



**Soluções em
alumínio que
transformam
vidas**

1º quartil em
emissões dos
gases efeito
estufa da
indústria¹

Pipeline de
projetos
robusto e
diversificado

Capacidade de
geração de energia
100% renovável

Posicionada
no **1º quartil**
da **curva de**
custos

Integração vertical em
toda a cadeia de valor do
alumínio



Soluções em alumínio que
transformam vidas

Localização
estratégica, próximo
ao maior centro
consumidor do Brasil

Portfólio de produtos
completo, com **alta**
flexibilidade no mix de
produção

Agenda ESG
consolidada e uma das
menores emissões de
carbono da indústria
global

PRINCIPAIS MARCOS DA HISTÓRIA DA CBA

Fundação

Expansão

Crescimento, ESG e Era Digital

Unidade de produção de Alumínio (SP) é inaugurada

1955

Liderança local é estabelecida

1973

Princípios de Sustentabilidade da Votorantim são estabelecidos

2008

Aquisição da Metalex

2010

Projeto Horizonte

2015

Certificados ASI & Great Place to Work



2019

Início da Jornada 4.0

2020



CDP - Rating (A-)

IATF



Aquisição Itapissuma

IPO

2021

CBAV

B3 LISTED NM

Aquisição Alux do Brasil



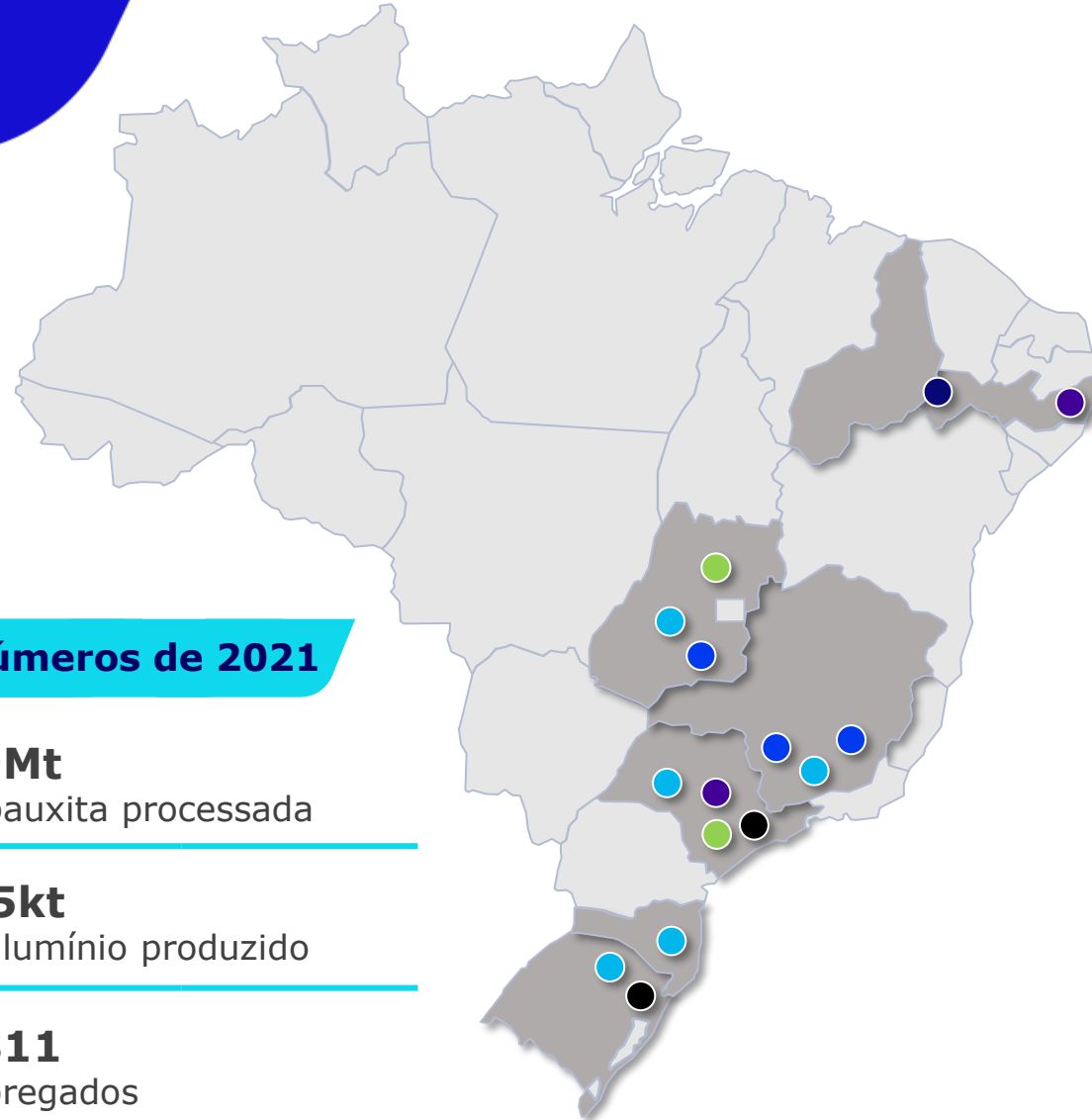
Período de **grandes expansões** na CBA



+230kt fundição e **+460kt** capacidade de produção da refinaria de alumina



UNIDADES E OPERAÇÕES DA CBA



Números de 2021

1,9Mt
de bauxita processada

345kt
de alumínio produzido

5.811
empregados



3 Unidades de Mineração

Poços de Caldas, Zona da Mata e Barro Alto



4 Unidades de Alumínio

Alumínio (~81% das vendas de alumínio), Itapissuma (~12% das vendas de alumínio), Metalex (~7% das vendas de alumínio)⁽¹⁾ e Alux do Brasil ⁽²⁾



21 Usinas Hidrelétricas

Matriz energética 100% renovável com 1,4 GW de capacidade instalada própria resultando em posição única de baixo custo



2 Parques Eólicos

~172 MW de capacidade instalada em renováveis ⁽³⁾



2 Reservas Ecológicas

Legado das Águas⁽⁴⁾ and Legado Verdes do Cerrado



2 Centros e Distribuição de Soluções & Serviços

Nota: (1) Considerando dados de 2021 e vendas com a Metalex. (2) Aquisição em novembro de 2021, com aprovação do CADE em fevereiro de 2022. (3) Aquisição em 2021, com startup previsto em 2023. (4) A CBA é a fundadora e uma das mantenedoras da Legado das Águas.

ALUMÍNIO / SP



**INTEGRAÇÃO ON-SITE
RESULTANDO EM MAIOR
EFICIÊNCIA NAS
OPERAÇÕES DE ALUMÍNIO**

Barragens

Bauxita

Refinaria de Alumina

Fundição 1

Transformados

(CENTRO DE SERVIÇOS E SOLUÇÕES)

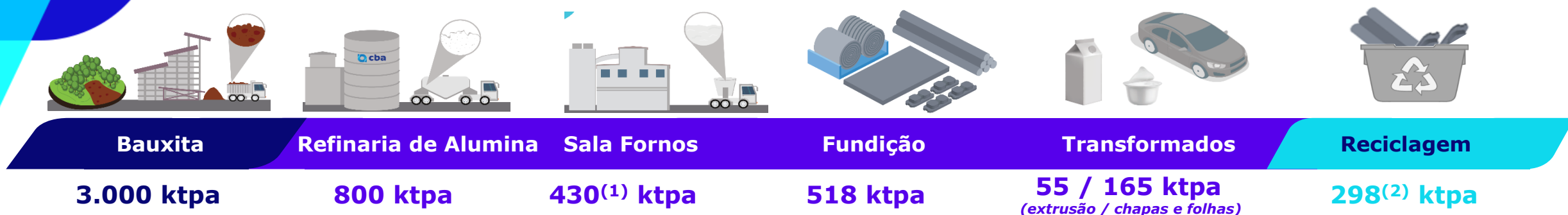
**Unidade de Alumínio representa
~81% das vendas de alumínio
da CBA**

Sala Fornos

Fundição 2

**Nota: (1) Considerando dados de 2021
e vendas com a Metalex.**

CBA É TOTALMENTE INTEGRADA DESDE A EXTRAÇÃO DA BAUXITA ATÉ O ALUMÍNIO TRANSFORMADO



A produção de energia é suficiente para quase todo o consumo na produção

Benefícios da
integração vertical

Integração em Bauxita e Alumina

Oferece custos mais **competitivos na cadeia de valor**

Garante o fornecimento a **custos competitivos** no longo prazo

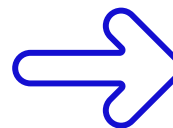
Integração de Energia 100% Renovável

Fornecer **segurança no fornecimento, otimização de custo e baixa pegada de carbono**

