

CBA DAY 2024



10:00 | 10:05

Abertura

Amábile Silva (Gerente de RI)

10:05 | 10:20

Evolução da Estratégia CBA

Luciano Alves (CEO)

10:20 | 10:35

Portfólio de Crescimento da CBA

Camila Abel (CFO e DRI)

10:35 | 10:50

Reciclagem

Roseli Milagres (Diretora de Supply Chain e Compras)

10:50 | 11:05

Inovação e DigitALL

Fernando Varella (Diretor do negócio Transformados, Inovação e DigitALL)

11:05 | 11:15

Mensagens Finais

Luciano Alves (CEO)

11:15 | 11:35

Mercado de Alumínio

Ross Strachan (Principal Aluminium Analyst da CRU)

11:35 | 12:00

Q&A



CBA
DAY
2024

Evolução da estratégia CBA

Luciano Alves
CEO



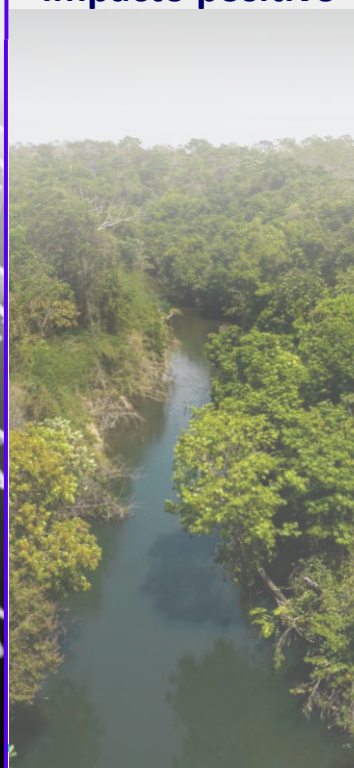
Crescimento



Competitividade



Impacto positivo



Transformação





Crescimento

Maximizar o valor da CBA, com
crescimento balanceado entre
risco e retorno

Crescer
otimizando
as **sinergias** dos
negócios atuais
da CBA



Aumentar
**produção de
alumínio**, com
foco nos produtos
de maior valor
agregado



Desenvolver
oportunidades
de **parcerias
estratégicas**



Trabalhar o
portfólio para
melhorar o perfil
de **risco x retorno**





Competitividade

Fortalecer e aprimorar os diferenciais competitivos, garantindo resiliência e longevidade à CBA

Permanecer entre os líderes globais em **custos e menores emissões** de CO₂



Manter produção **100% integrada**, com geração de energia elétrica renovável



Aumentar a **captura de sinergias** entre operações



Ampliar iniciativas de **Inovação e DigitALL** para melhorar competitividade e rentabilidade da CBA





Impacto positivo

Produzir alumínio com **impacto positivo**, engajando toda a cadeia na **construção de um futuro mais próspero e sustentável**

Garantir **oferta de alumínio de baixo carbono** através de tecnologia, reciclagem e energia renovável

Promover a valorização do ser humano integrado, sendo uma empresa **diversa, equânime e inclusiva**

Aprimorar continuamente as condições de trabalho, **assegurando a segurança e saúde integral das pessoas**

Preparar a CBA para capturar os **benefícios da taxaçoão de carbono ou prêmios verdes** no futuro

Engajar e influenciar toda a cadeia de valor do alumínio nas **melhores práticas ESG** por meio de parcerias





Transformação

Inovar, digitalizar e nutrir parcerias para transformar a CBA

Acelerar a
Inovação e
Transformação
Digital da CBA



Nutrir parcerias com toda a cadeia de valor, para desenvolvimento de soluções que estimulem o **consumo de alumínio**



Investir no **desenvolvimento tecnológico** com foco em processos industriais, visando aumento da **competitividade** aliada à **sustentabilidade**



2018

2020

- ⇒ **Evolução e fortalecimento da Cultura CBA**
- ⇒ Programa de **Transformação**
- ⇒ Avanço relevante no **mercado americano**
- ⇒ Integração da **Sustentabilidade à Estratégia CBA**
- ⇒ Aquisição de **Itapissuma**
- ⇒ Início **Jornada CBA 4.0**

2021

2023

- ⇒ **IPO no Novo Mercado da B3**
- ⇒ Entrega de **projetos relevantes para crescimento e modernização**
- ⇒ **Reciclagem e Energia** passam a ser **novos negócios da CBA**
- ⇒ Consolidação do **posicionamento** da CBA como **produtor de alumínio de baixo carbono**
- ⇒ CBA se consolida como **referência em ESG**
- ⇒ **DigitAll**: evolução da **Cultura Digital e de Inovação**
- ⇒ **Foco em pessoas** - alto índice de satisfação, pessoas engajadas, capacitadas e éticas

