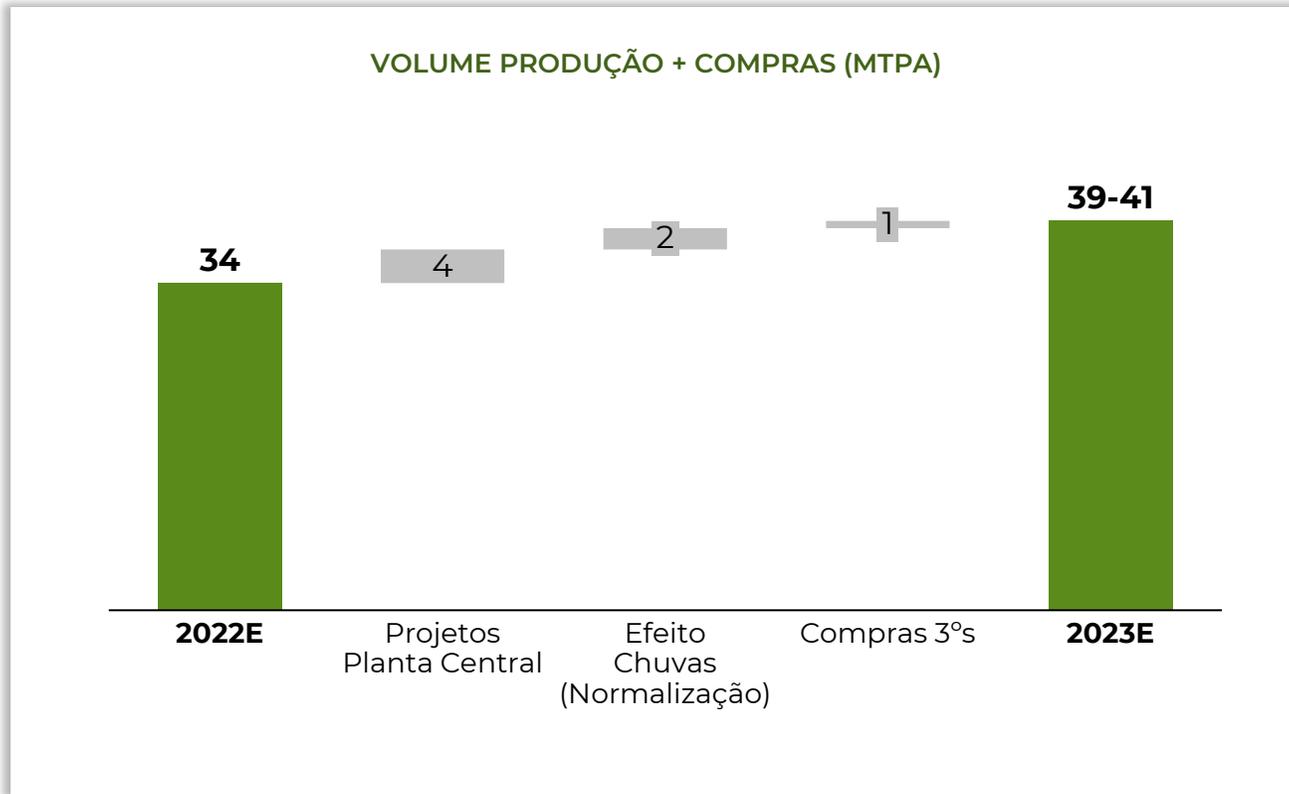
EVOLUÇÃO CUSTO CFR CHINA (US\$/T)



- Aumento do volume de produção e diluição de custos fixos
- Redução das DMTs (distância média de transporte na mina)
- Aumento de produtividade: melhoria da eficiência operacional e aumento do porte da frota para o manuseio de rejeito
- A aquisição de ativo de geração de energia renovável resultará em queda de custo de US\$0,4/t

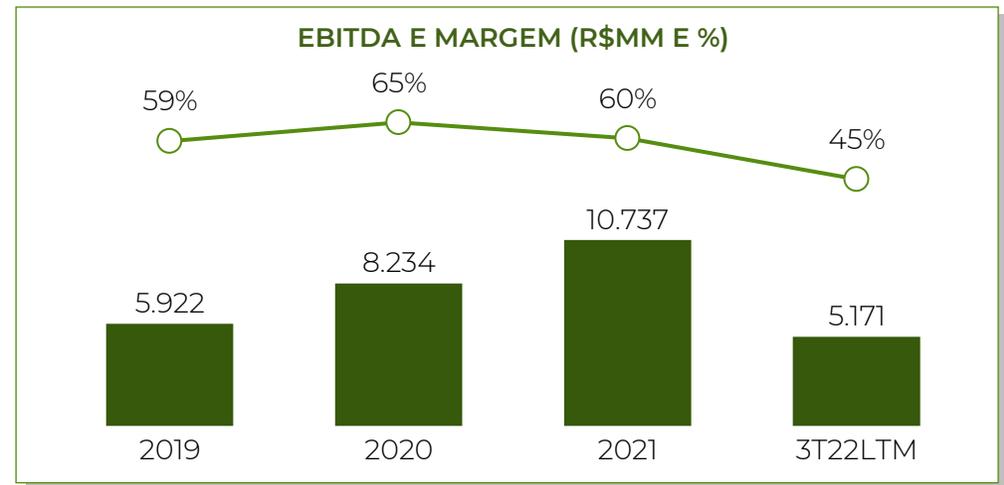
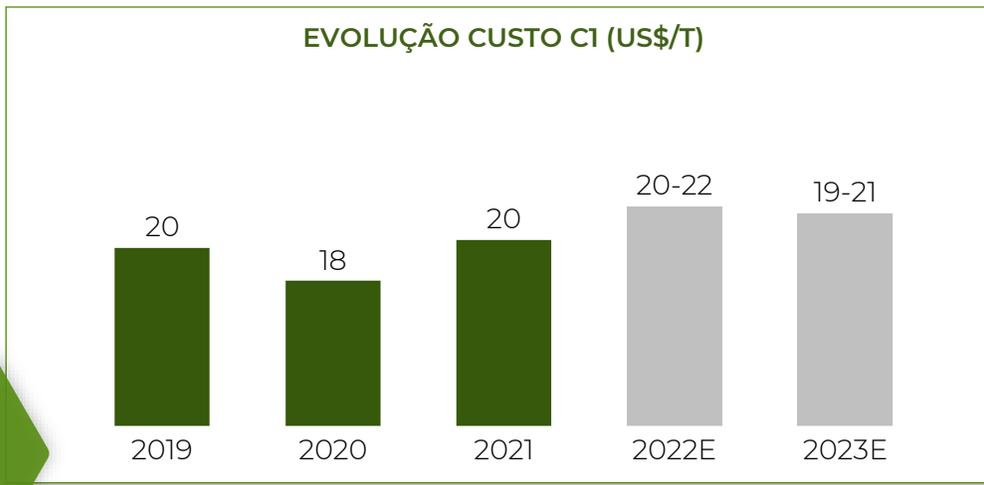
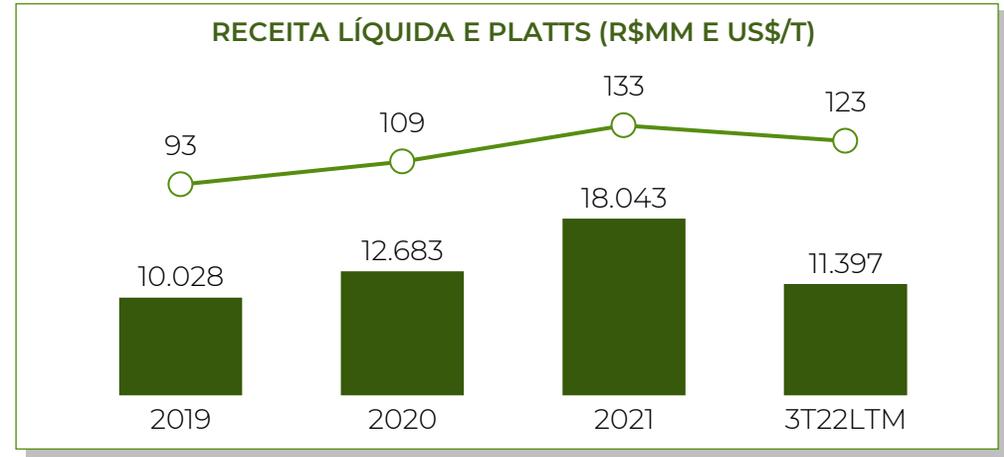
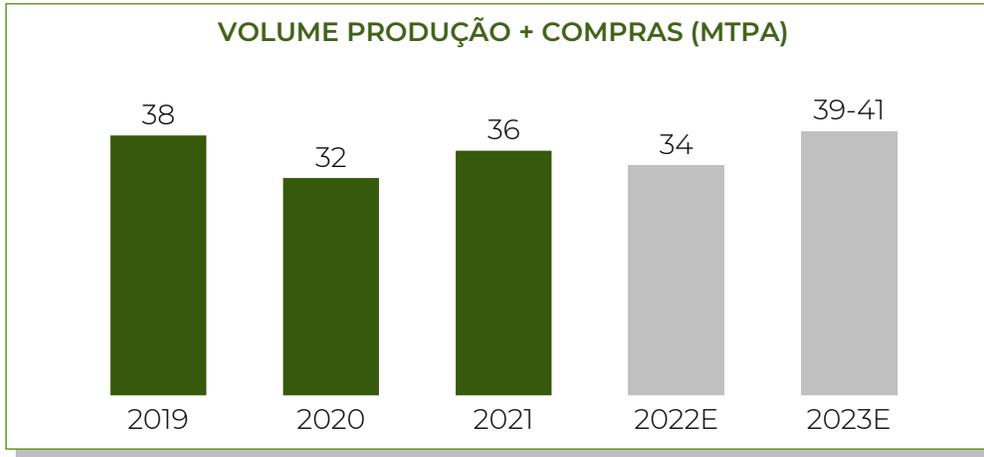
# VOLUME 2022 VS 2023

Superação de eventos não recorrentes enfrentados em 2022

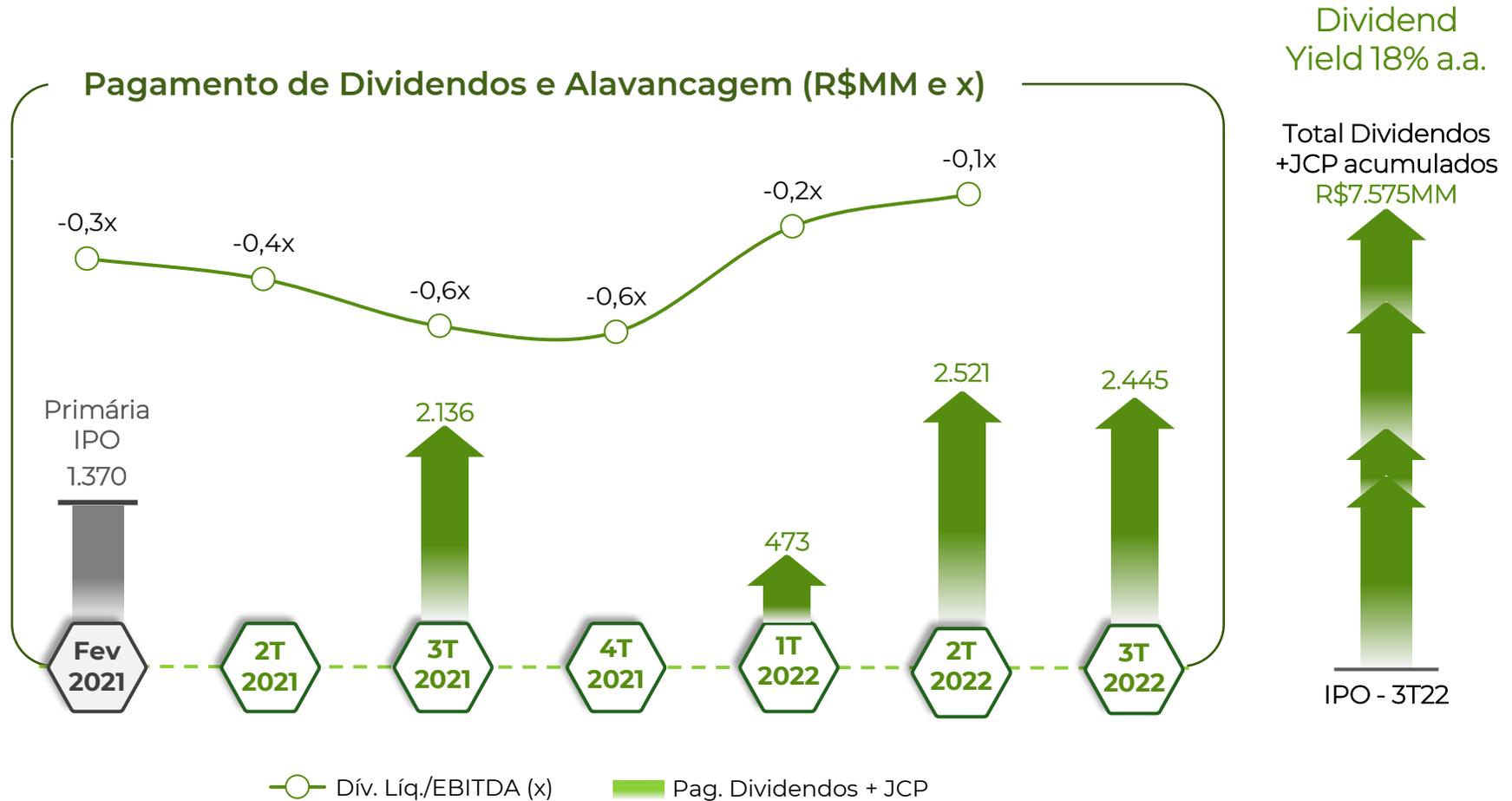


- Chuvas: não esperamos volumes acima das médias históricas e a operação adotou medidas para reduzir eventuais impactos
- Projetos da Planta Central: *ramp up* concluído permite que a planta opere full
- Compras de 3ºs: maior volume esperado
- Possibilidade de desestocagem aumentando vendas: 41 a 43Mt

# PERFORMANCE HIGHLIGHTS



# DIVIDENDOS E ESTRUTURA DE CAPITAL



Dividend Yield 18% a.a.

