

Relatório de Sustentabilidade 2022



SUMÁRIO

SOBRE O RELATÓRIO

Materialidade
Mensagem da Liderança
Destaques 2022

A CBMM

Presença global
Modelo de negócios

INOVAÇÃO E TECNOLOGIA

O Nióbio
Novos produtos e soluções

DIMENSÃO AMBIENTAL

Mudanças climáticas
Resíduos e barragens
Gestão de águas e efluentes

IMPACTO SOCIAL

Desenvolvimento local
Cadeia de fornecedores

GESTÃO DE PESSOAS

Saúde, bem-estar e segurança
Atração, desenvolvimento e retenção de colaboradores

ÉTICA, INTEGRIDADE E COMPLIANCE

Governança corporativa
Riscos e oportunidades

DESEMPENHO DO NEGÓCIO

Resultados financeiros

ANEXOS

Sumário de conteúdo da GRI
Sumário de conteúdo SASB
Carta de Asseguração
Créditos

SOBRE O RELATÓRIO

GRI 2-2, 2-3, 2-5

Nosso Relatório de Sustentabilidade 2022 reúne informações econômicas, sociais, ambientais e de governança, bem como iniciativas, desempenho e resultados alcançados pela nossa Companhia no Brasil e nos escritórios regionais em São Paulo, Pittsburgh (Estados Unidos), Amsterdã (Holanda), Genebra (Suíça), Singapura (Singapura), bem como nos escritórios de representação em Pequim e Xangai (China). Elaborado em conformidade com as Normas 2021 da Global Reporting Initiative (GRI), cujos Standards são assegurados externamente pela PwC, esta publicação é produzida anualmente e traz nossos resultados quantitativos entre 1º de janeiro e 31 de dezembro de 2022. As demonstrações financeiras da Companhia e o registro do Relatório de Sustentabilidade têm o mesmo escopo.

Utilizamos uma nova matriz de materialidade como base para a definição dos temas mais relevantes a serem abordados neste documento, que contextualiza nossa presença no mercado global de Nióbio, avanços em tecnologia e inovação, programas e projetos sociais e iniciativas de impacto no desenvolvimento sustentável causado direta e indiretamente pelo nosso negócio. Demonstramos a conexão entre nossa estratégia e os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) da Organização das Nações Unidas (ONU).

Clique aqui para acessar a tabela Base de Preparação elaborada com informações complementares para atender à metodologia da PwC.

Para mais informações sobre este relatório, entre em contato pelo e-mail cbmm@cbmm.com



Selecionamos os temas mais relevantes a partir de uma nova matriz de materialidade

MATERIALIDADE

GRI 2-26, 2-29, 3-1

A matriz de materialidade da Companhia é avaliada periodicamente, conforme as Normas GRI. Em 2022, o processo foi alicerçado em cinco etapas: definição, identificação, priorização, análise e validação. Na fase de identificação, mapeamos nossos impactos e públicos. A partir do estudo cruzado de documentos internos, setoriais e *benchmarking*, foi elaborada uma lista inicial com 17 potenciais temas materiais, divididos da seguinte maneira dentro da Agenda ESG: seis no aspecto ambiental, cinco no aspecto social e seis no aspecto de governança.

Neste ano, atendendo às melhores práticas de mercado, optamos por adotar o conceito de dupla materialidade, cuja metodologia se baseia em um processo que constrói uma matriz que considera três eixos:



Para isso, foi consolidado um mapa formado por sete categorias de *stakeholders*: colaboradores, clientes, comunidade e organizações locais, parceiros em pesquisa, prestadores de serviço, fornecedores, governo e órgãos reguladores e fiscalizadores.

A elaboração da Materialidade Financeira contou com sete entrevistas com a liderança da Companhia, que se somaram às nove respostas obtidas em consulta *on-line*. Na Materialidade Socioambiental, o público envolvido foi o de especialistas, contando com o total de três entrevistas com especialistas externos e outras 12 respostas à consulta *on-line*, sendo nove especialistas internos e três externos. Já na Percepção de Relevância, foram consultados colaboradores, clientes, fornecedores e prestadores de serviço, parceiros em pesquisa, comunidade, organizações locais, governo, órgãos reguladores e fiscalizadores, totalizando 368 respostas ao questionário *on-line* elaborado especialmente com essa finalidade.