2024

2026

- ⇒ Foco em **iniciativas que potencializem os negócios**, trazendo maior valor agregado aos produtos e aumentando a resiliência do portfólio integrado, **melhorando o perfil risco/retorno**
- ⇒ **Maximização do valor da integração com a captura de sinergias** em toda a cadeia de valor, um dos principais diferenciais competitivos da CBA
- ⇒ **Priorização de CAPEX estruturantes**, que ampliem a **competitividade e o valor da CBA**
- ⇒ Desenvolver **parcerias estratégicas para captura adicional de valor** na cadeia do alumínio
- ⇒ **Uso da inovação e transformação digital** para acelerar ganhos de competitividade e retorno financeiro, gerando impacto positivo
- ⇒ **Fortalecimento da posição de referência** em produção de **alumínio de baixo carbono** e nas frentes **ESG**



Primários

- ⇒ Investimentos **focados no aumento de eficiência e capacidade** de alumínio primário
- ⇒ **Modernização de tecnologia** dos fornos para produção do alumínio
- ⇒ Posicionamento como produtor de **alumínio 100% de baixo carbono**



Transformados

- ⇒ **Expansão da capacidade de produção de folhas**, produto de alto valor agregado, para atender a demanda local e exportações
- ⇒ **Crescimento de *market share* na linha Primora** com desenvolvimento de soluções e serviços mais sofisticados no CSS (Centro de Soluções e Serviços)
- ⇒ Projetos de inovação para **novas aplicações do alumínio**



Energia

- ⇒ **Capacidade adicional de geração de energia** com investimentos em projetos de autoprodução em **fontes complementares à hídrica, como eólica e solar**
- ⇒ Aumento da competitividade por meio de uma **gestão eficaz de contratos e do portfólio de geração de energia**



Reciclagem

- ⇒ Consolidação do posicionamento em ESG como **produtor de alumínio de baixo carbono, reduzindo ainda mais as emissões**
- ⇒ Aumento da produção de alumínio com **menor exposição à LME e melhor perfil de risco x retorno** para o portfólio CBA
- ⇒ **Crescimento orgânico em captação de sucata** via estratégia multicanal

Fundamentos favoráveis no longo prazo, atrelados à evolução da estratégia, ampliam a captura de valor

Mercado com baixos níveis de estoque, pouco investimento em novas capacidades e cap de produção de alumínio da China propiciam um possível cenário mais favorável no futuro

Impacto no Mundo



Crescimento da demanda pelo alumínio

Novas aplicações para eletrificação e descarbonização devem alavancar a demanda, além do alumínio servir como substituto para outros metais, como o cobre

Rupturas nas cadeias de suprimentos

Conflitos geopolíticos, problemas logísticos e eventos climáticos extremos podem gerar rupturas nas cadeias de suprimentos globais, tornando o cenário desafiador para os produtores em algumas localidades

Preferência pelo alumínio verde

Potencial maior demanda pelo alumínio de baixo carbono pode se traduzir em ganho de *market share* para a CBA

Impacto na CBA



Presença em diferentes segmentos de mercado

Portfólio completo, com alta flexibilidade no mix de produção

Desenvolvimento de novas aplicações customizadas

Produção integrada com bauxita, alumina e energia elétrica

Colaboração e parcerias estratégicas em diferentes geografias: *near-sourcing* e *friendly-sourcing*

Foco em produtos de alto valor agregado, com maiores prêmios

Foco no Brasil, com grande proximidade dos principais clientes

Geração de energia elétrica 100% renovável

Posicionamento competitivo nas curvas globais de emissões de CO₂ para smelter e refinaria