Integração com Transformados

Permite **maior eficiência operacional** e menores custos de processamento

Maior flexibilidade, produção de alumínio primário e produtos transformados



Maior valor capturado na cadeia de valor, com eliminação de intermediários



Redução da volatilidade na geração de fluxo de caixa operacional



Expertise em toda a cadeia de valor do alumínio

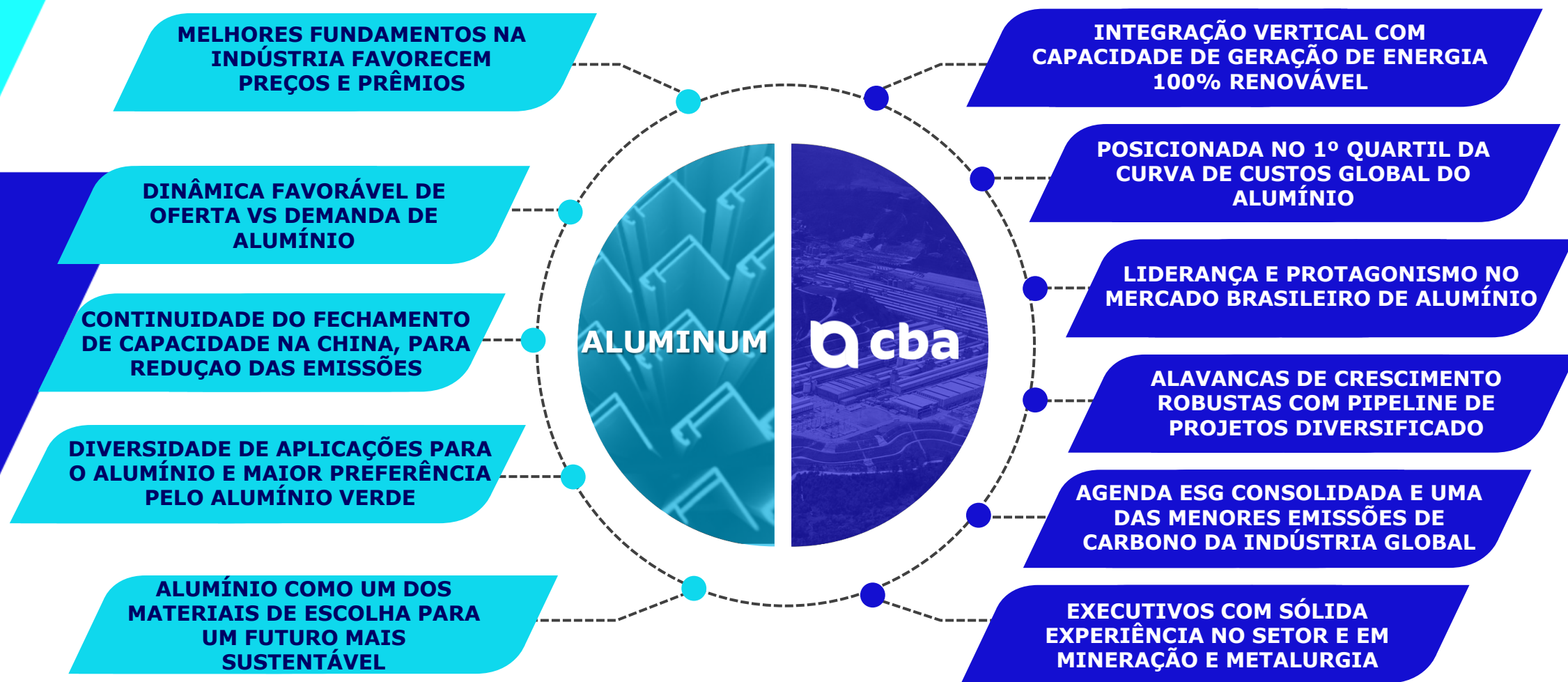
Nota: (1) O investimento é necessário para aumentar a capacidade de 350 ktpy para 430 ktpy. (2) Considera capacidade produtiva de 162 mil toneladas por ano da unidade de Alumínio, 90 mil toneladas da Metalex e 46 mil toneladas da Alux do Brasil, considerando que a Companhia possui 80% de seu capital social.



INDÚSTRIA DO ALUMÍNIO & CBA



INDÚSTRIA DO ALUMÍNIO & CBA: **UMA COMBINAÇÃO ÚNICA**



VERSATILIDADE DO ALUMÍNIO

PERMITE SOLUÇÕES ÚNICAS PARA OS MERCADOS:

Durável e Resistente

**Leve
(1/3 do peso
do aço)**

**Condutor
elétrico
eficiente**

**Resistente à
corrosão**

Reciclável

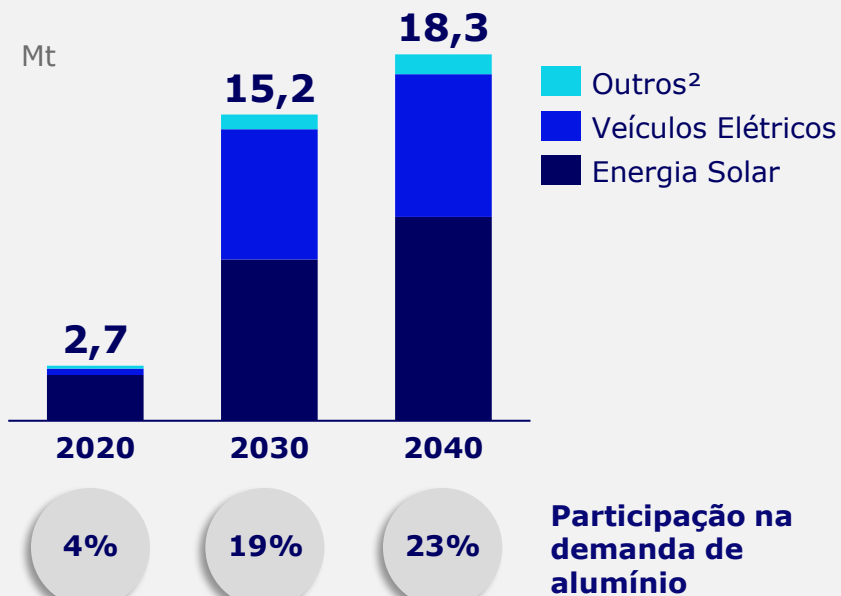


Principais drivers para o crescimento da demanda de alumínio



TRANSIÇÃO ENERGÉTICA TENDE A SUPORTAR A DEMANDA DE ALUMÍNIO NOS PRÓXIMOS ANOS, COM DESTAQUE PARA ENERGIA SOLAR E VEÍCULOS ELÉTRICOS

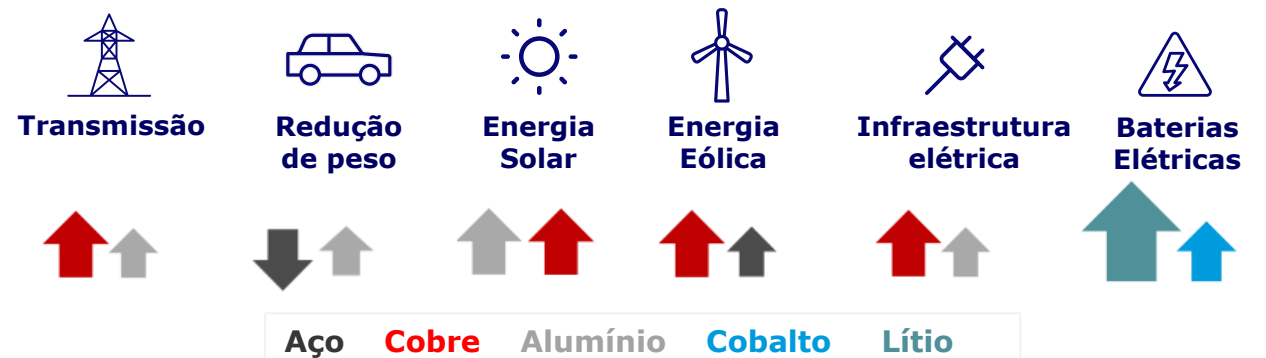
Demanda de alumínio¹ atrelada à Transição Energética



¹ Demanda estimada por Wood Mackenzie considerando o cenário "AET-1.5" (Accelerated Energy Transition scenario limitando o aquecimento global em 1.5 °C)

² Inclui energia eólica, armazenamento, infraestrutura para carregamento

Alumínio: ampla aplicação em diferentes tecnologias ³



Intensidade de alumínio na capacidade de geração de energia (tAl/MW)