Total Dividendos + JCP acumulados R\$7.575MM



- A sólida estrutura de capital da empresa e sua forte geração de caixa permitem a execução de seu plano de crescimento ao mesmo tempo que se consolida como uma grande pagadora de dividendos

- Política de distribuição de dividendos de 80% - 100% do lucro líquido

- Funding para crescimento: negociação avançada com LOI assinada com JBIC e Nexi (US\$1,4Bi)



# CIMENTOS

Consolidação como Player Nacional

Edvaldo Rabelo  
Diretor de Cimentos



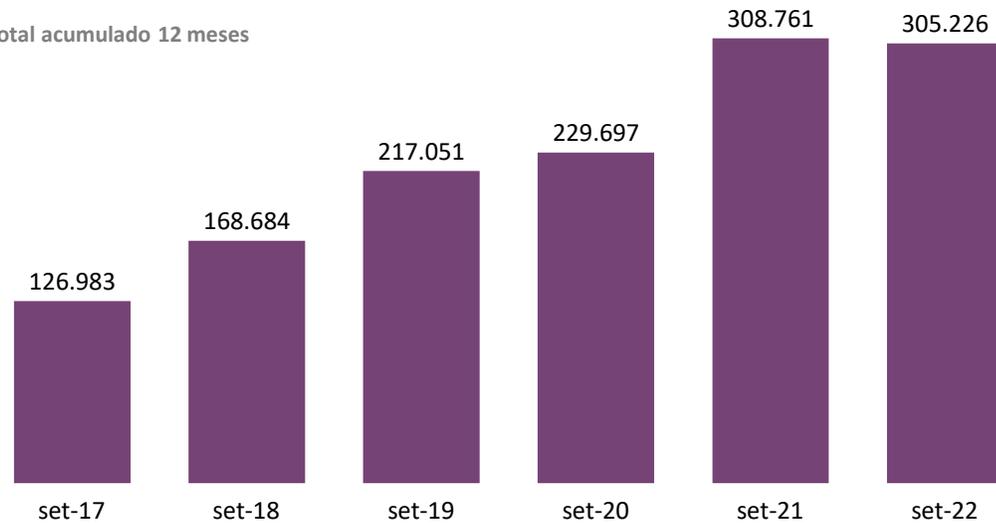


## PERSPECTIVAS DE MERCADO PARA 2023

Estabilização em patamares elevados de novos lançamentos imobiliários e financiamento do SBPE, associados a um pipeline robusto de projetos de infraestrutura, sustentarão o aumento do consumo de cimento nos próximos anos.

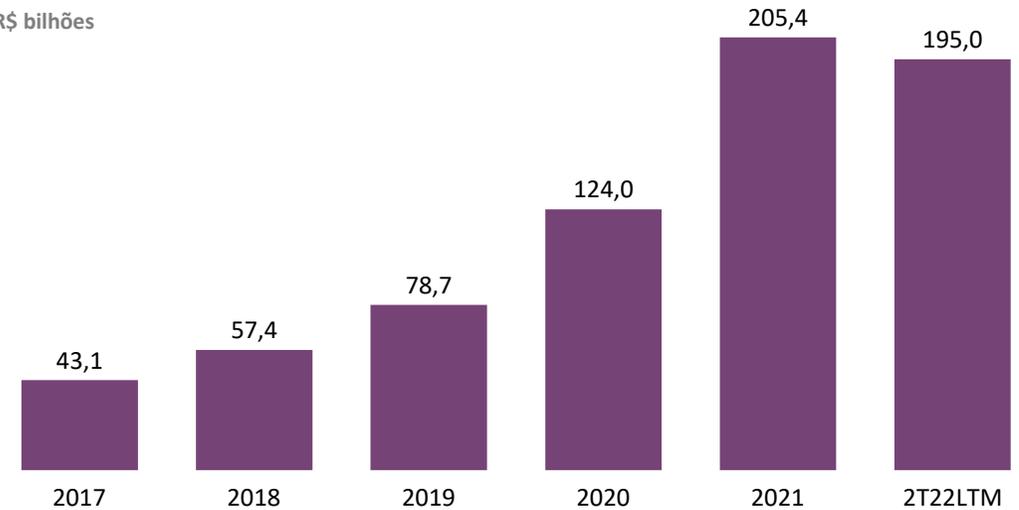
UNIDADES RESIDENCIAIS LANÇADAS

Total acumulado 12 meses



FINANCIAMENTO HABITACIONAL ATRAVÉS DA POUPANÇA (SPBE)

R\$ bilhões



# PERSPECTIVAS DE MERCADO PARA 2023



Novos investimentos no Programa MCMV - sinalizações do novo governo de aumento dos recursos destinados ao programa



Concessões e Novos Leilões

Leilões realizados desde 2019 e previstos para os próximos anos gerarão investimentos da ordem de R\$ 173bi até 2027

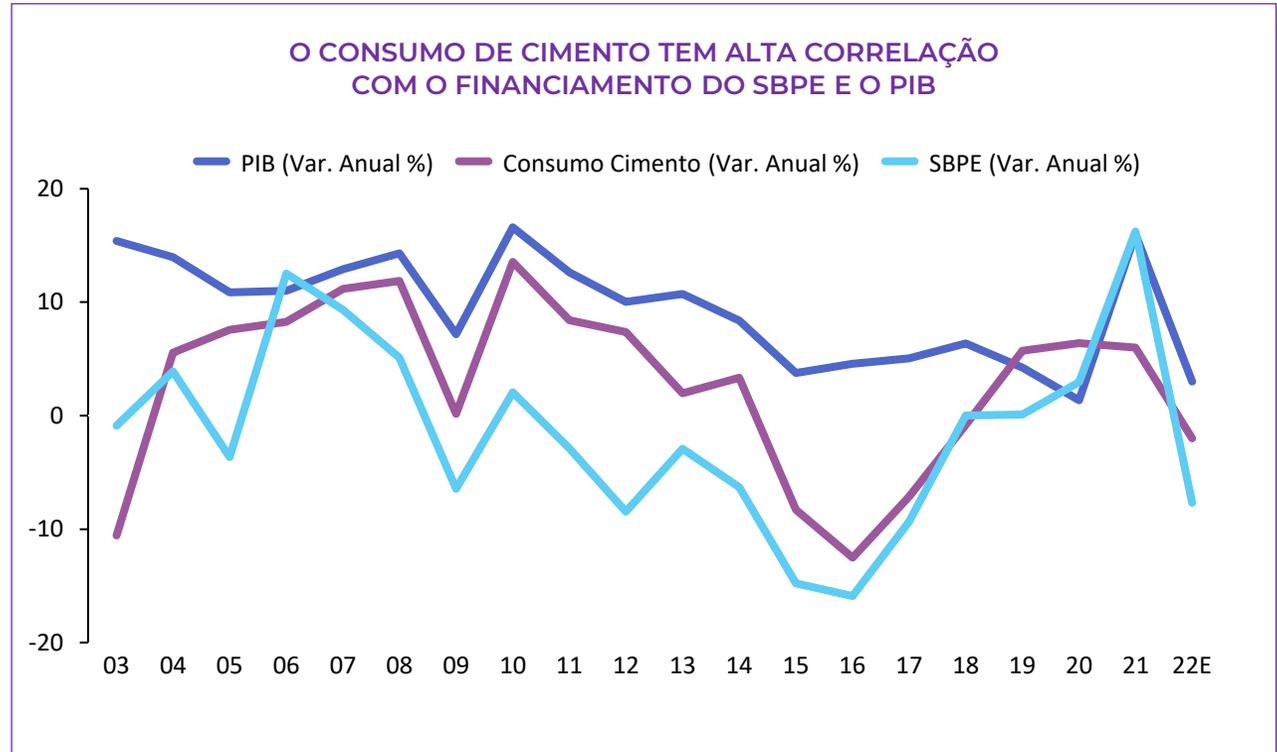


Infraestrutura

Novo PAC - a iniciativa deve começar com R\$ 40Bi em recursos públicos, além de aportes privados em projetos e concessões.

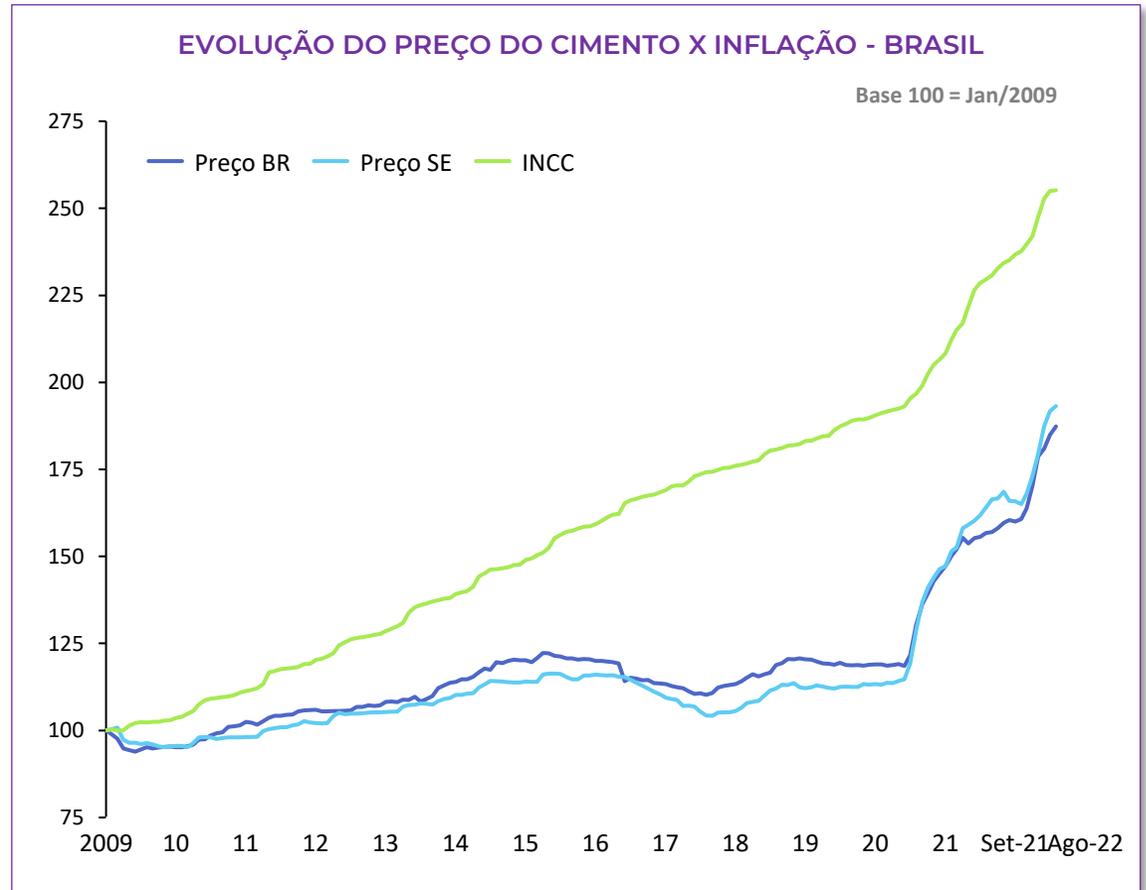
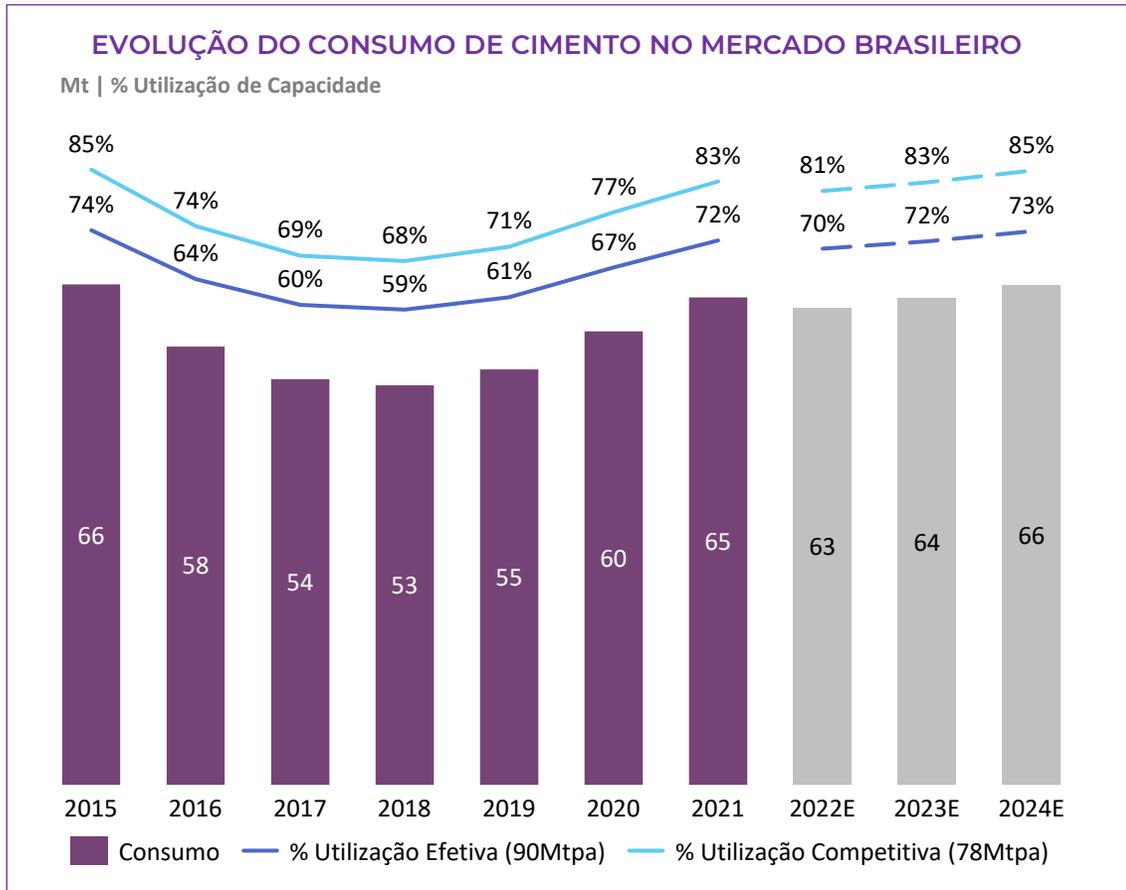