Selo Alennium e Passaporte Digital



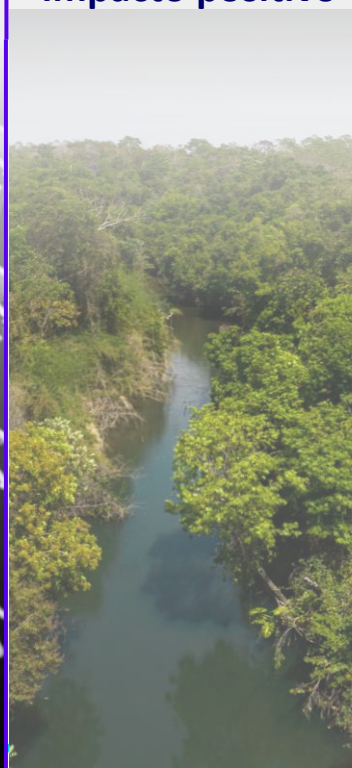
Crescimento



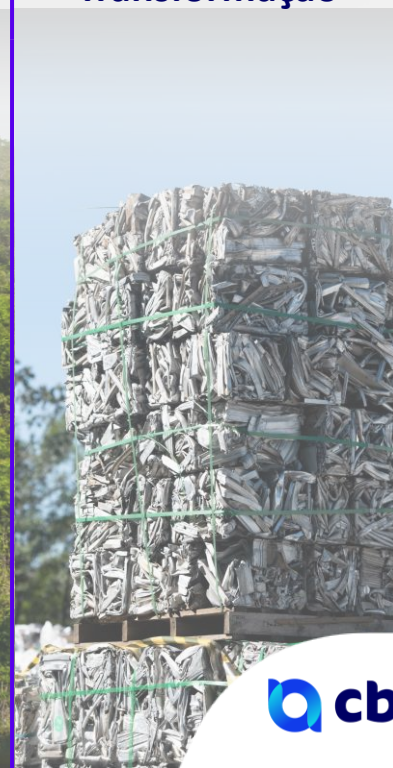
Competitividade



Impacto positivo



Transformação



CBA
DAY
2024

Portfólio de Crescimento da CBA

Camila Abel
CFO



Crescimento em Reciclagem

243

- Instalação do forno Sidewell na Metalex para elevar a produção de 75 para 90 ktpa

Concluído em 2021

- Linha de tratamento de sucata

Concluído em 2023

- ReAl: reciclagem de embalagens multicamadas

Ramp-up em 2024



M&A – Aquisição da Alux do Brasil

207

CBA ingressa em um novo segmento de ligas secundárias por meio da reciclagem

Concluído em 2021



Restart de 78 fornos Sala Fornos 3

191

Adiciona 30ktpa de capacidade

Concluído em 2022



Disposição de Resíduos à seco

400

Utiliza filtros prensa para disposição a seco, resultando no aumento de segurança e na ampliação da vida útil da barragem em 20 anos, além da recuperação de soda no processo

Concluído em 2024

(Após 2024 há ~R\$100 milhões de capex para drenagem da barragem até seu descomissionamento futuro)



Investimentos em expansão e modernização totalizam R\$2,3 bilhões

Quando concluídos irão gerar mais de R\$800 milhões¹ de EBITDA por ano

Projetos em andamento

R\$MM

Modernização da Tecnologia das Salas Fornos

670

Visa a redução das emissões e aumento da eficiência energética

Start-up progressivo desde 2023

Upgrade da Sala Pasta

130

Melhora da qualidade da pasta anódica e redução do % de piche

Start-up em 2025

Purificação do Licor na Refinaria

350

Aumento da produtividade da refinaria e capacidade instalada

Start-up de 2026 para 2029

Restart da Sala Forno 1

750

Adiciona 50ktpa de capacidade

Start-up na sequência da Sala Pasta e Purificação do Licor



Novos projetos no pipeline

Aumento da capacidade de Folhas

100

Aumento de 8ktpa de folhas finas e extrafinas, produtos de maior valor agregado, através de modernização e instalação de novos equipamentos

Start-up em 2026

Projetos de Reciclagem

310

Aumento da capacidade instalada de processamento, aumento do consumo do conteúdo reciclado atrelado a melhor eficiência (rendimento metálico) de sucata e crescimento na captação

Start-up progressivo até 2029

Capex Total
(Em R\$ milhões)



130

Benefícios ao negócio



**Aumento da capacidade
instalada**

+44 ktpa



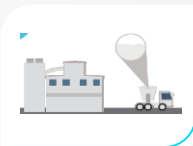
Melhora na produtividade

+6 t/h



Diminuição do % piche

Até 5%



Projeto Upgrade Sala Pasta

Aumentando a qualidade e competitividade



Foco do projeto

- Produzir pasta anódica de maior qualidade através da redução do % de piche, para atender o projeto de modernização da tecnologia das Salas Fornos
- Viabilizar maior oferta de pasta anódica para atender o futuro Religamento da Sala Fornos 1

Start-up em 2025

Capex Total
(Em R\$ milhões)