Fonte: CRU

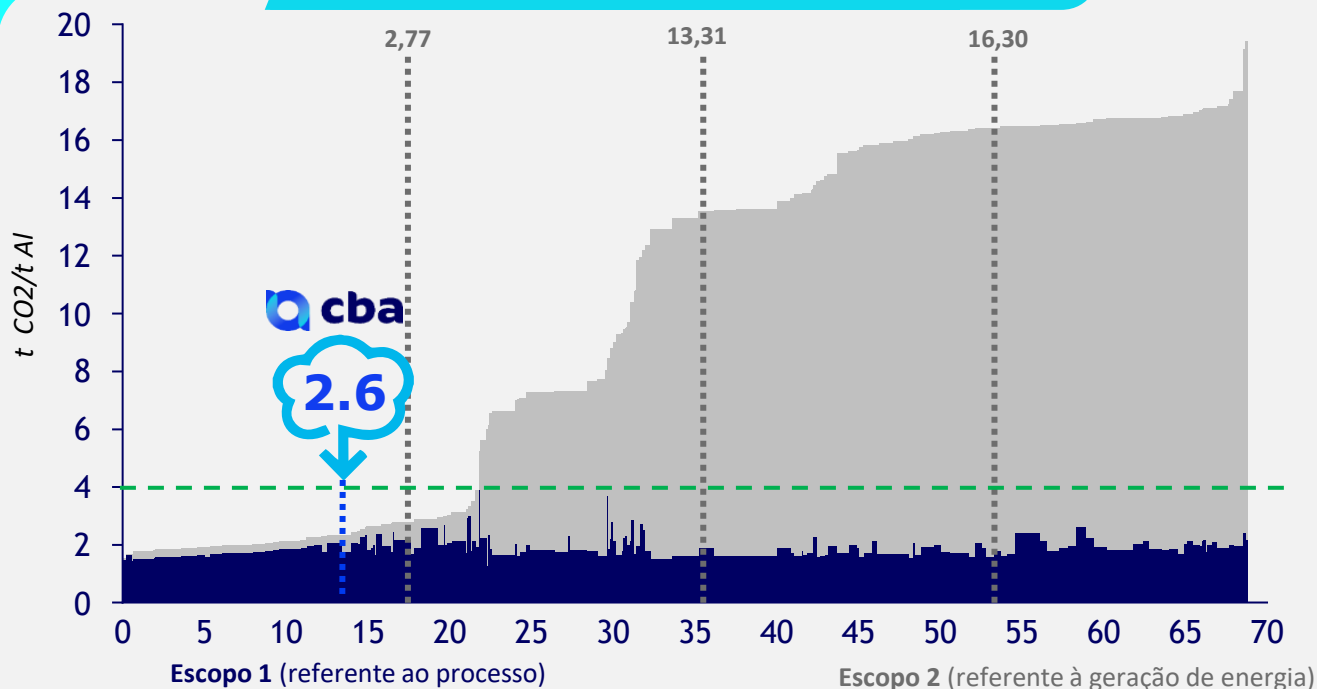


Maior consumo de alumínio em veículos elétricos: +38% comparado aos veículos convencionais

Fonte: CRU

EVENTUAL PRÊMIO ADICIONAL OU MENORES TAXAS SOBRE EMISSÕES PODERÃO BENEFICIAR PRODUTORES DE ALUMÍNIO DE BAIXO CARBONO

Curva de emissões 2021 (Etapa Smelter)

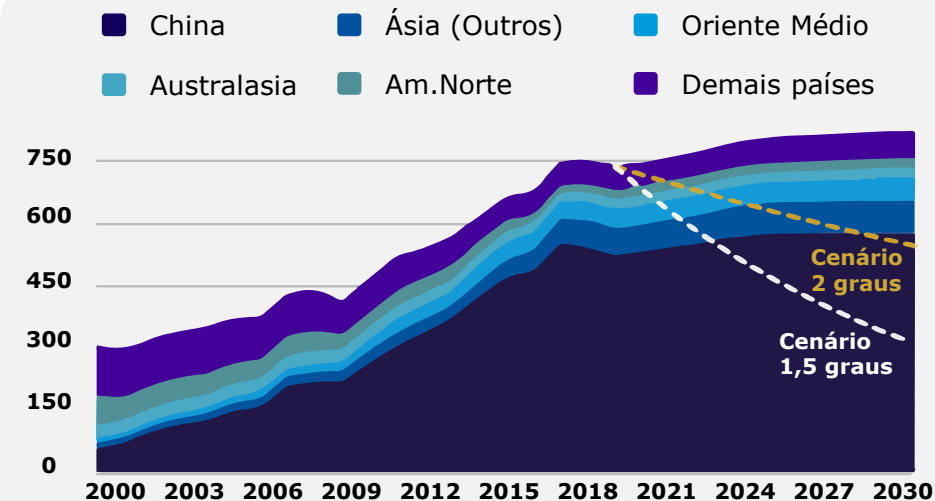


Alumínio de baixo carbono < 4.0

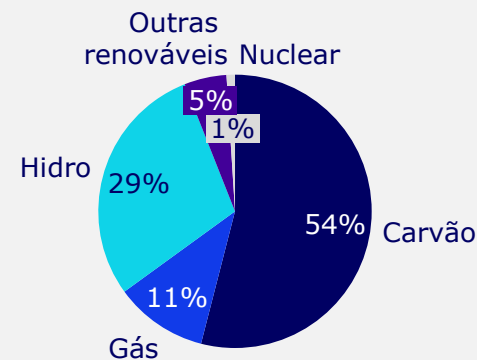
O **alumínio** tem papel fundamental na construção de um futuro de baixo carbono

Entretanto, a **indústria do alumínio** tem um grande desafio para reduzir suas emissões através da transição de sua matriz energética para fontes renováveis

Emissões Totais – Alumínio Primário (Mt CO₂)



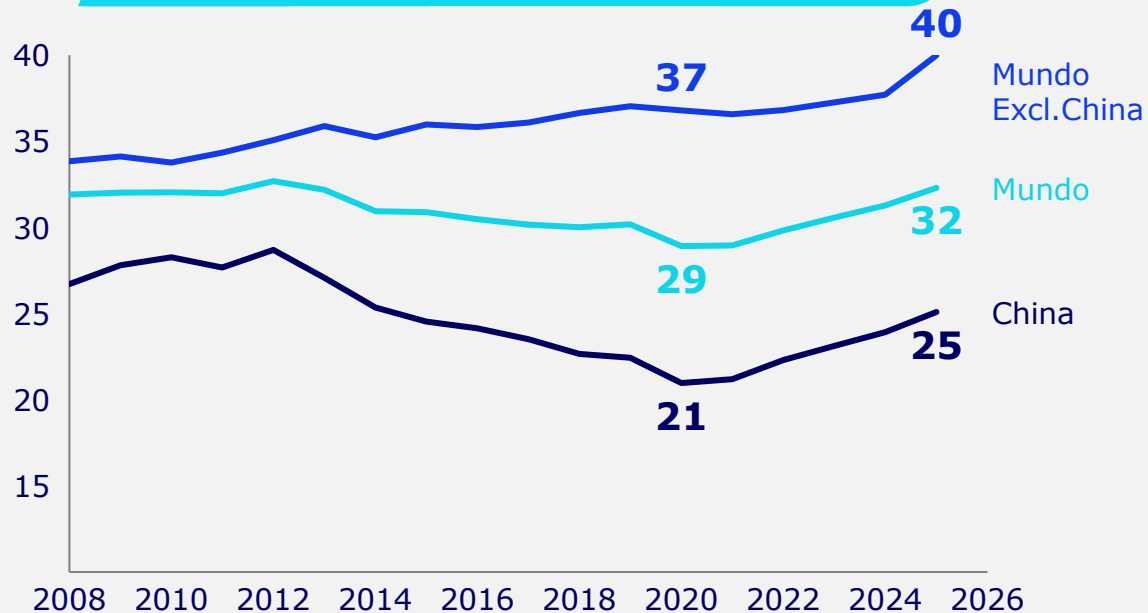
Matriz Energética dos Smelters no mundo - 2021



Na China, mais de 75% da produção de alumínio é feita com energia térmica a carvão

FORTALECIMENTO DA ECONOMIA CIRCULAR: RECICLAGEM TENDE A GANHAR TRAÇÃO NA CHINA E NOS DEMAIS PAÍSES

Crescimento do share de alumínio reciclado na demanda total de alumínio (%)



Desafios:

Dependência de incentivos governamentais na China

Limitação técnica de uso de sucata em alguns produtos/segmentos

Necessidade de investimentos e P&D



Reciclagem como um dos caminhos para a descarbonização da indústria do alumínio:

“Reciclabilidade” é um atributo essencial no contexto de **economia circular**:

Alumínio é **infinitamente reciclável**: 75% do volume produzido ainda está em uso

Reciclar consome 95% menos energia do que produzir o alumínio primário

Emissões do alumínio reciclado são menores que **1 tCO₂e/t** (vs. média global do **alumínio primário: 12 tCO₂e/t**)

Consumidores valorizam o apelo de Sustentabilidade do alumínio reciclado:



Nespresso launches new capsules using 80% recycled aluminium, an important step towards circularity



Apple is using 100 percent recycled aluminum in new Macs



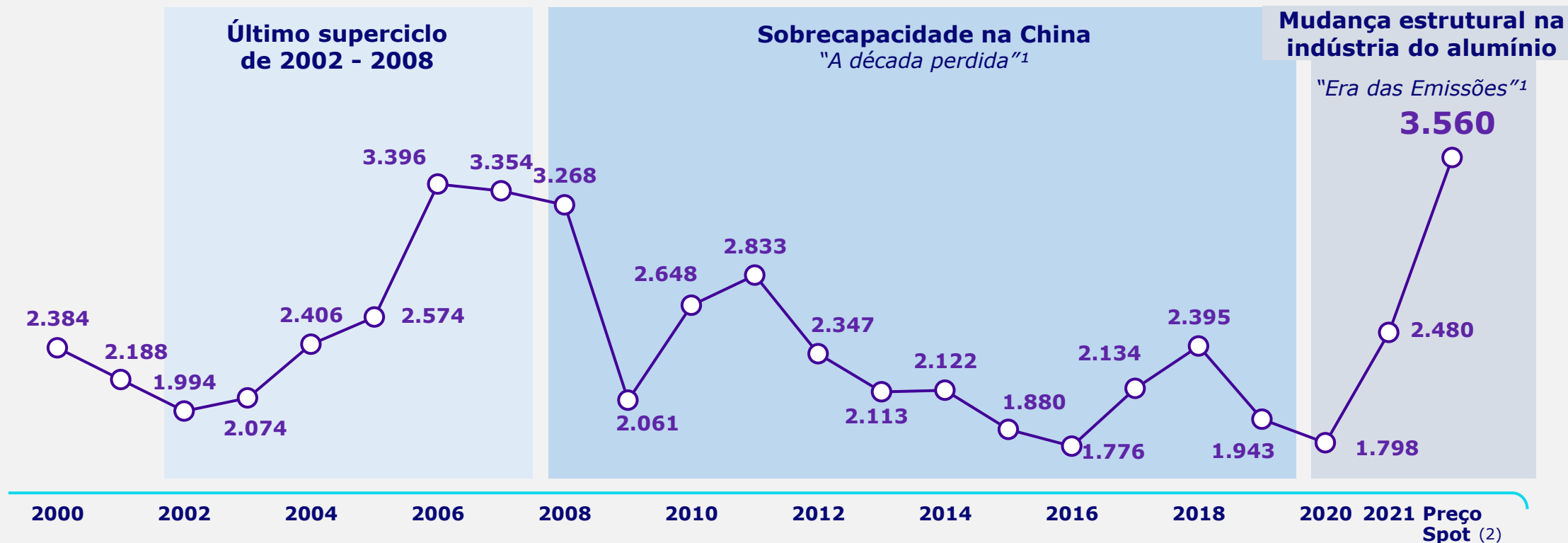
Jaguar Land Rover Launches New Aluminium Recycling Initiative



CRESCIMENTO DA DEMANDA, RESTRIÇÕES DE OFERTA E TENDÊNCIA DE DESCARBONIZAÇÃO PODEM SUPORTAR O PREÇO DO ALUMÍNIO NO FUTURO

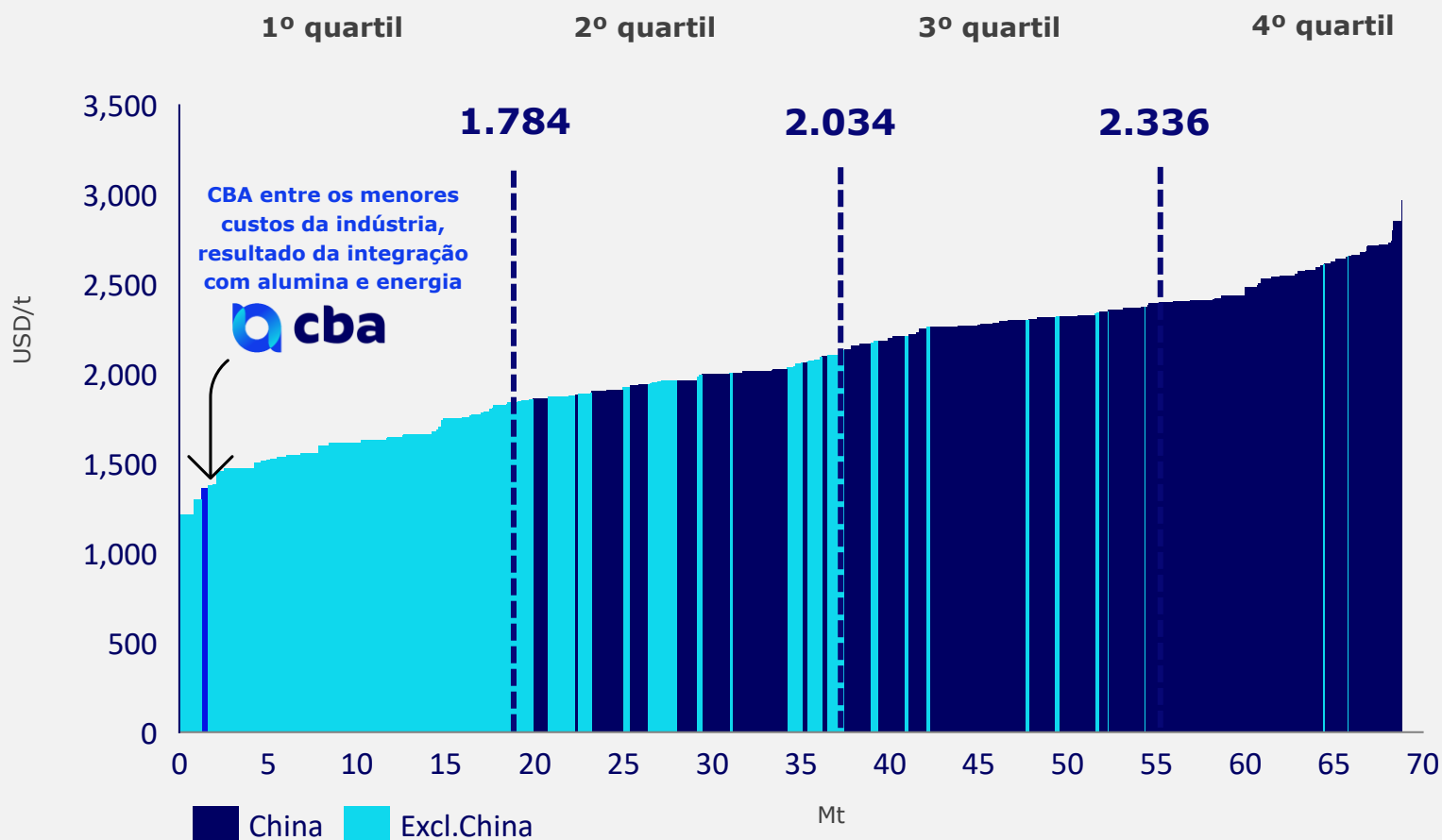
LME do Alumínio (US\$/t)

(Termos reais, moeda de 2021, média anual)