A partir daí, foram definidos os pesos dados a cada um dos eixos para que a análise das respostas refletisse de fato como o nosso negócio impacta os nossos públicos de relacionamento. Com isso, após recomendações da consultoria contratada para a elaboração da nova matriz (*rpt.sustentabilidade*) e validação da alta liderança, foram definidos oito temas materiais, listados na próxima página.

LISTA DE TEMAS MATERIAIS GRI 3-1, 3-2

Tema	Desafios	ODS relacionados
<p>1. Inovação e tecnologia Investimento contínuo em pesquisa e inovação com foco em produto, operação e gestão ambiental.</p>	Manter alta capacidade de investir em inovação, criando um portfólio amplo e reduzindo o tempo de lançamento de novas aplicações.	 
<p>2. Saúde, bem-estar e segurança dos colaboradores Garantia da segurança dos colaboradores por meio de uma estrutura robusta que prioriza a integridade física e mental e atua com cuidado especial nas atividades consideradas de maior risco.</p>	Manter um alto nível de qualidade do trabalho voltado à segurança dos colaboradores e de terceiros, ao mesmo tempo em que amplia a percepção externa de um ambiente de trabalho seguro.	
<p>3. Gestão de resíduos e barragens Compromisso com o investimento robusto em novas tecnologias que viabilizem o maior aproveitamento dos recursos minerais e a manutenção da excelência na gestão de barragens.</p>	Manter o alto nível de gestão das barragens, avançar na adoção de novas tecnologias e ampliar investimento para aumentar o aproveitamento dos recursos minerais.	
<p>4. Ética, integridade e compliance Compromisso com a integridade e a ética em todas as relações, buscando manter sempre a transparência e o relacionamento junto a seus <i>stakeholders</i>.</p>	Difundir o compromisso com a ética e a integridade para todas as camadas da organização, além de ampliar as ações junto a fornecedores.	 
<p>5. Atração, desenvolvimento e retenção de colaboradores Investimento contínuo no desenvolvimento dos colaboradores e na criação de um ambiente de trabalho que garanta a atração e o engajamento dos melhores talentos.</p>	Investir no desenvolvimento de colaboradores e em experiência de trabalho que atraia e motive os maiores talentos.	 
<p>6. Gestão de água e efluentes Gestão focada no uso eficiente da água, na qualidade do tratamento de efluentes e no controle de riscos operacionais.</p>	Manter a alta eficiência na recirculação de água na operação e garantir um controle rígido para prevenir a poluição.	
<p>7. Mudanças climáticas Compromisso com a descarbonização das operações, a gestão de riscos associados às mudanças climáticas e o aproveitamento das oportunidades de negócio associadas às propriedades sustentáveis do Nióbio.</p>	Amadurecer o processo de inventário de emissões e construir um plano claro sobre o caminho a seguir para a descarbonização das operações, alinhado à meta que será divulgada em 2023.	
<p>8. Desenvolvimento local Estímulo ao desenvolvimento socioeconômico da região de Araxá.</p>	Desenvolver parcerias e investir em iniciativas sociais para construir um legado promissor à comunidade.	 

O processo para determinação do tema material consiste em descrever todo o procedimento, incluindo a questão de como foram identificados os impactos negativos e positivos reais e potenciais na economia, no meio ambiente e nas pessoas em todas as atividades e relações de negócios da Companhia, e a de como a CBMM priorizou estes impactos com base no nível de importância deles. São especificados os *stakeholders* e especialistas cujos pontos de vista embasam todo o processo de definição destes temas.

MENSAGEM DA LIDERANÇA

GRI 2-22

Nossa estratégia de negócio seguiu orientada ao fomento de novas aplicações de Nióbio no mercado global. Para isso, reforçamos nossos investimentos em tecnologia e desenvolvimento de processos e produtos, visando aumentar a inserção de Nióbio em segmentos como construção, infraestrutura e mobilidade e em novos mercados relevantes. Por meio do desenvolvimento de novas aplicações, impulsionamos inovações nos setores de baterias e armazenamento de energia, nanomateriais e eletroeletrônicos, atuando em linha com as tendências mundiais de eletrificação, urbanização, digitalização e sustentabilidade.