O CONSUMO DE CIMENTO TEM ALTA CORRELAÇÃO COM O FINANCIAMENTO DO SBPE E O PIB



# PERSPECTIVAS DE MERCADO PARA 2023

Manutenção do consumo, maiores taxas de utilização da indústria e falta de novos aumentos de capacidade no curto prazo sustentam manutenção dos preços em patamares elevados.



# A NOVA CSN CIMENTOS

Consolidação da estratégia de crescimento e diversificação nacional.

**#2 maior**  
PRODUTOR DE CIMENTOS DO BRASIL

**#31 maior**  
PRODUTOR DE CIMENTOS DO MUNDO<sup>1</sup>

**17** mtpa  
operacional

**25** mtpa  
Pós expansão

**7**  
Plantas integradas

**6**  
Moagens

**15**  
Centros de Distribuição

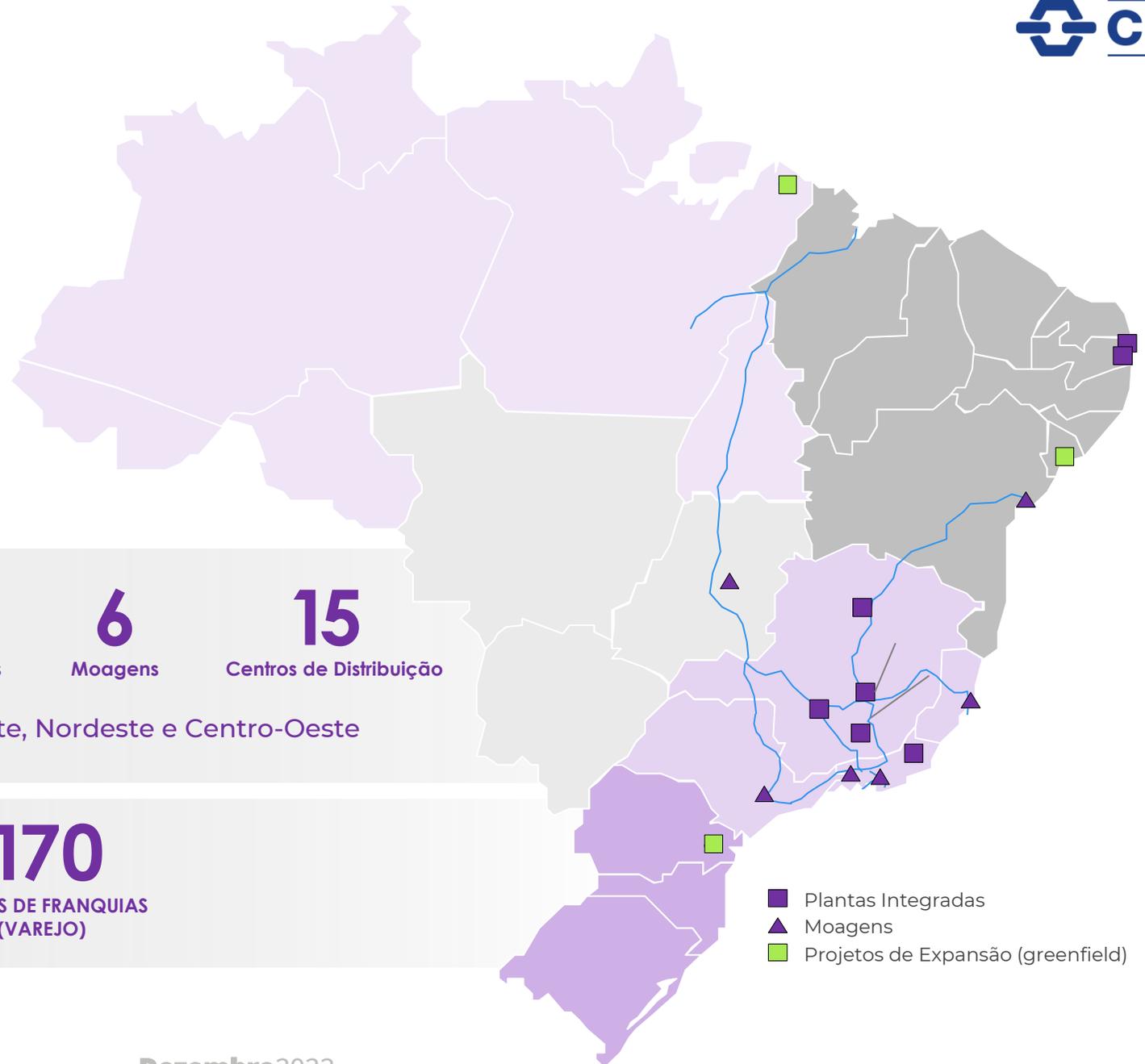
Capacidade Instalada Cimento

Sudeste, Nordeste e Centro-Oeste

**6**  
PLANTAS DE AGREGADOS

**19**  
UNIDADES DE CONCRETO

**+170**  
CANAIS DE FRANQUIAS (VAREJO)



- Plantas Integradas
- ▲ Moagens
- Projetos de Expansão (greenfield)

# A NOVA CSN CIMENTOS

## PILARES DA COMPETITIVIDADE

### Sinergias

Operação integrada intensificada pela captura de sinergias pós aquisições

### Descarbonização

Coprocessamento e Cimentícios: plataforma robusta em expansão

### Marcas

Marcas líderes e de tradição nos mercados de atuação

### Footprint

Capilaridade nacional e liderança nos principais mercados

### Portfólio

Portfólio de produtos e canais de distribuição diversificados

### Expansão

Projetos maduros no cimento, agregado e concreto



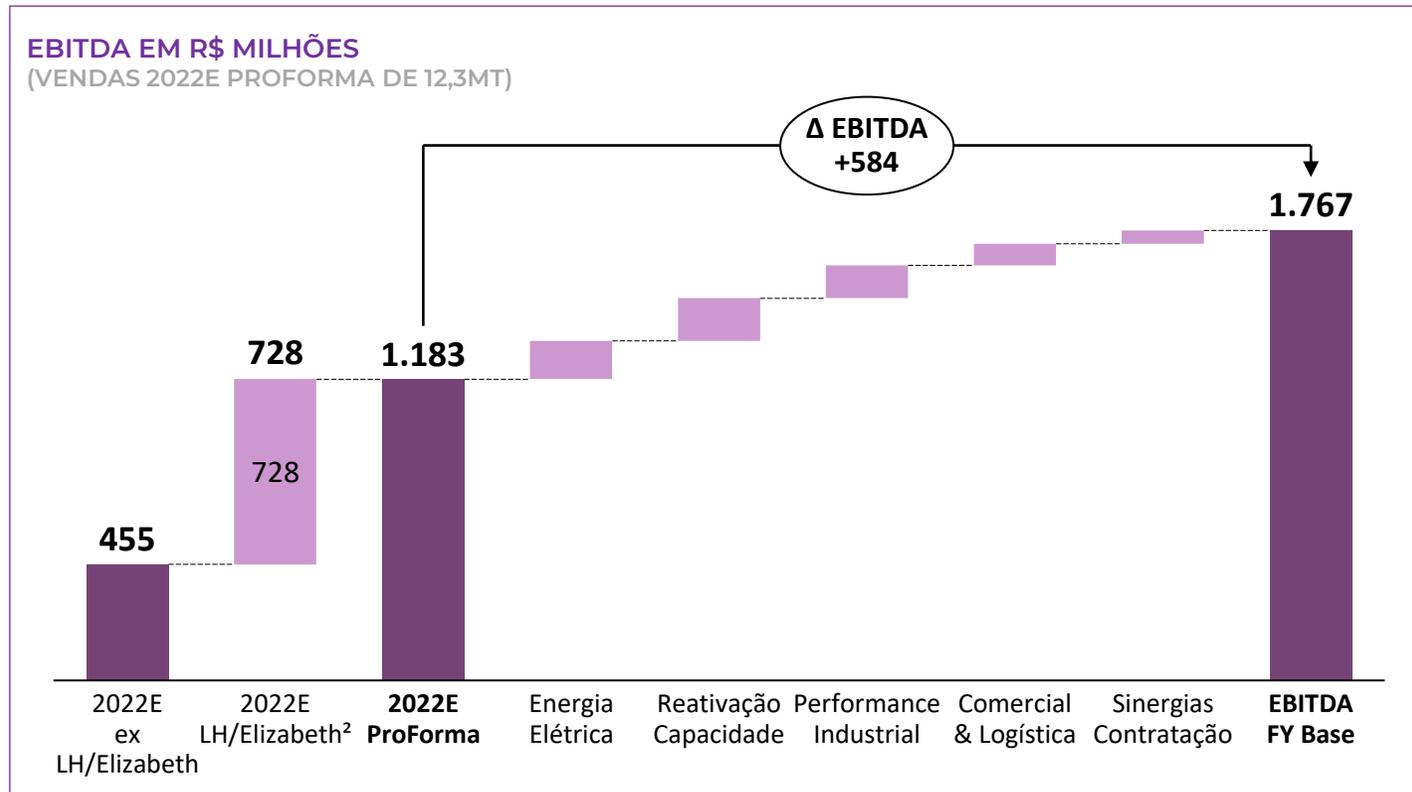
# A PLATAFORMA MAIS COMPETITIVA

Captura de valor com sinergias ultrapassou as estimativas pré-aquisição em 30%<sup>1</sup>



Fábricas de Cantagalo (RJ)  
Pedro Leopoldo (MG)

- Acesso a cimentícios competitivos e reservas de calcário de alta qualidade/longevidade
- 100% autosuficiente em energia elétrica com benefício da autoprodução
- Reativação/desgargalamento de capacidade de cimento
- Projetos para aumento da competitividade e redução de custos: coprocessamento, hidrogênio verde, desenvolvimento do portfólio mineral e aumento do uso de cimentícios
- Comercial & Logística: otimização de portfólio, canal de vendas e distribuição inbound/outbound com ganhos de margens
- Escala de compras e sinergias de contratação