350

Benefícios ao negócio



**Aumento da capacidade
instalada de hidrato**

+300 ktpa



**Melhora na produtividade da
alumina**

+30% g/L



**Redução no consumo de
energia**



Projeto Purificação do Licor

Aumento da qualidade e competitividade



Foco do projeto

- Aumento da produtividade da refinaria e capacidade instalada
- Sistema de remoção de impurezas orgânicas no processo de dissolução da bauxita

Start-up em 2029

Projeto Religamento Sala Fornos 1

Maior capacidade de produção de alumínio líquido

Capex Total
(Em R\$ milhões)



750

Benefícios ao negócio



Aumento da capacidade instalada

+50 ktpa



Melhor eficiência de consumos específicos

- 5%/t



Alumínio verde



Foco do projeto

Aumento da capacidade de produção de alumínio líquido, através do religamento de 158 fornos

O projeto de Religamento da Sala Fornos depende de investimentos prévios no **Upgrade da Sala Pasta e Purificação do Licor**. No entanto, sua execução é **opcional e flexível** conforme o cenário **econômico favorável**

Capex Total
(Em R\$ milhões)



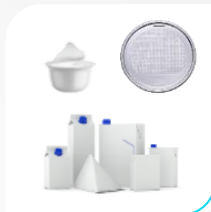
100

Benefícios ao negócio



**Aumento de disponibilidade
em Folhas Finas/Extra Finas**

+8 ktpa



Otimização de Custo Fixo

Até -10%/t



**Foco no produto de maior valor
agregado**



Projeto Aumento de Capacidade Folhas

Maior capacidade de produção de VAP



Foco do projeto

Aumento da capacidade de produção de folhas finas e extrafinas, produto de maior valor agregado da Companhia, através de modernizações e novos equipamentos que otimizam o atendimento ao mercado local e exportação

Start-up 2025 fase 1 Itapissuma

2026 fase 2 Alumínio

Capex Total
(Em R\$ milhões)



310

Benefícios ao negócio



Aumento da capacidade de reciclagem

+65 ktpa



Expansão capacidade produtiva na Alux

+10%



Menor emissão de CO₂/t vs. alumínio primário

<1 tCO₂e/t

Projetos de Reciclagem



Foco do projeto



Aumento do consumo de sucata através de novos fornos, modernização de tecnologia, além da utilização de modelos de negócio otimizados para aumento de produtividade e competitividade



Solução modular oferecendo uma estrutura de investimento flexível que facilita a adaptação a diferentes cenários

Start-up progressivo até 2029

CBA
DAY
2024

Reciclagem

Roseli Milagres

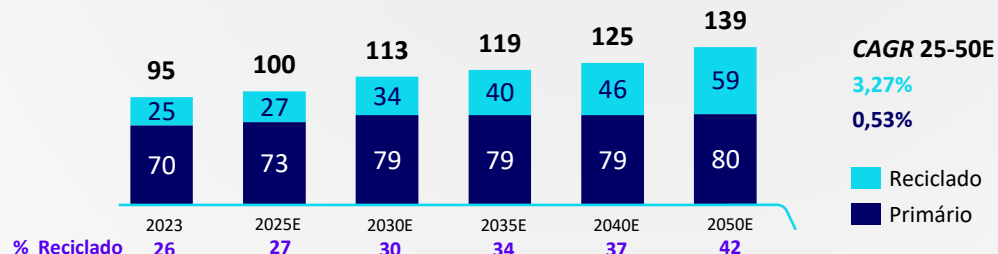
Diretora de *Supply Chain* e
Compras

Geração e demanda por sucata de alumínio deve aumentar nas principais geografias – EUA e EU são *net exporters*

Crescimento da geração
de sucata de alumínio no mundo
(2023 vs 2030, Mt)

	EUA	CAGR
	<i>Net exporter</i>	3,6%
	Europa	
	<i>Net exporter</i>	3,5%
	Índia	
	<i>Net importer</i>	9,7%
	China	
	<i>Net importer</i>	3,0%
	Brasil	
	<i>Net importer</i>	3,0%

Demanda Global de Alumínio Primário e Reciclado (Mt)



- ⇒ EUA e Europa com ampla disponibilidade de sucata
- ⇒ China deve acelerar investimentos em reciclagem em linha com os compromissos ambientais e cap de produção de primários
- ⇒ Investimentos em reciclagem de alumínio projetam adição de capacidade de fusão com cerca de 2Mt/a nos EUA
- ⇒ Regulações podem limitar comercio global de sucata de alumínio, resultando em maiores fluxos intrarregionais
- ⇒ Demanda por sucata de alumínio deve mais que dobrar até 2050 puxada pela busca, de toda a indústria, por maior redução das emissões