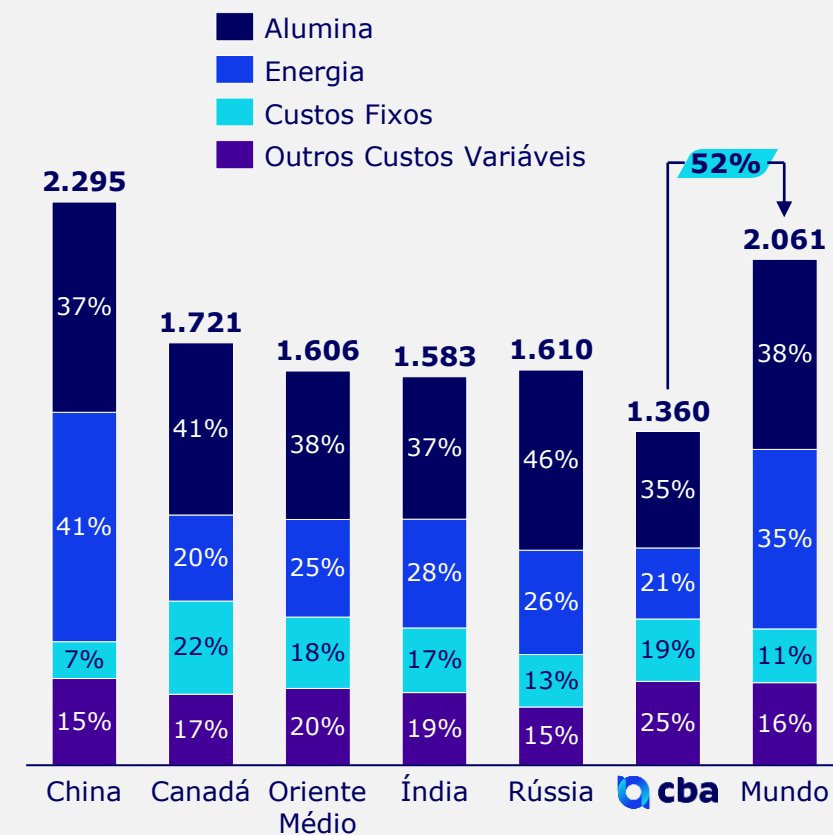


SMELTERS POSICIONADOS NO 1º QUARTIL TENDEM A TER, EM SUA MAIORIA, CUSTOS DE ENERGIA ELÉTRICA ABAIXO DA MÉDIA GLOBAL

Curva de Custos Global 2021
CRU Liquid Metal Cost Curve | USD/t

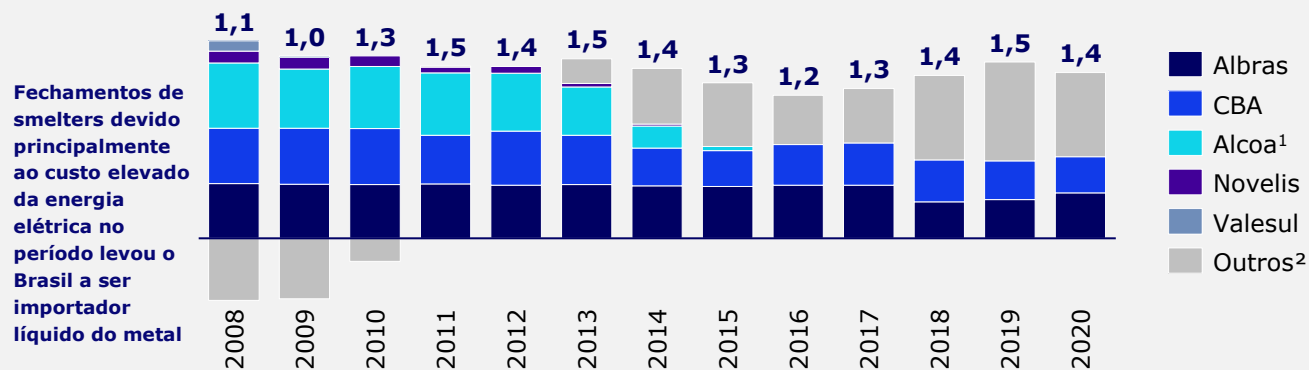


Breakdown Custos 2021
CRU Liquid Metal Cost | USD/t



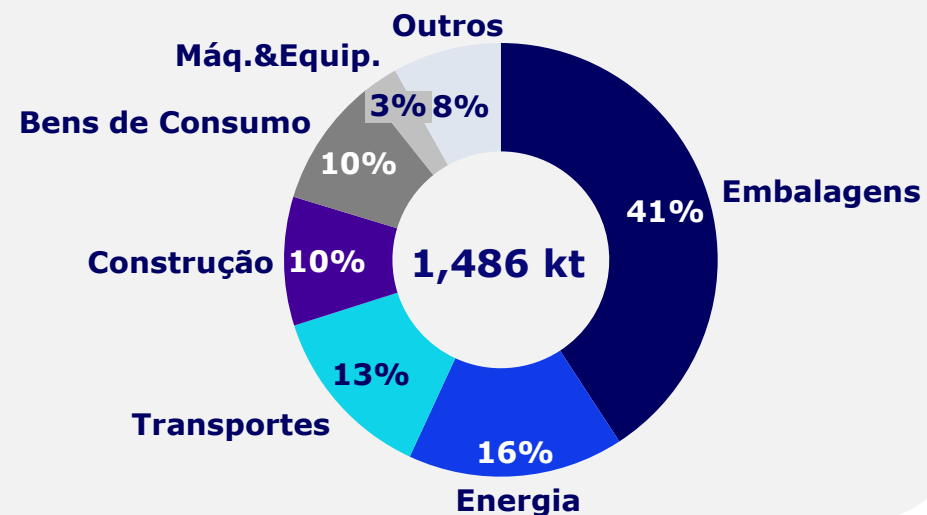
VISÃO GERAL DO MERCADO BRASILEIRO DE ALUMÍNIO

Evolução da Oferta de Alumínio (Mt)



¹ Inclui BHP e South32 | ² "Outros" é a diferença entre o suprimento doméstico de alumínio primário e a demanda: importações líquidas + sucata recuperada

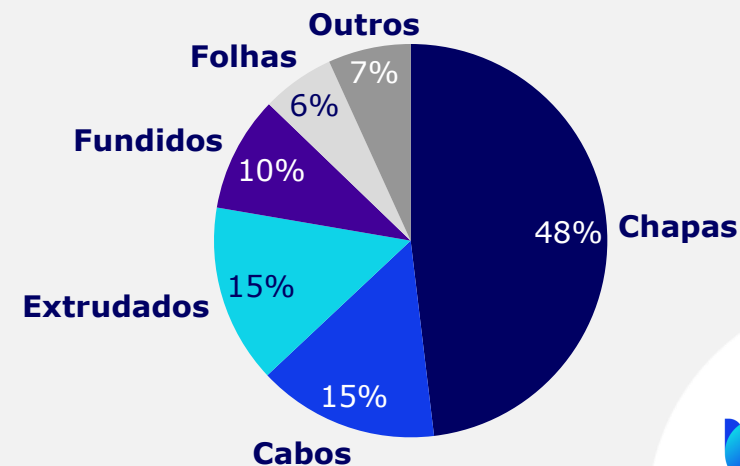
Consumo por segmento (kt)



Balanco do Mercado Brasileiro de Alumínio -2020 (kt)



Consumo por produto (kt)



INVERSIONES



PIPELINE DE PROJETOS DIVERSIFICADOS PARA FORTALECER O POSICIONAMENTO DE LIDERANÇA DA CBA NO MERCADO

Crescimento orgânico e projetos de eficiência

Upside

Capex total (Em milhões, moeda 2021, termos reais)



Alavancas de crescimento claras, com projetos sustentáveis

Disciplina na alocação de capital

Todos investimentos cumprem requisitos rigorosos de ESG

M&A Oportunístico e projetos orgânicos adicionais



ESG



AGENDA ESG CONSOLIDADA COM PROGRAMAS BEM ESTRUTURADOS



AMBIENTAL

- E1** – Gestão de Mudanças Climáticas
- E2** – Circularidade do Alumínio
- E3** – Recursos Naturais
- E4** – Gestão de Barragens



SOCIAL

- S1** – Valorização das pessoas
- S2** – Legado Social



GOVERNANÇA

- G1** – Cadeia de Valor Sustentável
- G2** – Ética e Transparência
- G3** – ESG Ownership

Comunicação ESG (Tema Transversal)

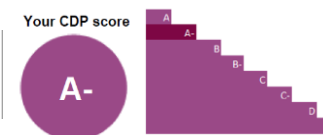
Programas

- P1** – Gestão de Emissões GEE
- P2** – Gestão Energética
- P3** – Reciclagem do Alumínio
- P4** – Reciclagem de embalagens cartonadas e flexíveis
- P5** – Gestão de Recursos Hídricos

- P6** – Biodiversidade
- P6** – Disposição de resíduos das barragens
- P8** – Diversidade, atração e retenção de talentos
- P9** – Saúde, segurança e qualidade de vida

- P10** – Legado social
- P11** – Suprimentos Sustentável
- P12** – Soluções Sustentáveis para clientes
- P13** – Ética e Transparência
- P14** – ESG Ownership
- P15** – Comunicação