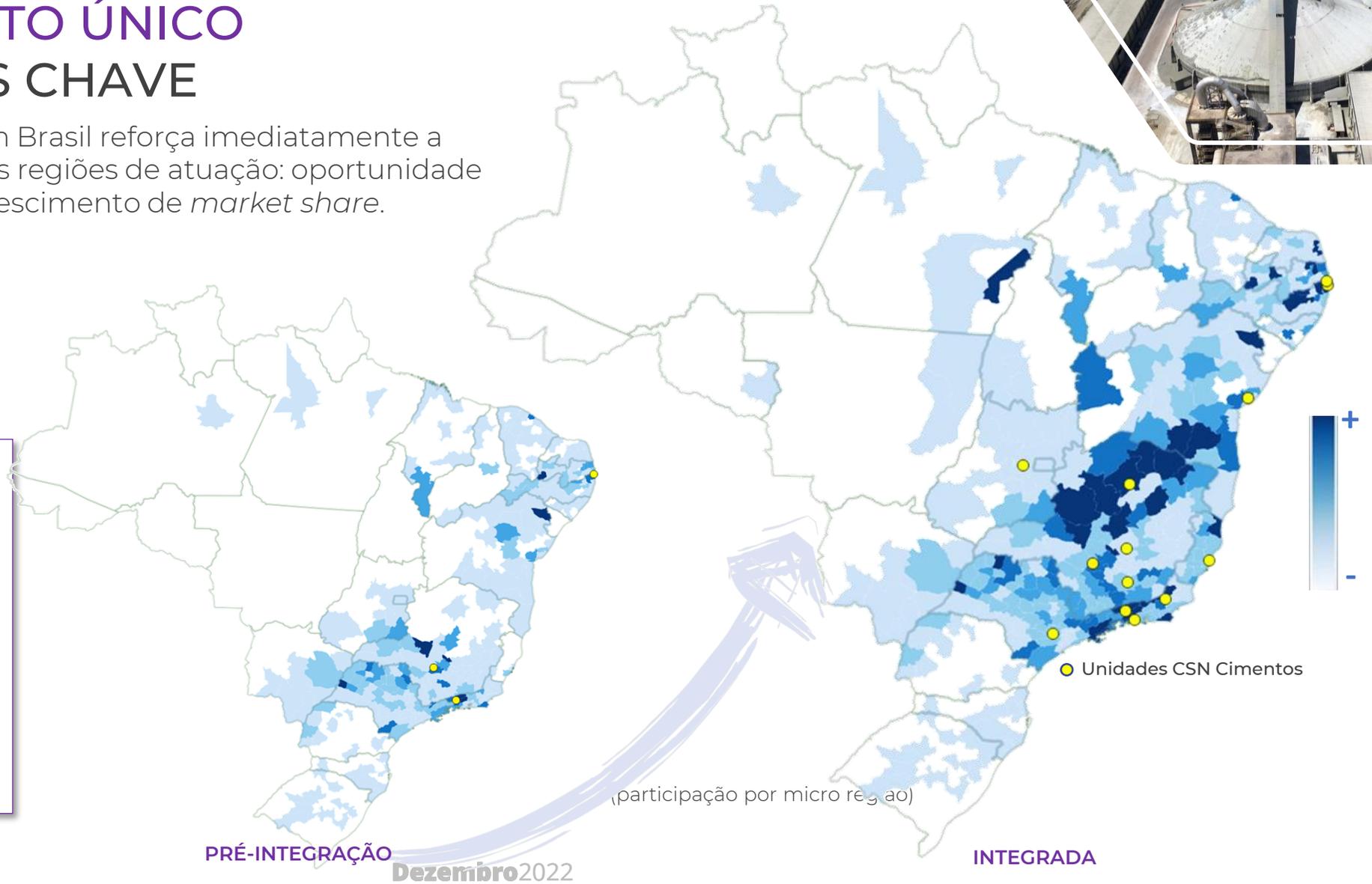
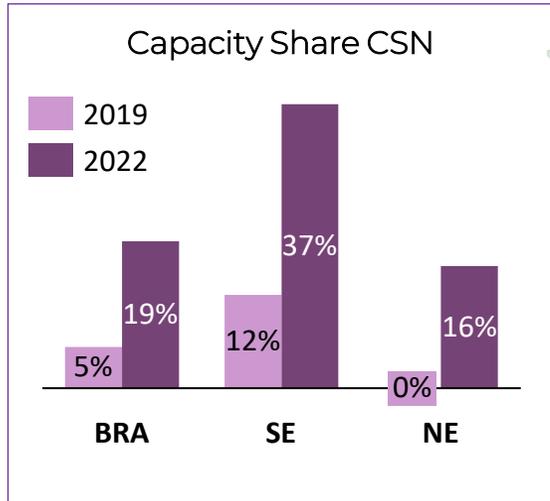
<sup>1</sup> Δ EBITDA estimado anteriormente em R\$ 445MM (aquisição Elizabeth + LafargeHolcim).

<sup>2</sup> Resultado proforma considera consolidação dos resultados da CSN Cimentos Brasil de Jan a Dez/22



# POSICIONAMENTO ÚNICO NOS MERCADOS CHAVE

A aquisição da LafargeHolcim Brasil reforça imediatamente a posição da CSN Cimentos nas regiões de atuação: oportunidade de otimização dos ativos e crescimento de *market share*.



# OPORTUNIDADES DE GERAÇÃO DE VALOR ADICIONAL

Fábrica de Arcos, MG



- Expansão da plataforma de coprocessamento e cimentícios.
- Otimização do potencial da nova base de clientes, diversificação de portfólio e canal de vendas.
- Integração no *downstream* com aumento da participação nos segmentos de agregados e concreto.
- Projetos *greenfield*, em regiões estratégicas, para aumento da capacidade de cimento.



# DESCARBONIZAÇÃO: INCREMENTANDO A COMPETITIVIDADE

Plataforma robusta, em expansão, com pilares alinhados aos conceitos da economia circular com a transformação de resíduos em combustíveis alternativos para utilização nos fornos de clínquer.

## Plataforma Geocycle

### PILARES ESTRATÉGICOS



Combustível alternativo para aumento da competitividade das Plantas.



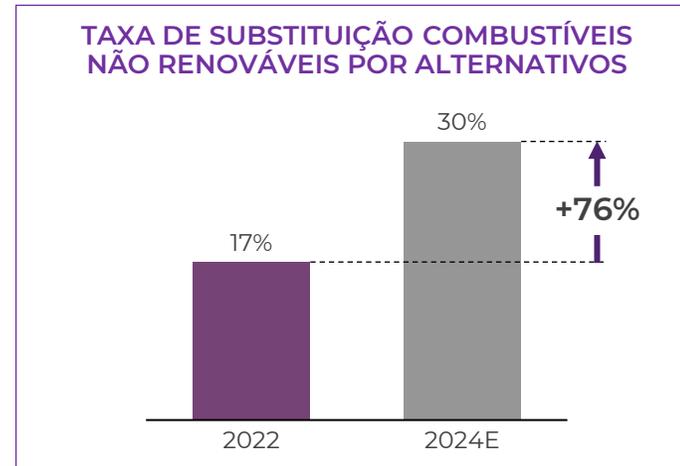
Importante alavanca para redução da emissão de CO2.



Foco na utilização de combustível alternativo a partir de resíduos sólidos urbanos.



Projetos, Soluções e Negócios alinhados ao conceito da economia circular.



**IMPACTO NA REDUÇÃO DO CUSTO DO CIMENTO:**

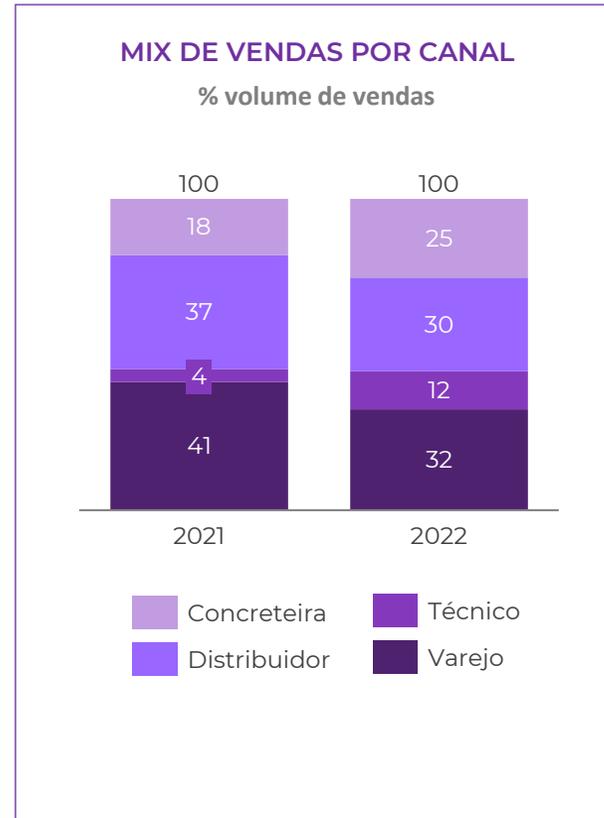
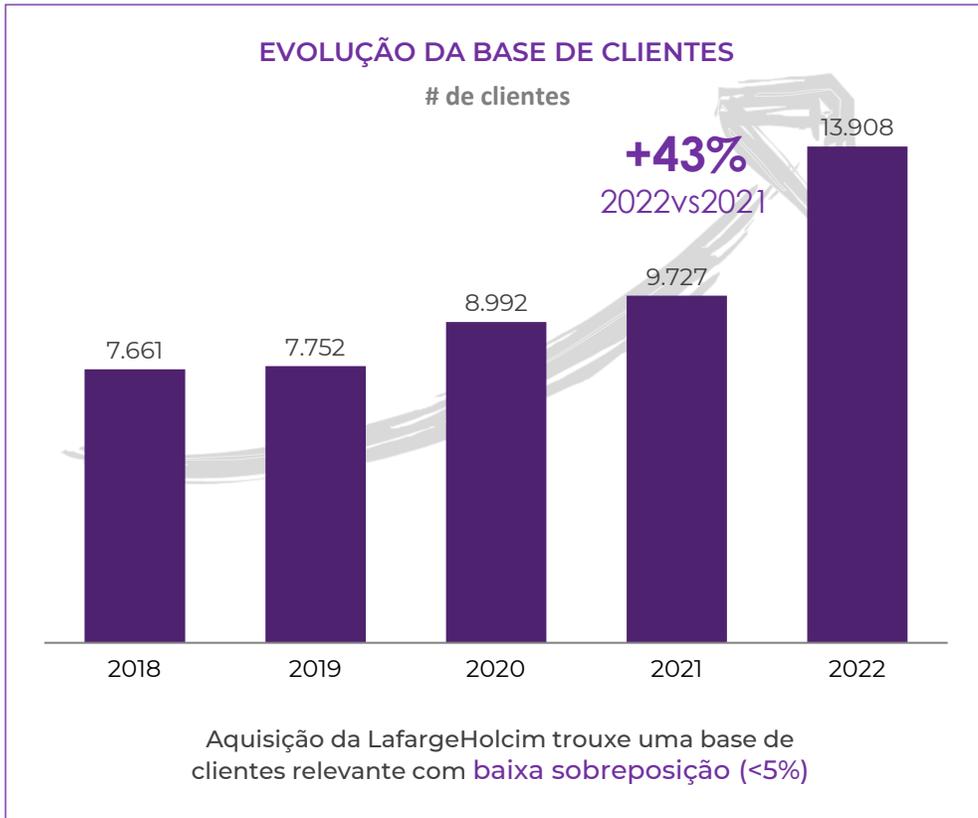
**Δ EBITDA<sup>1</sup>: R\$ 150MM (R\$ 12/t)**

- **Coprocessamento**
  - 2 projetos de coprocessamento
  - + 9 projetos para incremento do uso de combustíveis alternativos
- **Maximizar o uso de cimentícios**
  - Ajuste no portfólio de produtos
  - Busca por alternativa de cimentícios conforme a região de atuação das unidades

<sup>1</sup>Considera impacto plataforma atual + entrada dos novos projetos (volume de 12,3Mtpa)

# OTIMIZAÇÃO COMERCIAL

Portfólio de produtos complementar associado a diferentes canais de vendas para ampliar o alcance aos clientes com diversificação e redução da volatilidade.



Estratégia de diversificação reduzindo riscos com captura de margens atrativas

# INTEGRAÇÃO NO DOWNSTREAM

Posicionamento estratégico nos segmentos de agregados e concreto potencializa sinergias com o cimento através de diferenciação e geração de valor.