Direcionadores Estratégicos

Aumentar o output de metal através do conteúdo reciclado com **crescimento** em captação de sucata

Criar valor através da **redução do custo de metal** e novas oportunidades de aumento de receita

Diversificação do portfólio reduzindo exposição à LME via hedge natural e **melhorando a relação risco/retorno**

Investimento modular e em patamar inferior ao negócio de primários, **possibilitando melhor alocação de capital**

Fortalecer o posicionamento em ESG, habilitando a **captura do “Prêmio Verde”**



Crescimento

- ⇒ Estratégia de captação multicanal para aumentar captura de sucata e atingir a ambição da CBA em Reciclagem
- ⇒ Viabiliza expansão no mercado de primários e ligas secundárias



Competitividade

- ⇒ Captura de sinergias entre unidades e melhor alocação do metal e da sucata
- ⇒ Impacto positivo com a reforma tributária ao reduzir a informalidade da indústria



Impacto positivo

- ⇒ Fortalecimento do posicionamento ESG
- ⇒ *Compliance* de fornecedores e parceiros



Transformação

- ⇒ Foco no uso de tecnologia para melhorar a rentabilidade do negócio e reduzir riscos de *compliance*

Modelo de atuação conta com componentes prioritários para viabilizar a estratégia

CBA avança com foco na implantação destes componentes



Operação

- ⇒ Avanço em **parcerias com clientes e indústrias**, firmando contratos para compras recorrentes
- ⇒ **Desenvolvimento de fornecedores nacionais e internacionais**, com compras recorrentes em mais de **5 países e mais de 20 fornecedores no Brasil e 18 no mundo**
- ⇒ **Aumento na taxa de utilização de sucata** das plantas e **curva de aprendizado na sucata pós consumo**
- ⇒ **Otimização do custo logístico**, principalmente na sucata importada
- ⇒ Abertura do **1º Centro em Reciclagem em 2023** e **inauguração do 2º centro ainda em 2024**
- ⇒ Linha de tratamento de sucata da Metalex faz da **CBA um importante player na transformação de sucata pós-consumo na América Latina**



Compliance

- ⇒ Expansão em reciclagem aumenta **interação com stakeholders** com menor rigor de compliance. Ampla atuação para viabilizar compliance:
- ⇒ **Programa de compliance** robusto com fornecedores, com auditorias, treinamentos e visitas regulares
- ⇒ **Posicionamento** da CBA como referência de "sucata limpa no Brasil"
- ⇒ **Advocacy** com outros players junto a governos, entidades e clientes para equalizar regras / fiscalização
- ⇒ Uso de tecnologia para reduzir risco de compliance



Organização

- ⇒ **Iniciada implementação da estrutura operacional, estrutura de captação e de planejamento** dada a complexidade da operação e aumento de volumes de compra de sucata
- ⇒ Avanços na **mudança de mindset** na organização

CBA DAY 2024

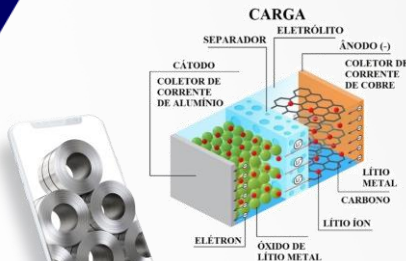
Inovação

Fernando Varella

Diretor do Negócio Transformados,
Inovação e Digital

Projetos focados em Transição Energética CBA atuando como *player* no mercado nacional

Battery Foil



- Estudos para **desenvolvimento nacional** de folha para **baterias** de íons lítio

- Posicionando a CBA e o Brasil** como player no **mercado de veículos elétricos**

- Previsão 700kt/ano** EUA e Europa em 2026

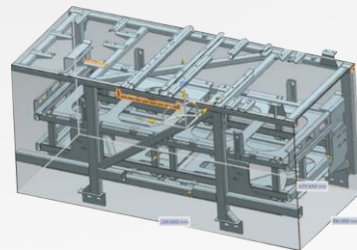


Otimização dos Implementos

- Teto para ônibus**
 - Redução de Peso
 - Melhora da autonomia/consumo
 - Redução de emissões
 - +3300 veículos já produzidos