COMPROMISSOS E CERTIFICAÇÕES INTERNACIONAIS





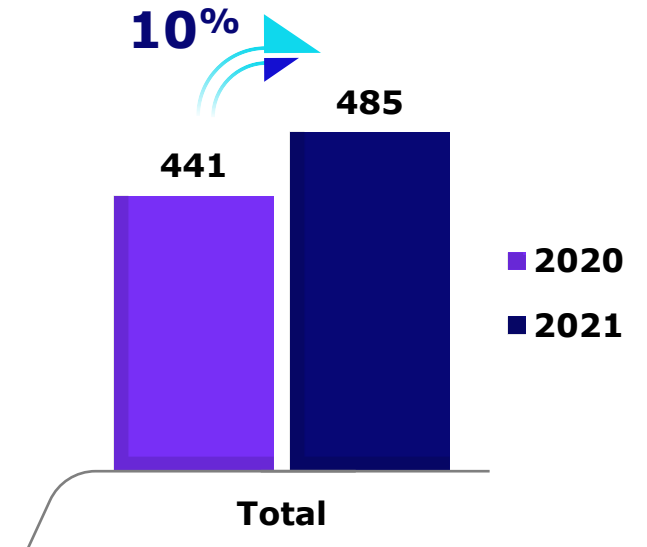
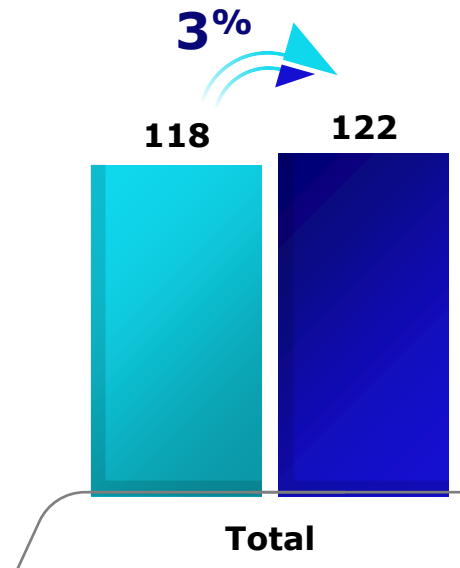
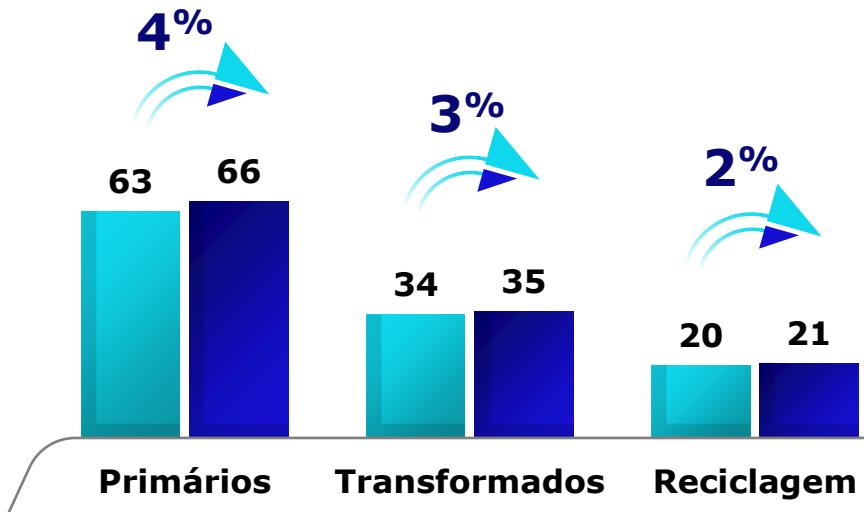
DESEMPENHO **OPERACIONAL** **E FINANCEIRO**



AUMENTO DAS VENDAS EM TODAS AS LINHAS DE PRODUTOS, COM ALTA DE 10% EM 2021

Volume de vendas (kt)

■ 4T20 ■ 4T21



Destaques 4T21

Primários: destaques para vendas de VAP (*Value Added Products*) para Transportes e Energia, vendas de lingote para Embalagens (latas de alumínio) e exportações para Américas e Europa

Transformados: desempenho favorável em chapas para Transportes e folhas para Embalagens

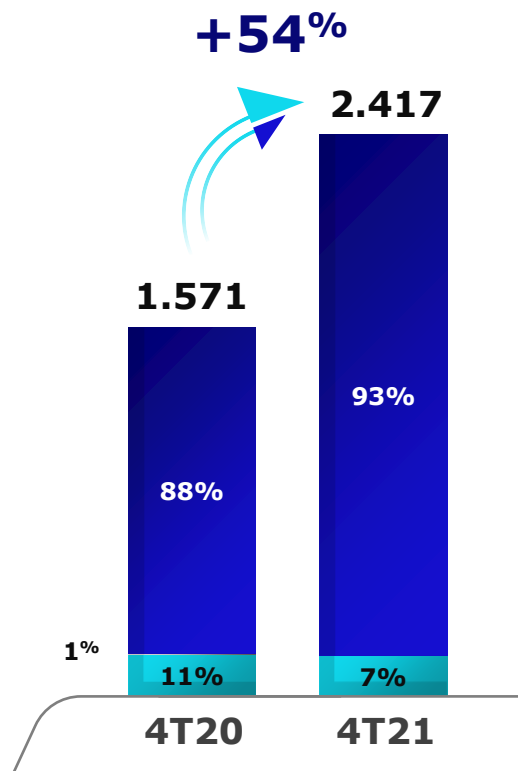
Reciclagem: aumento do volume vendido, puxado pelo setor de Construção Civil

FORTE DESEMPENHO DOS INDICADORES FINANCEIROS NO 4T21

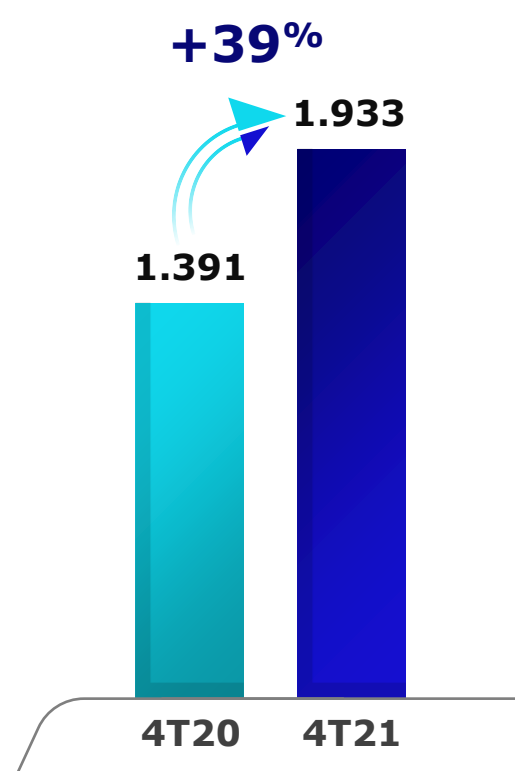
Receita cresce mais que custos e EBITDA ajustado quase triplica em relação ao 4T20