- Planta Integrada
- ▲ Moagem
- Usina Concreto
- Agregados



## RACIONAL ESTRATÉGICO

Alavancar o crescimento do cimento fortalecendo as áreas de **concreto** e **agregados**, oferecendo uma **solução completa** aos clientes

Posicionamento no maior e mais competitivo mercado do país (Região Metropolitana de SP)

Aumento da **capacidade** via investimentos nas plantas atuais e aquisições estratégicas

Ampliação da **rede de franqueados** reforçando o posicionamento no varejo (canal)

6

PLANTAS DE AGREGADOS

19

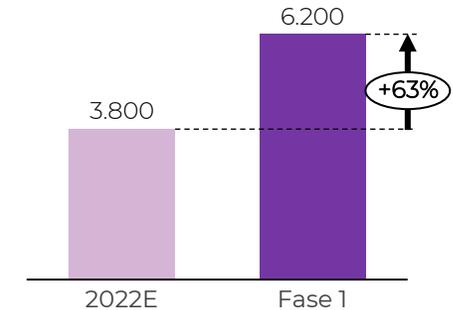
UNIDADES DE CONCRETO

+170

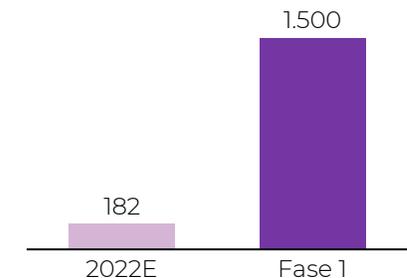
FRANQUEADOS

## CRESCIMENTO NO CURTO PRAZO

Agregados (ktpa)



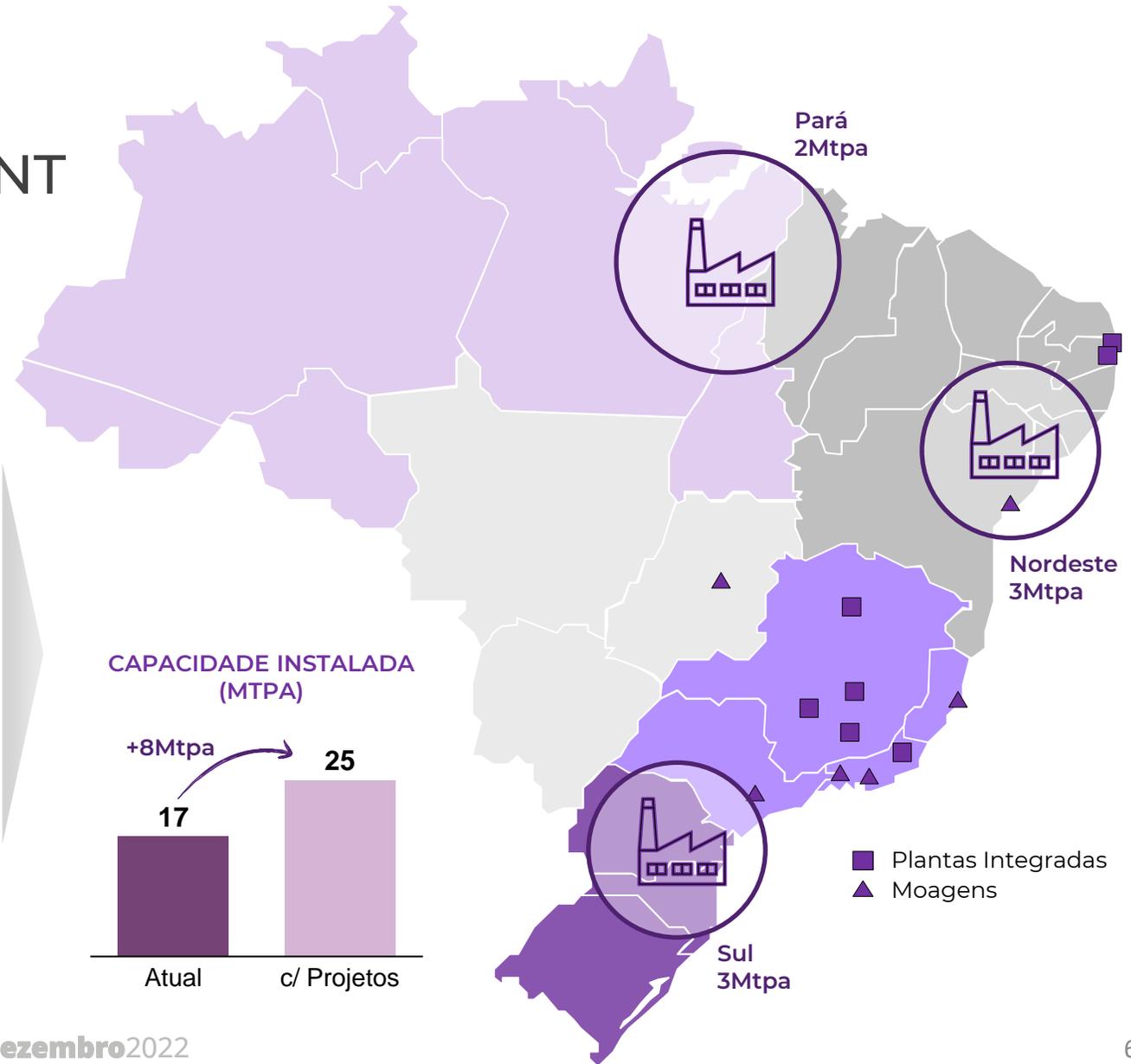
Concretos (km3/a)



# PRÓXIMOS PASSOS: CRESCIMENTO ORGÂNICO COMPLEMENTANDO O FOOTPRINT

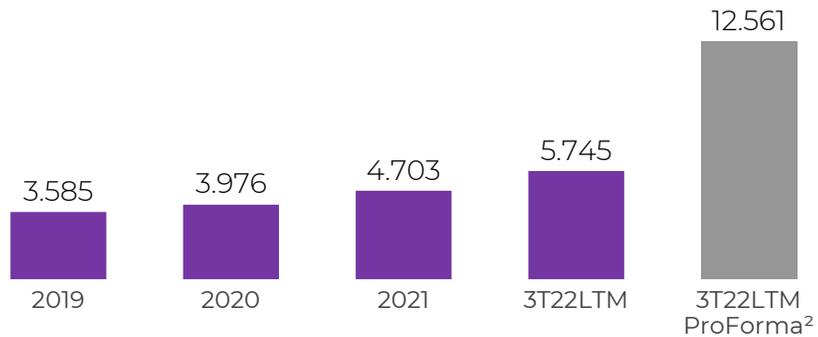
Projetos *greenfield* em estágio avançado de desenvolvimento para atender a demanda por nova capacidade competitiva no médio prazo.

- Estratégia de crescimento em **regiões complementares** ao *footprint* atual.
- Com projetos com o **capex/ton** e **cash cost** mais **competitivos** nas regiões em que atuarão.
- Suportados por **reservas de calcários** relevantes em quantidade e qualidade.
- Dentro de um **cronograma de projetos** adaptável à necessidade de capacidade adicional.
- Aproveitando a parcela de **equipamentos já adquiridos**, com a tecnologia mais moderna disponível.
- Atuando dentro das **melhores práticas de emissão de CO<sup>2</sup>**, alinhado à estratégia de ESG da CSN.

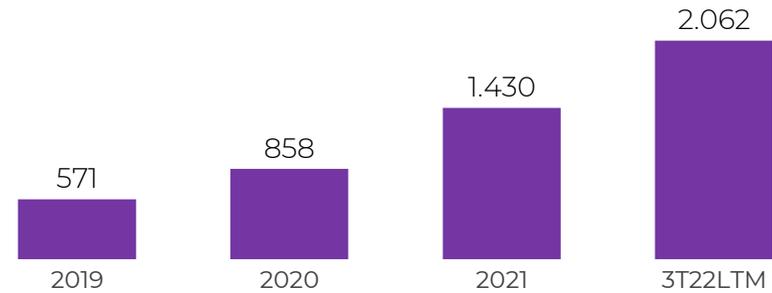


# PERFORMANCE HIGHLIGHTS<sup>1</sup>

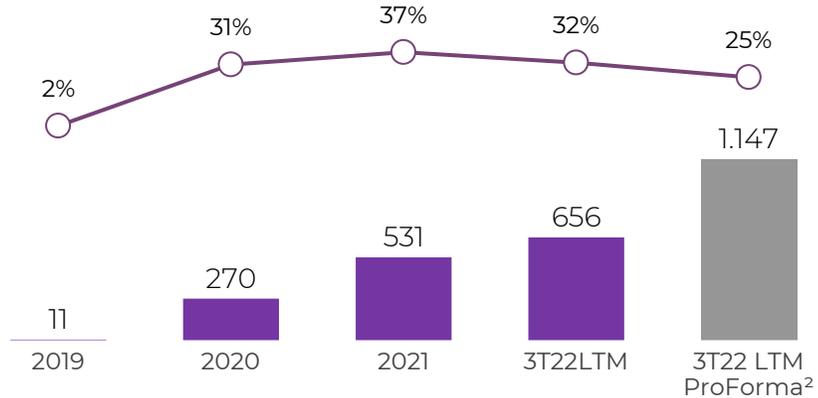
VOLUME DE PRODUÇÃO CIMENTOS (KTPA)



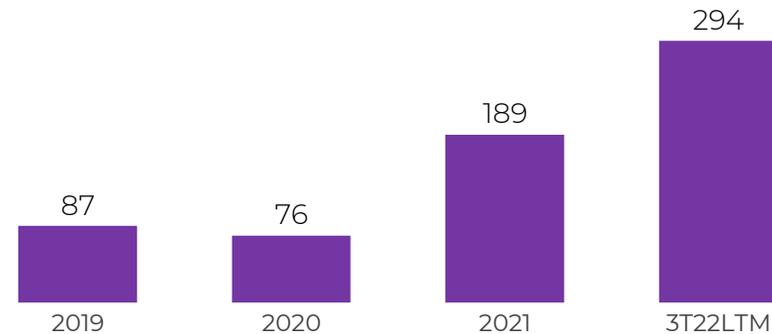
RECEITA LÍQUIDA (R\$ MM)



EBITDA E MARGEM (R\$MM E %)



CAPEX (R\$ MM)



<sup>1</sup> Considera consolidação da Elizabeth a partir de Set/21 e LafargeHolcim a partir de Set/22 <sup>2</sup>ProForma considera LTM da operação da LafargeHolcim

# ENERGIA

Consolidação como Negócio

**Marcelo Cunha Ribeiro**  
CFO



## CONSOLIDAÇÃO DE **ESTRATÉGIAS**

Atingir a **autossuficiência** para suportar operações do grupo e consolidar a CSN como um **player sólido de geração** e comercialização de **energia renovável**.



### INVESTIMENTO ATRATIVO



Retornos acima de 20%  
com potencial *upside*

Baixos riscos (excelentes  
históricos de geração, com  
performance atestada)

### COMPETITIVIDADE INDUSTRIAL



Autossuficiência  
com autoprodução:

Previsibilidade de custo  
Redução de encargos

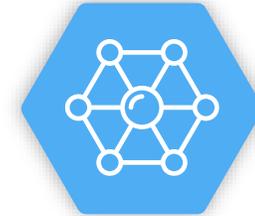
### SUSTENTABILIDADE



Redução de  
emissão de CO<sup>2</sup>

CSN com  
100% de energia  
renovável

### DIVERSIFICAÇÃO DOS NEGÓCIOS



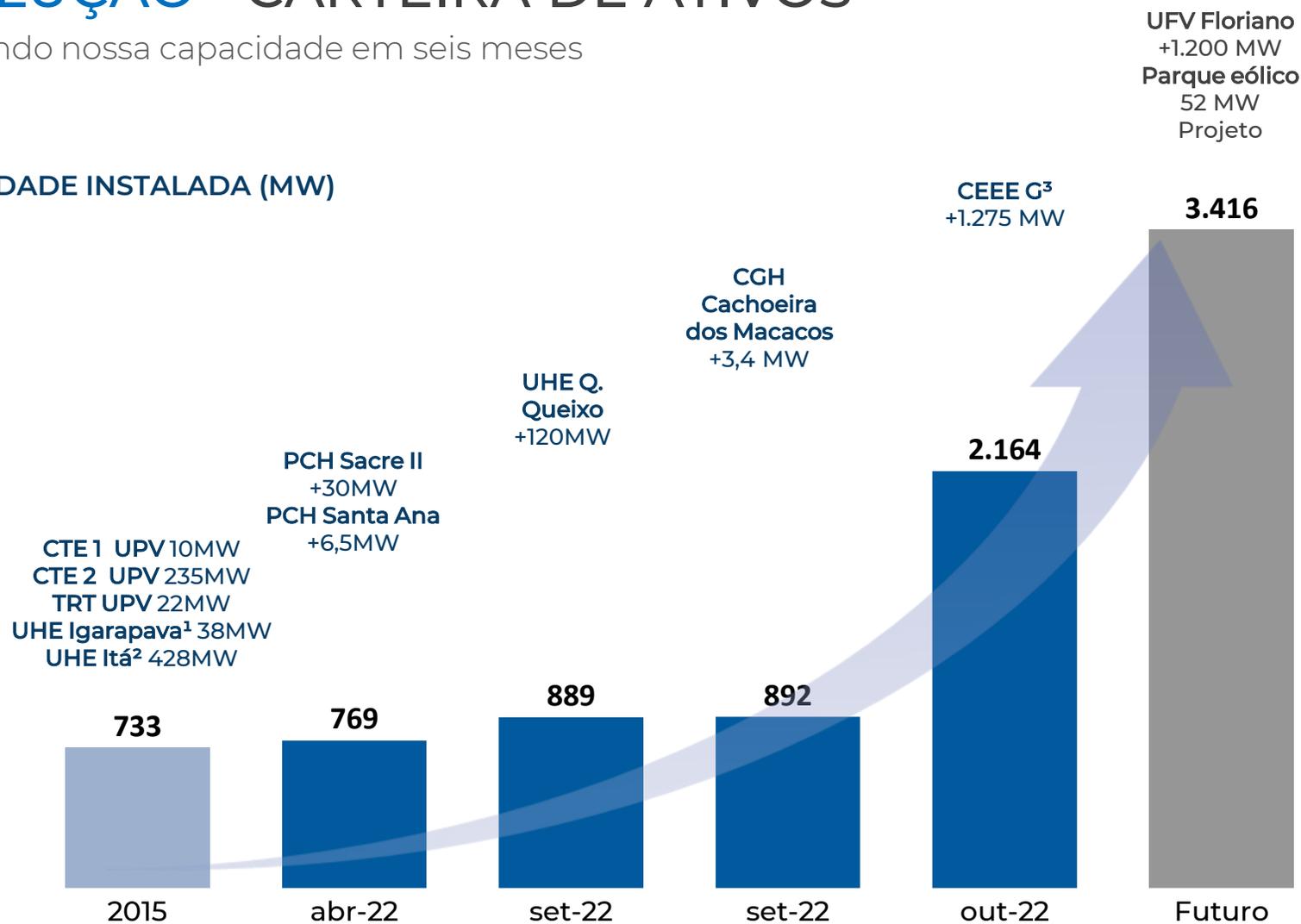
Intensivo em  
geração de caixa

Energia como  
um pilar estratégico  
para CSN

# EVOLUÇÃO • CARTEIRA DE ATIVOS

Triplcando nossa capacidade em seis meses

## CAPACIDADE INSTALADA (MW)



# BASE DE ATIVOS • OVERVIEW

## CAPACIDADE INSTALADA (MW)

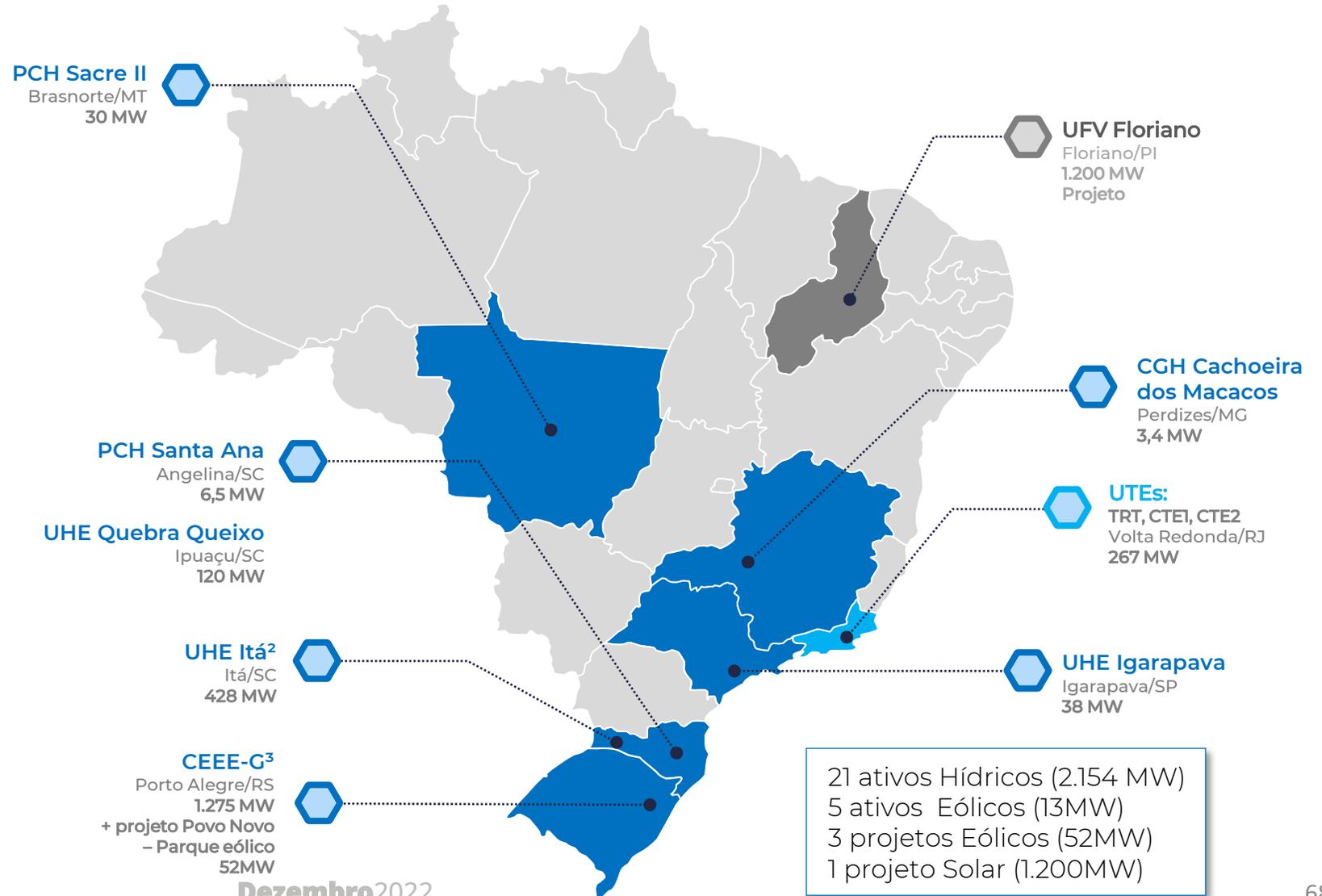
### LEGENDA

- Cogeração com gases siderúrgicos
- Geração Hidráulica (UHEs e PCHs)
- Solar Fotovoltaica (outorga solicitada)

**TOTAL: 2.167MW**

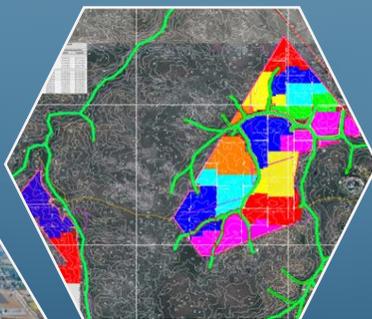
Com potencial de chegar a 3.416 MW

Considera participação CSN:  
<sup>1</sup>17,9% | <sup>2</sup>48,75% | <sup>3</sup>66,23%



21 ativos Hídricos (2.154 MW)  
 5 ativos Eólicos (13MW)  
 3 projetos Eólicos (52MW)  
 1 projeto Solar (1.200MW)

# PROJETO UFV FLORIANO



Localizado no estado do Piauí, o **COMPLEXO FLORIANO** terá capacidade instalada de 1,2 GW em uma das regiões com melhor incidência de sol do Brasil, refletindo na geração de cerca de 370MW médios



Outorga solicitada em Fevereiro/22



Energia Incentivada I5 (50% de desconto na TUSD/TUST) – implantação em até 4 anos após emissão da outorga

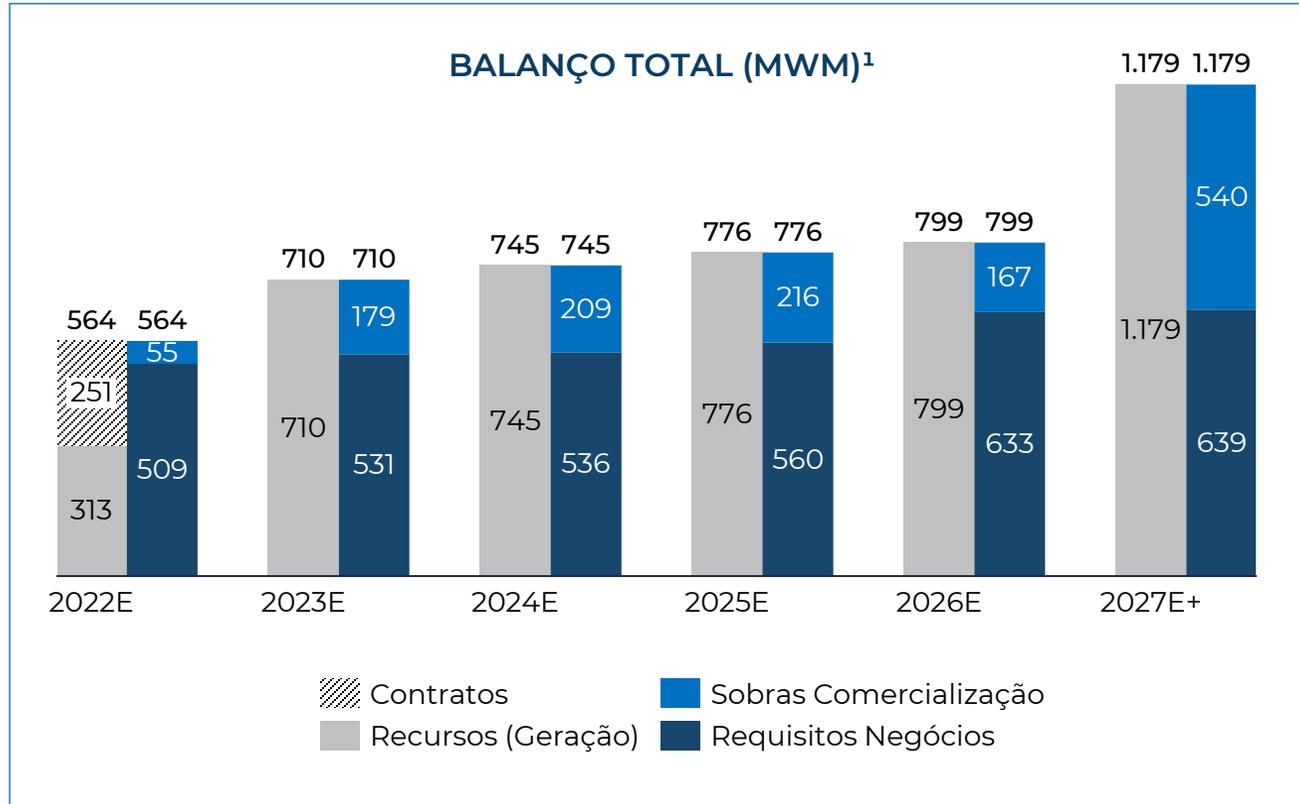


Conexão ao SIN em estudo via seccionamento de LT de 500kV



Investimento a ser executado de forma faseada e buscando parcerias

# BALANÇO ENERGÉTICO

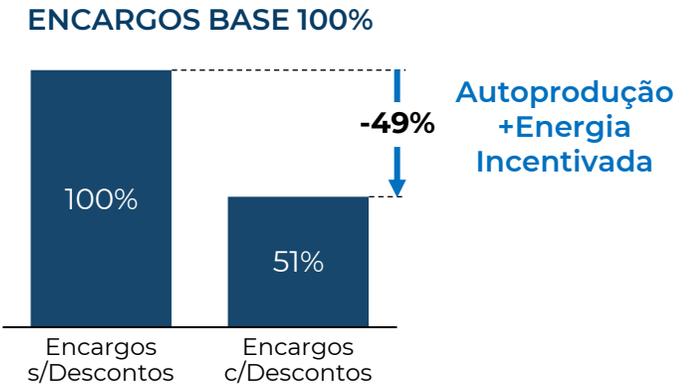


<sup>1</sup>Considera efeitos do GSF e Perdas Técnicas.