Racks de Baterias

- 280 kg de redução de peso
- Redução ~12t CO2e/ ônibus
- Projeto 100% nacional

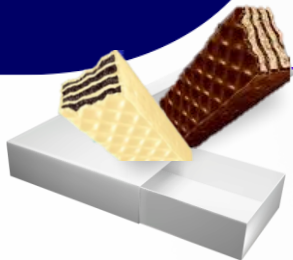




Novas Soluções em Embalagens

Desenvolvimentos em busca de melhor qualidade e reciclabilidade

Embalagem 100% em alumínio para chocolate wafer



- ⇒ Desenvolvimento nacional de uma embalagem em **folha única de alumínio**
- ⇒ **Redução** na geração de **resíduos**
- ⇒ Aumento da validade do produto
- ⇒ Melhora da qualidade (crocância)
- ⇒ 100% **reciclável**

Folhas Revestidas



- ⇒ **Aumento de valor** agregado para CBA
- ⇒ **Folhas para embalagens** prontas para serem revestidas

Embalagens para Cosméticos



- ⇒ **Desenvolvimento** de novas embalagens com grandes **Brand Owners**
- ⇒ Busca pelo alumínio de **baixo carbono** da CBA

Vantagens do Alumínio



- ⇒ Evita o uso de **conservantes**
- ⇒ **Aumenta o shelf life** dos alimentos
- ⇒ **Protege** e garante eficiência dos **medicamentos**
- ⇒ **Reciclável e retornável**
- ⇒ **Leveza e beleza** nas embalagens, **sofisticação**
- ⇒ **Praticidade** no armazenamento
- ⇒ **Segurança alimentar** (selos invioláveis)
- ⇒ Estrutura para outros materiais, **performance**

ReAl



- ⇒ **Solução inédita** no mundo
- ⇒ **Reciclagem** de embalagens **multi-camadas**
- ⇒ **Tecnologia patenteada** pela CBA
- ⇒ Início em **2024**

CBA DAY 2024

DigitALL

Fernando Varella

Diretor do Negócio Transformados,
Inovação e Digital

32 oportunidades exploradas de transformação

Roadmap de oportunidades de exploração



100%
da **ALTA**
liderança

Responsável pela
priorização das
Explorações e
Implementações

1300+
pessoas

Envolvidas no processo
de co-criação e
execução

Parcerias e Ecossistemas:

Programa Ilumina CBA amplia o ecossistema de inovação aberta, com **parceria com diversas universidades**

A CBA tem participado de diversos **hubs externos**



3 premiações

Relacionadas ao Modelo de Governança Ágil e; Desenvolvimento das Pessoas para a Transformação Digital





10 projetos em implementação e com potencial valor de R\$130 milhões acumulado nos próximos 5 anos

Vídeo Analytics de Sucata

Melhoria na qualidade dos produtos reciclados



Digital Worker

Aumento de produtividade e eficiência operacional



Manutenção Digital

Redução de custos e aumento na disponibilidade de equipamentos



Movimentação Inteligente

Redução de estoque e adaptação às mudanças de demanda



Digitalização do Pedido

Evolução do nível de serviço ao cliente



Projeção de Consumo

Projeção de consumo energético e comercialização



Cultura

**2023 foco em Transformação Digital
2024 com foco em IA & Dados:**

- +1300 pessoas capacitadas
- +19 Soluções em execução de *Data Analytics*

CBA
DAY
2024

Mensagens finais

Luciano Alves
CEO

- Estratégia focada no **crescimento sustentável e fortalecimento da competitividade**, equilibrando risco e retorno para maximizar o valor e garantir resiliência no longo prazo
- **Maximização do valor da integração** com a **captura de sinergias** em toda a cadeia de valor, **um dos principais diferenciais competitivos da CBA**
- **Flexibilidade na alocação do CAPEX**, com projetos modulares focados em aumentar a eficiência dos negócios e a capacidade produtiva da Companhia
- Novos projetos alinhados ao **crescimento contínuo em reciclagem**, permitindo aumentar o volume e eficiência na produção de alumínio com baixa pegada de carbono
- **Inovação e transformação digital** são pilares fundamentais para impulsionar a eficiência operacional e a competitividade em todos os processos da CBA
- Estratégia reforça as **melhores práticas e fortalece a posição de referência em ESG da CBA**, garantindo a produção de um alumínio de baixo carbono e gerando impacto positivo em toda a cadeia de valor
- **A CBA está bem posicionada** para capturar **oportunidades de mercado** e aproveitar fundamentos favoráveis **no futuro**, pelos diferenciais competitivos, portfólio de projetos de crescimento, solidez e resiliência do negócio