Receita Líquida

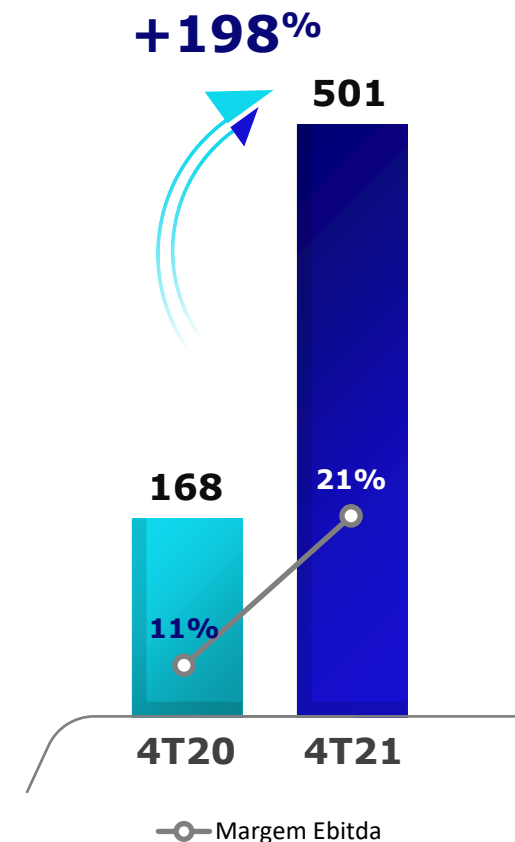
R\$ milhões



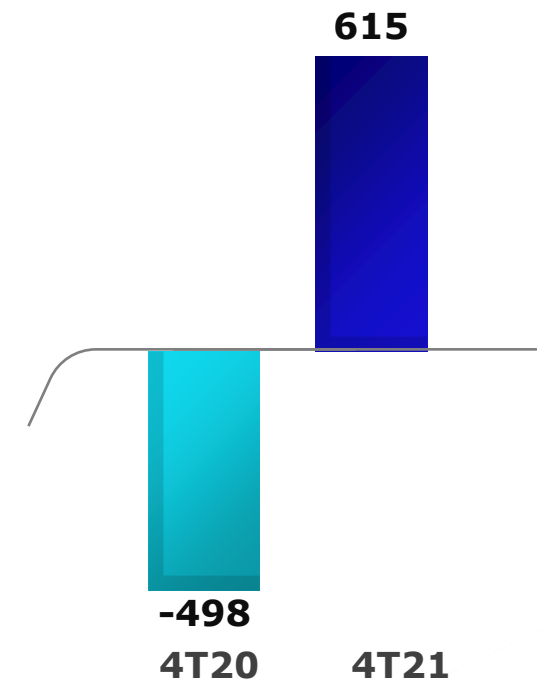
Custo Produtos Vendidos



EBITDA ajustado¹



Lucro/Prejuízo líquido



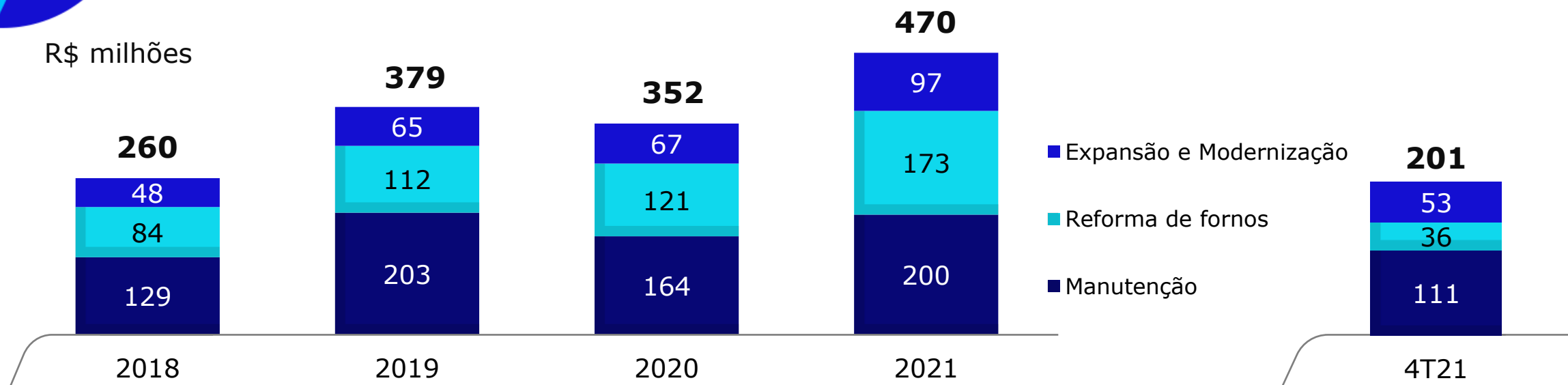
Alumínio Níquel Energia

—○— Margem Ebitda

¹ Os ajustes referem-se ao resultado nas participações societárias e dividendos recebidos de investidas e eventos não recorrentes no resultado, incluindo a Marcação a Mercado ("MtM") dos contratos futuros de energia.

INVESTIMENTOS¹ EM LINHA COM PREVISÃO DE DESEMBOLSOS

Manutenção, modernização e crescimento em sinergia com negócios atuais



Projetos anunciados no IPO

Produção adicional de alumínio primário

-  **Religamento de 78 de Fornos da Sala 3:** projeto em implantação, na fase de montagem (start up previsto até junho de 2022)

Produção adicional de alumínio a partir da reciclagem

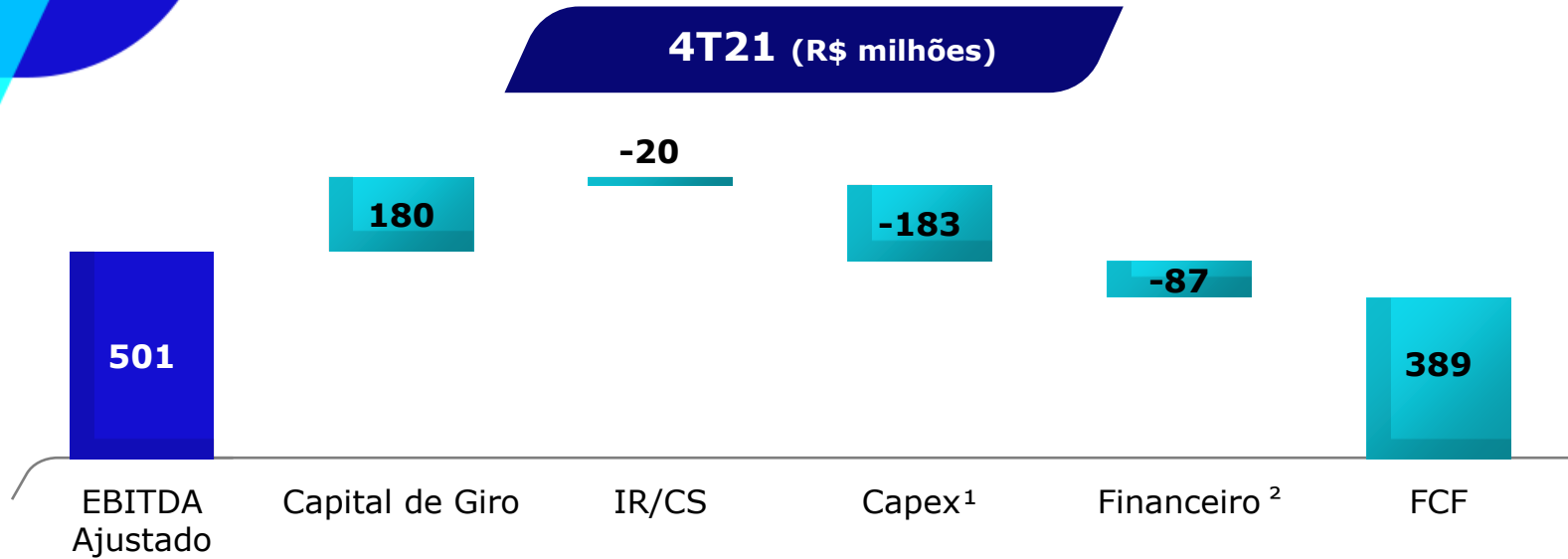
Metalex:

-  **Novo Forno de Fusão (Sidewell):** Inaugurado em novembro/21
-  **Linha de separação e limpeza de sucata:** projeto aprovado para implantação, em fase inicial de contratação (start up em 2023)

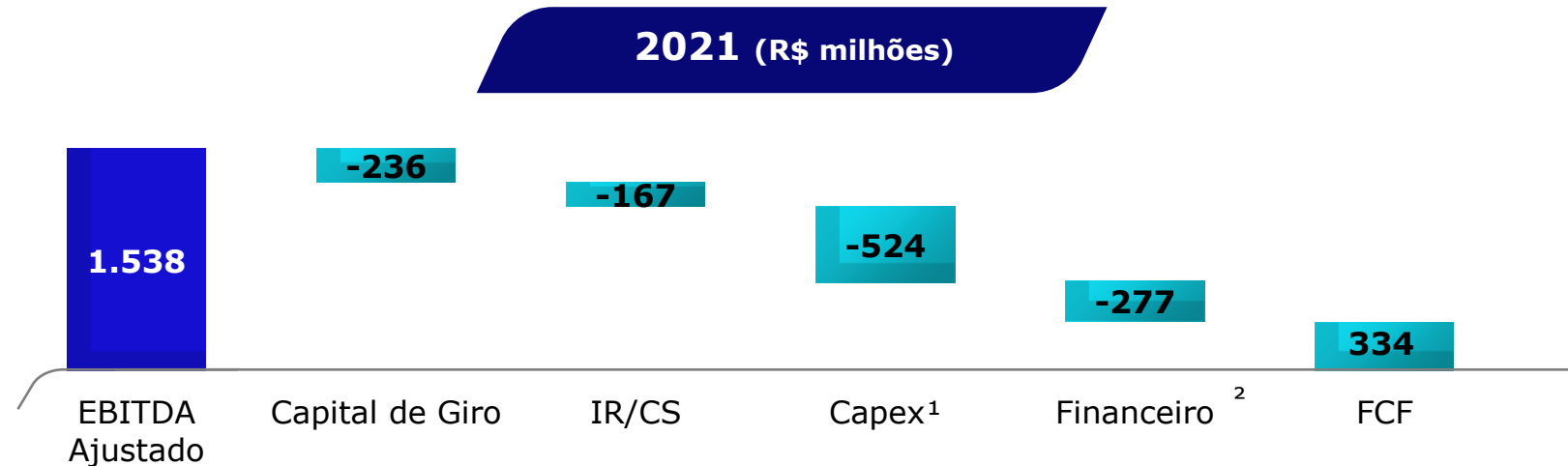
¹ Investimentos de capital em regime caixa