## PRINCIPAIS DESTAQUES

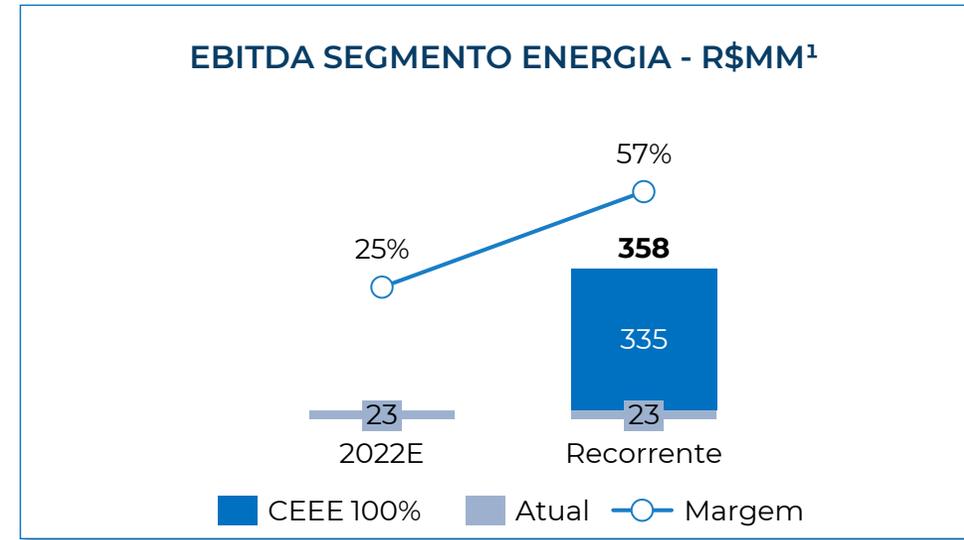
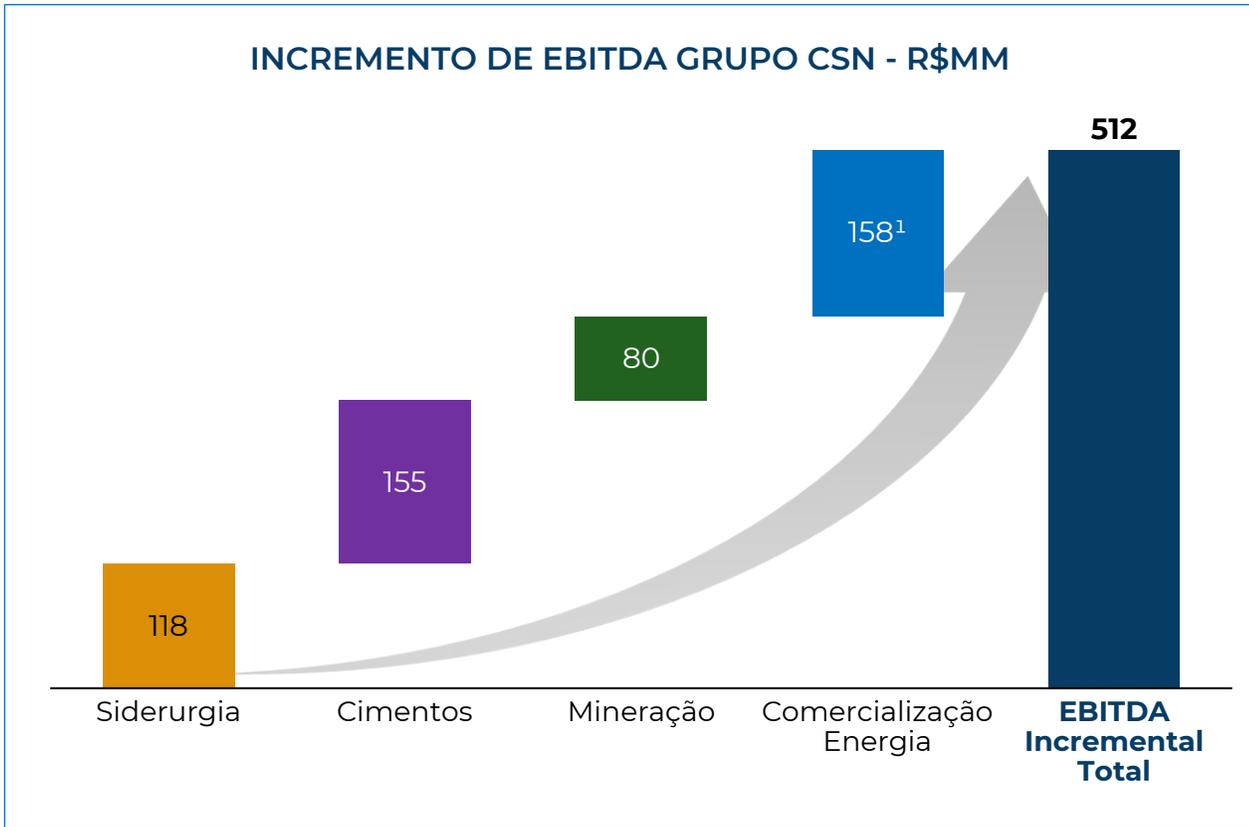
Substituição de contratos onerosos por geração própria renovável com descontos de encargos



Excedente de energia para comercialização

# PERFORMANCE HIGHLIGHTS

ENERGIA UM NEGÓCIO RENTÁVEL



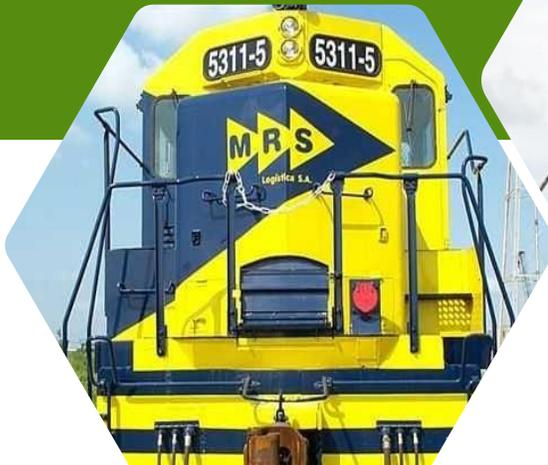
Pro forma 2022.  
<sup>1</sup>Desconsidera os contratos que serão encerrados nos próximos anos.



# LOGÍSTICA

Renovação da Concessão e Parcerias  
Estratégicas

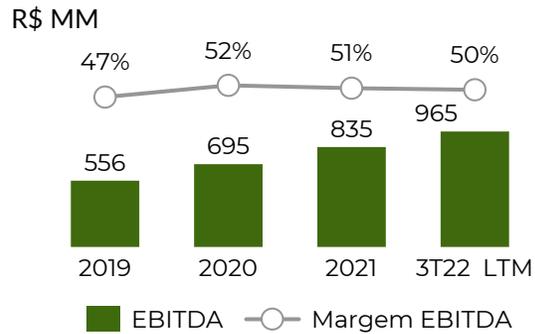
Marcelo Cunha Ribeiro  
CFO





## MRS<sup>1</sup>

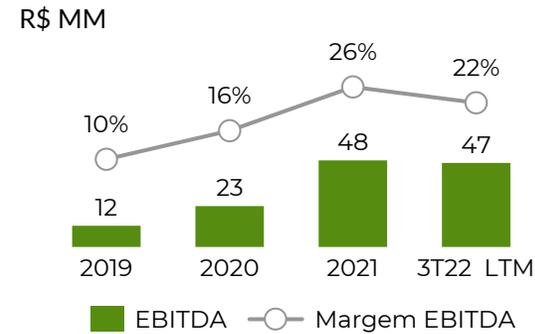
- Renovação da concessão até 2056 com investimentos previstos de R\$11 Bilhões
- Crescimentos do volume de minério com *ramp up* dos projetos
- Oportunidade de diversificação e crescimento de carga geral (Celulose, Construção Civil e Outros Cargas)



<sup>1</sup>Participação de 37,27%

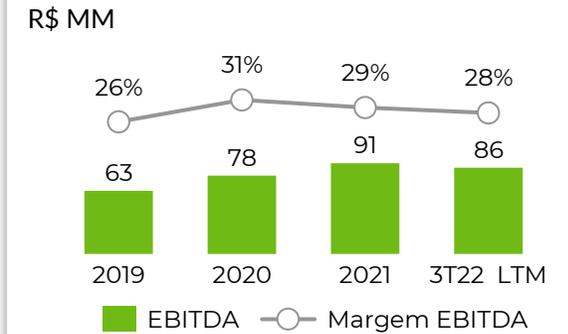
## TRANSNORDESTINA

- **Malha Nova:** resolução do impasse regulatório, prestes a permitir a aceleração da obra
- **Malha Operacional (FTL):** crescimento rápido de resultados a partir da modernização da malha
- Alavancas de crescimento: mercado de combustíveis (alteração de modal e expansões), siderúrgicos e cimento (captura de volume via transporte ferroviário)



## TECON

- Modernização do parque com a aquisição de 9 RTG's: aumento de produtividade e redução de custo
- Estratégia de diversificação de cargas e verticalização da cadeia logística (óleo e gás)
- Retroárea como potencializador de novos negócios



# NEGÓCIOS LOGÍSTICOS

CSN  
CMIN DAY 2022



# DESEMPENHO FINANCEIRO

Disciplina na Alocação de Capital

Marcelo Cunha Ribeiro  
CFO



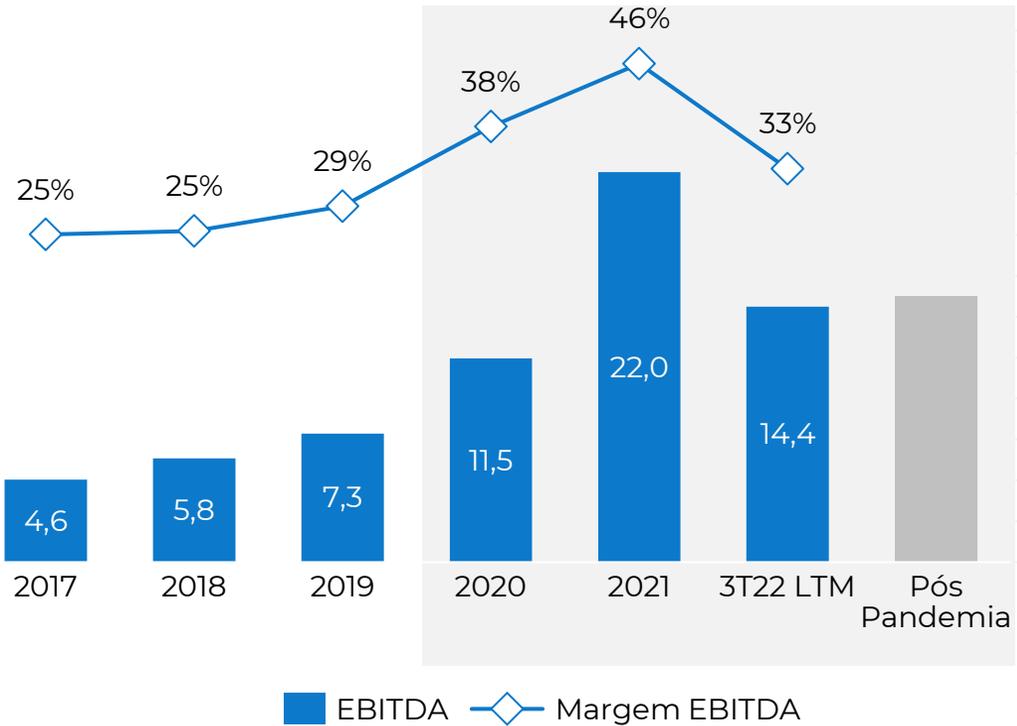
Dezembro 2022

# NOVO PATAMAR DE RESULTADOS

CRESCIMENTO PÓS PANDEMIA VEIO PARA FICAR



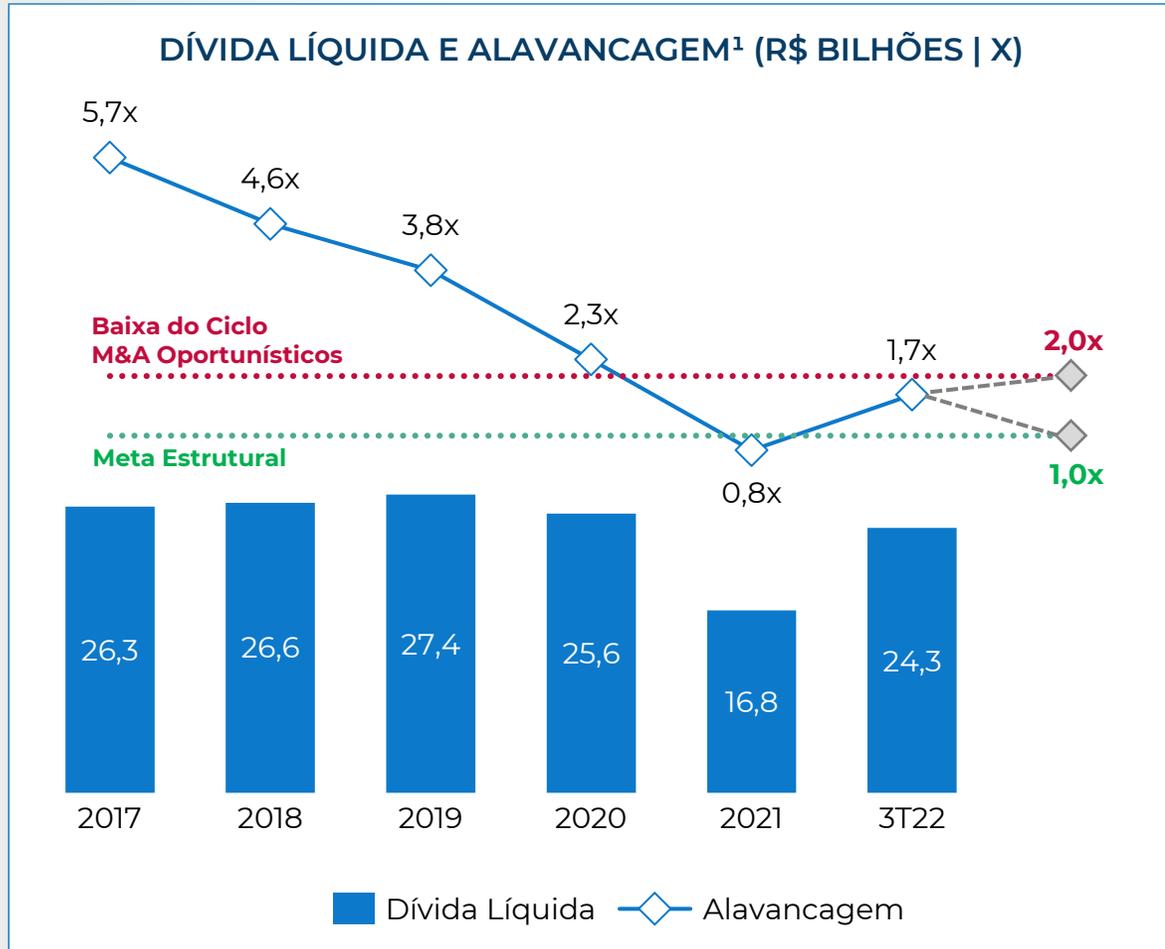
EBITDA E MARGEM<sup>1</sup> (R\$ BILHÕES | %)