Nossos aportes no Programa de Tecnologia foram de cerca de R\$ 220 milhões no período. Desse montante, apenas para a frente de baterias de íons de lítio, destinamos um total de R\$ 72 milhões, valor 30% superior ao realizado em 2021. Em 2022, anunciamos o investimento de R\$ 306 milhões na expansão de toda a nossa linha de produção de óxido de Nióbio visando o mercado de baterias, que incluirá a construção de uma nova planta em nosso complexo industrial em Araxá, em Minas Gerais. A nova planta, que tem expectativa de entrar em operação em 2024, terá

capacidade produtiva de 3 mil toneladas anuais de óxido de Nióbio para baterias, para aplicações em tecnologias de carregamento ultrarrápido e seguro, de alta potência e maior vida útil.

Com resiliência e sempre analisando os cenários externos, continuamos buscando oportunidades no mercado e tivemos sucesso em segmentos relevantes, como o de aços estruturais. Internamente, preparamos nossa empresa para a compra de insumos, em um período em que a guerra no Leste Europeu trouxe instabilidades de fornecimento em diversos âmbitos, o que contribuiu para que passássemos pelo ano sem comprometer a operação e cumprindo o compromisso de garantia de fornecimento aos nossos clientes.

Continuamos com um olhar especial para as nossas pessoas e reforçamos, durante todo o ano, que saúde e segurança são valores inegociáveis. Nosso Programa “Valor Segurança” foi ampliado com o lançamento das “Regras de Nióbio”, que têm o objetivo de fortalecer os controles e os comportamentos seguros em nossa empresa e destacar que nada vale a pena sem saúde e segurança.

Nosso comprometimento com a comunidade de Araxá também foi destaque. Em 2022, mais de 233 mil pessoas foram beneficiadas por ações sociais nos pilares de Saúde, Educação, Esporte e Cultura. Outro fato relevante foi a comemoração dos 30 anos do nosso programa de Educação Ambiental, que, desde 1992, ano de sua fundação, já atendeu cerca de 75 mil pessoas, número bastante expressivo em um município com cerca de 110 mil habitantes.

Nossa Comissão de Sustentabilidade detalhou o plano ESG, que passou a integrar o plano estratégico da Companhia. Dentre outras ações, o plano prevê um melhor aproveitamento dos recursos minerais, como a barita e magnetita. Além disso, mantivemos a recirculação de água em nosso complexo industrial acima de 96% e assumimos nosso compromisso para neutralidade de carbono nos escopos 1 e 2 até 2040.

Nossos investimentos contínuos em pesquisa e desenvolvimento, assistência técnica e nossa sólida atuação global possibilitaram um resultado financeiro e operacional positivo, mantendo a receita líquida em R\$ 11 bilhões; o lucro líquido em R\$ 4,5 bilhões; e o EBITDA em R\$ 7,5 bilhões, em linha com o ano anterior e entre os melhores anos da Companhia, tomando como base os períodos pré-pandemia.

Seja bem-vindo! Compartilhamos neste relatório os principais resultados alcançados em 2022. Descrevemos, a seguir, as nossas mais relevantes realizações e aspirações.

Boa leitura!



Ricardo Fonseca de Mendonça Lima
Presidente CBMM

DESTAQUES 2022



100% da energia elétrica adquirida é renovável



75% de energia consumida nos processos provém de fontes renováveis

0,54 tCO₂ é a emissão de GEE por tonelada de produtos de Nióbio produzida



96,3% de recirculação de água



30 anos do Programa de Educação Ambiental, com cerca de 75 mil participantes



233 mil beneficiados por iniciativas de cultura, esporte, saúde e educação, suportadas pela CBMM



Resultados financeiros

R\$ 11,0 bi de receita líquida

R\$ 4,5 bi de lucro líquido

R\$ 2,2 bi de patrimônio líquido



R\$ 56 milhões investidos na expansão da linha de produção de óxidos de Nióbio



Certificação OEA (Operador Econômico Autorizado) que atesta a segurança e a confiabilidade das operações de comércio exterior

1

NESTE CAPÍTULO

—
Presença global
Modelo de negócios

A CBMM



Mantemos os trabalhos consistentes de preservação da fauna e flora desde os anos 1980