FORTE GERAÇÃO DE CAIXA NO 4T21 E EM 2021

4T21 (R\$ milhões)



2021 (R\$ milhões)



➤ **Geração de caixa positiva:**
melhores resultados do
negócio alumínio

➤ **Capital de giro:**
No 4T21 positivo pelo
aumento de fornecedores e
redução de tributos a recolher

➤ **Em 2021 negativo** pelo
aumento de contas a
receber e estoques

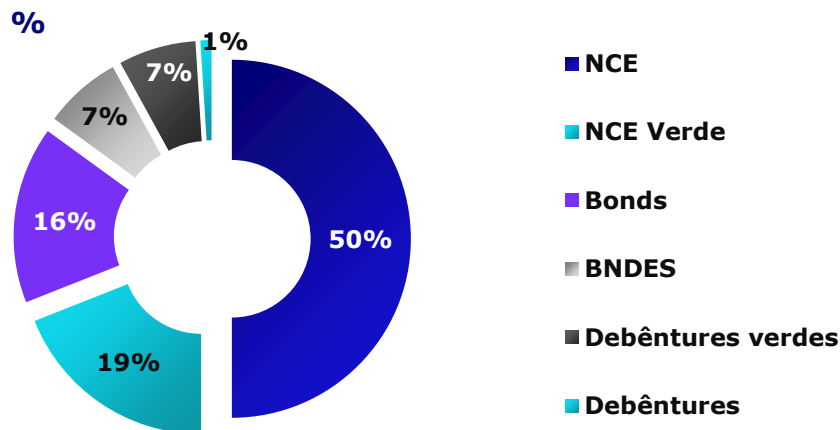
➤ **Impacto negativo do
hedge estratégico:**
R\$295 milhões no 4T21
R\$796 milhões em 2021
**Hedge executado até maio/22. A partir
de junho de 2022, este hedge não
impactará mais os resultados da CBA**

¹ Investimentos de capital em regime competência

² Aquisição, venda de ativos e juros líquidos

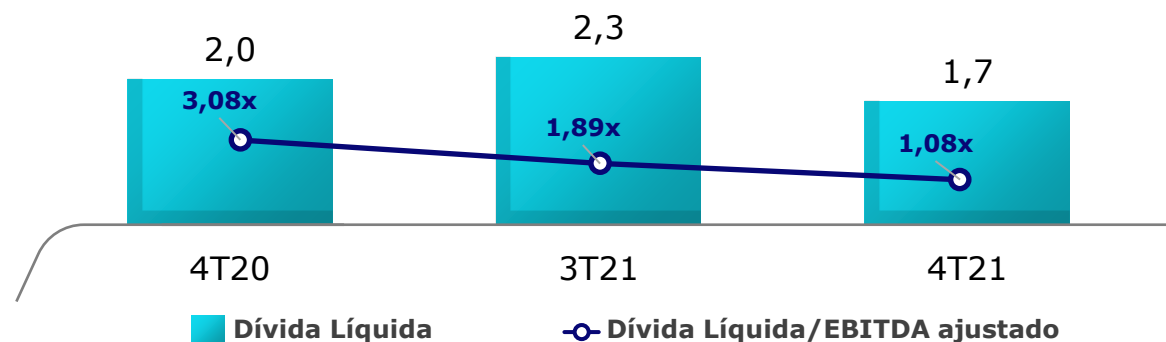
FORTE POSIÇÃO DE LIQUIDEZ, COM REDUÇÃO SIGNIFICATIVA DA ALAVANCAGEM NO 4T21

Abertura por instrumento

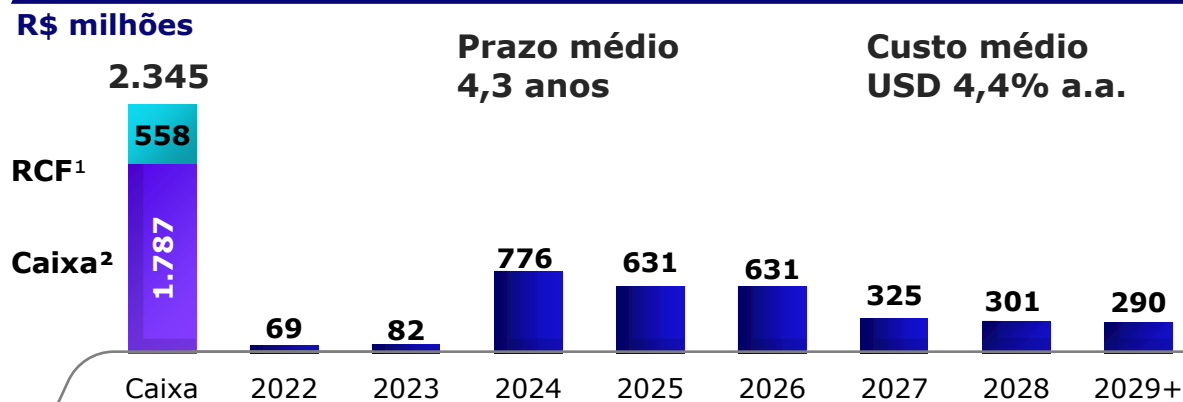


Dívida Líquida/EBITDA ajustado

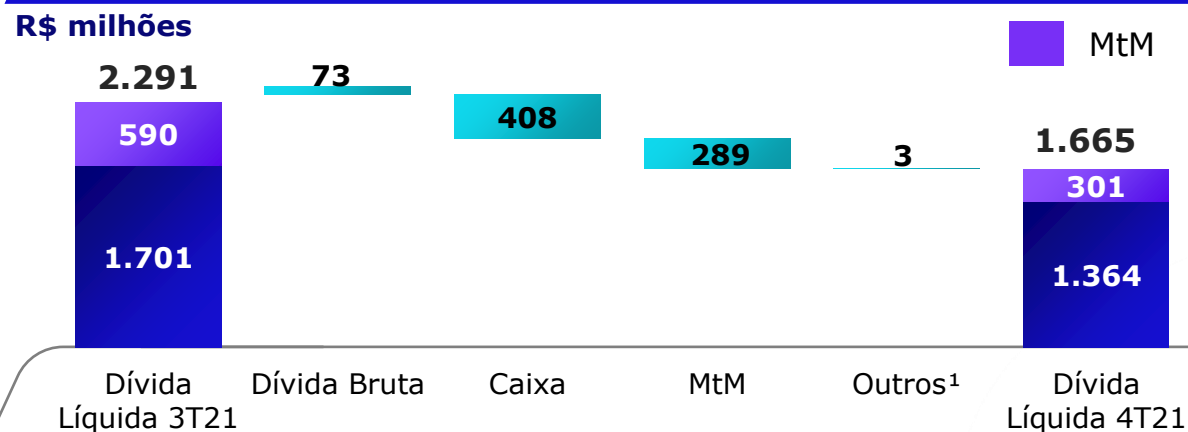
R\$ bilhões



Cronograma de Amortização da Dívida



Dívida Líquida



¹ Linha verde de crédito rotativo no valor de US\$100mm

² Inclui caixa, equivalentes de caixa e investimentos financeiros



MENSAGEM FINAL



PRINCIPAIS MENSAGENS



Alumínio

Aumento da demanda apoiado por drivers de longo prazo

Cadeia de valor mais verde apoiada por tendências global de descarbonização



EQUILÍBRIO DE OFERTA E DEMANDA BENEFICIAM DINÂMICA DE PREÇOS



Integração

Integração em toda a cadeia de alumínio

Capacidade de geração de energia elétrica 100% renovável e autossuficiente



MAIOR VALOR CAPTURADO NA CADEIA DE ALUMÍNIO



Competitividade

Projetos de crescimento atraentes nos próximos anos

1º quartil da curva de custos global com iniciativas adicionais para melhorar a competitividade



POSIÇÃO DE LIDERANÇA COM CRESCIMENTO E CUSTOS COMPETITIVOS



ESG

Modelo de negócios de ESG da mineração à reciclagem

Certificações internacionais e compromissos



ALUMÍNIO DE BAIXO CARBONO



Pessoas

Parte de uma das maiores holdings de investimentos privados na América Latina

Executivos com profundo conhecimento do setor



MELHORES PADRÕES DE GOVERNANÇA

Posicionamento único para criar valor e aumentar a geração de fluxo de caixa



Relações com Investidores

ri@cba.com.br

ri.cba.com.br