- Crescimento de Volumes e aquisições compensarão normalização de preços
- Diversificação do portfólio
- Competitividade em custos mitiga a volatilidade das commodities

<sup>1</sup>Considera participação na MRS (37.27%)

# O COMPROMETIMENTO COM A DESALAVANCAGEM CONTINUA



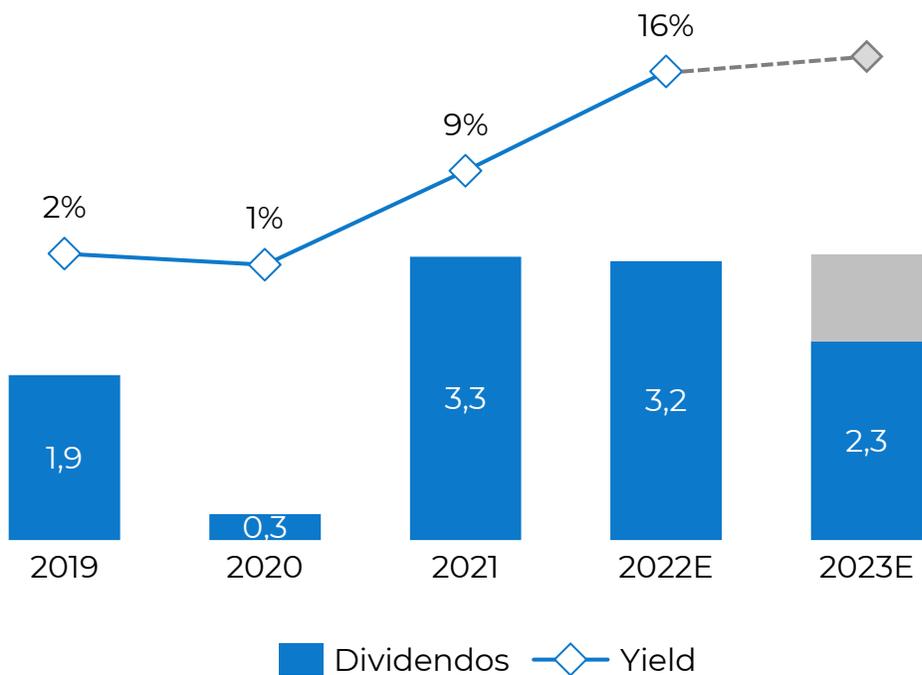
- Forte geração de caixa permitindo redução contínua da dívida
- Alternativas de aceleração: USIM, IPO's, parcerias em Energia



(1) Considera participação na MRS (37.27%)

# REMUNERAÇÃO AO ACIONISTA

DISTRIBUIÇÃO DE DIVIDENDOS (R\$ BILHÕES | %)<sup>1</sup>



(1) Considera juros sobre capital próprios e recompra de ações

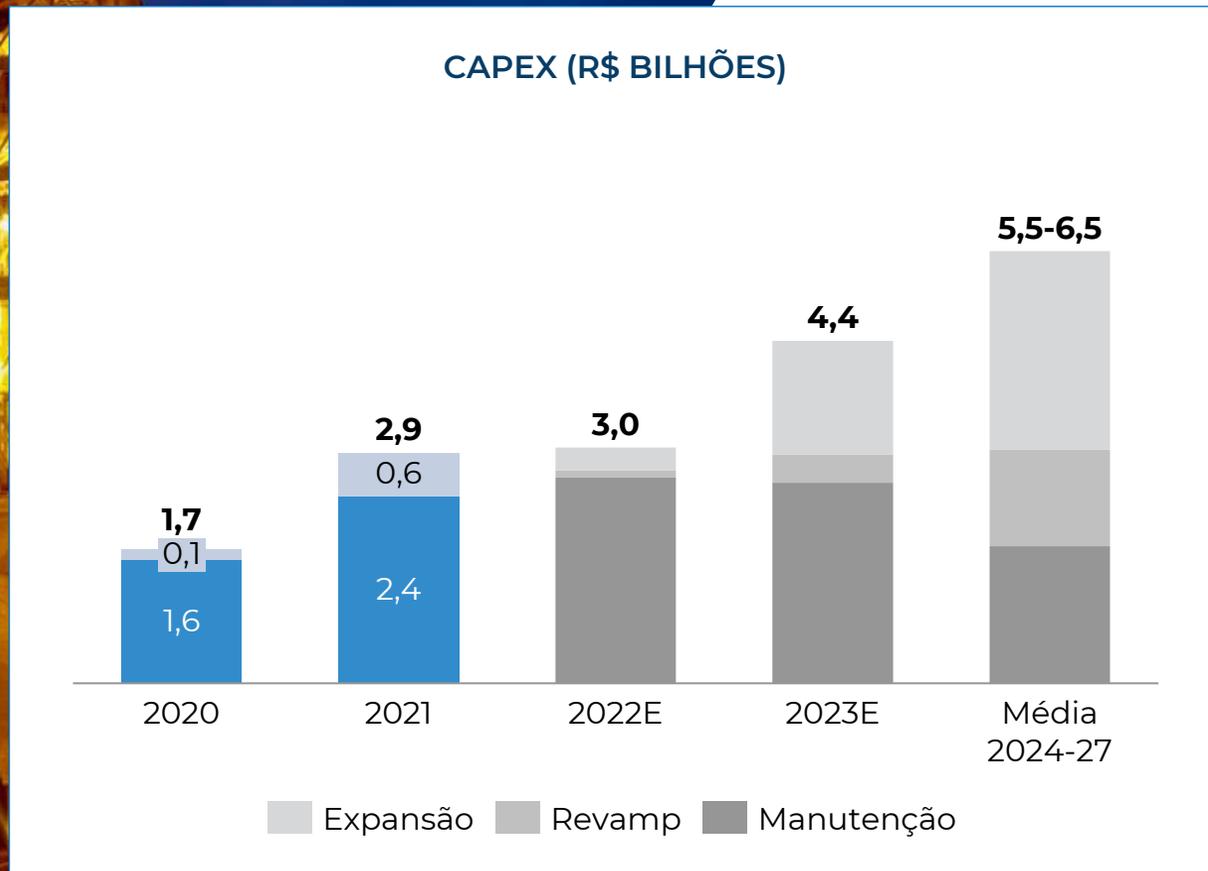


## DESTAQUES:

- R\$8,7Bilhões de dividendos distribuídos de 2019-22
- Comprometimento com a distribuição mínima de dividendos para manutenção da meta de alavancagem.

# NOVO CICLO DE INVESTIMENTOS

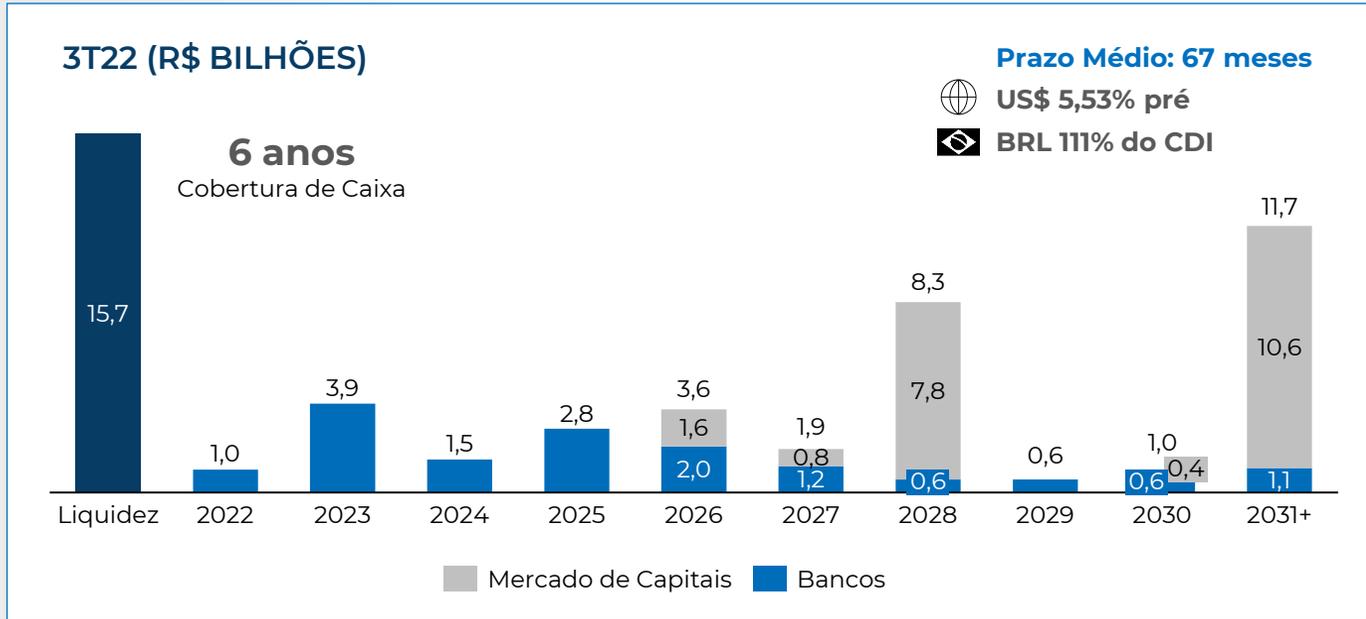
Foco nos Investimentos para manutenção da confiabilidade operacional, competitividade e crescimento



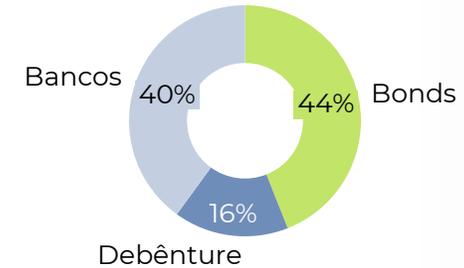
## DESTAQUES

- P15 se destaca como único projeto relevante de expansão
- Modernização do parque e iniciativas para aumento da produtividade e redução dos custos
- Sustaining das operações e agenda de descarbonização
- Acesso a capital competitivo para financiar crescimentos

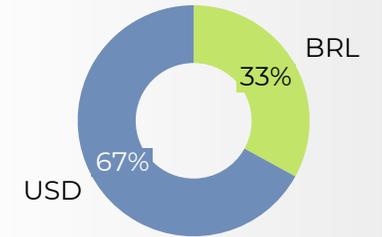
# CONTÍNUA MELHORA DA QUALIDADE DO ENDIVIDAMENTO



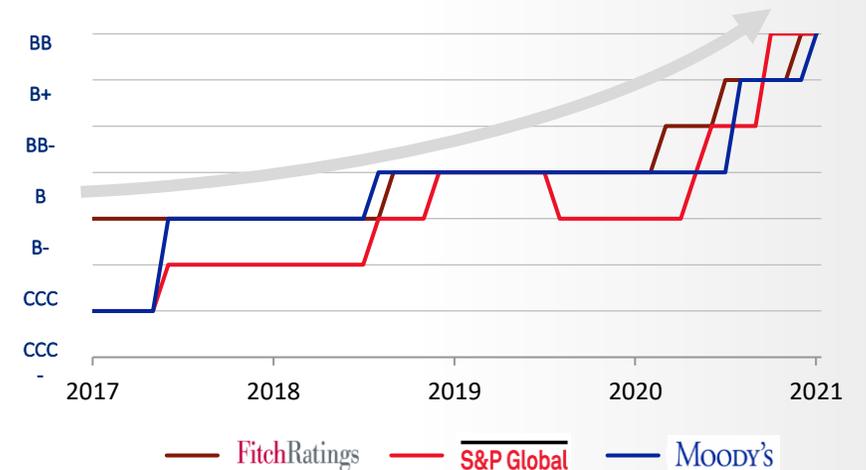
## COMPOSIÇÃO DÍVIDA



## DÍVIDA POR MOEDA



## RATING DE CRÉDITO



### PRINCIPAIS DESTAQUES

R\$ 13,7bi captados em 2022 para aquisições, projetos e LM:

- Debêntures Institucionais: R\$ 3,2bi
- Debêntures 12.431, ECA (SACE), Finep e CRI: R\$ 4,7bi
- Bond R\$ 3,1bi
- Empréstimo Ponte CEEE-G R\$ 1,9bi
- Operações Estruturadas de Energia R\$ 0,8bi

Próximos Passos: Financiamentos longos com eficiência em custo

- Nexi / JBIC - CSN Mineração
- IFC - CSN Mineração
- Debêntures de Infraestrutura: CSN e CEEE-G

# COMPROMISSOS PARA • O FUTURO

Agenda de crescimento clara e robusta para os próximos três anos.





# CSN DAY | 2022

CMIN



Fazer bem, fazer mais,  
fazer para sempre.

Obrigado