GRI 2-1, 2-6

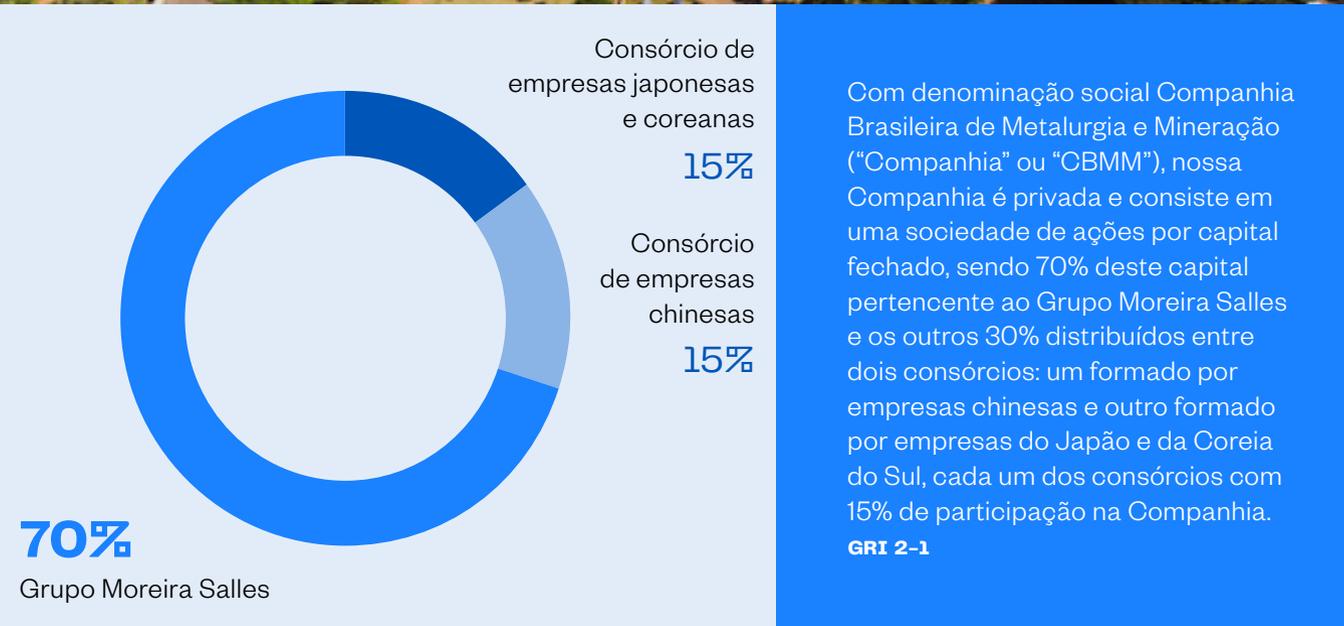
Desde nossa fundação em 1955, investimos em pesquisas de inovação focadas no desenvolvimento de tecnologia em busca do melhor processo para a produção do Nióbio, bem como desenvolvemos aplicação para os produtos de Nióbio.

Nosso objetivo é aumentar a eficiência dos materiais, tornando-os mais seguros e sustentáveis, de uma maneira que consigamos atender melhor a todos os nossos clientes, no Brasil e no mundo, por meio de um modelo voltado à inovação e tecnologia.

Somos a pioneira e líder mundial em tecnologia, produção e comercialização do Nióbio e temos orgulho de ser uma Companhia genuinamente brasileira.

Nosso modelo de negócios inclui a melhoria contínua para reduzir os eventuais impactos negativos das nossas atividades, produtos e serviços.

Nossa sede e parque industrial ficam localizados na cidade de Araxá, Minas Gerais. O bioma que circunda a região de Araxá é o Cerrado, que abrange a região do Triângulo Mineiro e do Alto Paranaíba e dez estados, cobrindo cerca de 22% de todo o território brasileiro.



Com denominação social Companhia Brasileira de Metalurgia e Mineração (“Companhia” ou “CBMM”), nossa Companhia é privada e consiste em uma sociedade de ações por capital fechado, sendo 70% deste capital pertencente ao Grupo Moreira Salles e os outros 30% distribuídos entre dois consórcios: um formado por empresas chinesas e outro formado por empresas do Japão e da Coreia do Sul, cada um dos consórcios com 15% de participação na Companhia.

GRI 2-1

DE ARAXÁ PARA O MUNDO

Somos a líder mundial na produção e comercialização de produtos industrializados de Nióbio. Com localização no estado de Minas Gerais, na cidade de Araxá, nossa sede e parque industrial contam com três grandes complexos, integrando atividades minerais e, principalmente, metalúrgicas e químicas.

Também contamos com os nossos escritórios regionais no exterior, uma extensa rede de armazéns e um escritório na cidade de São Paulo, focado em vendas e aplicações da tecnologia do Nióbio.

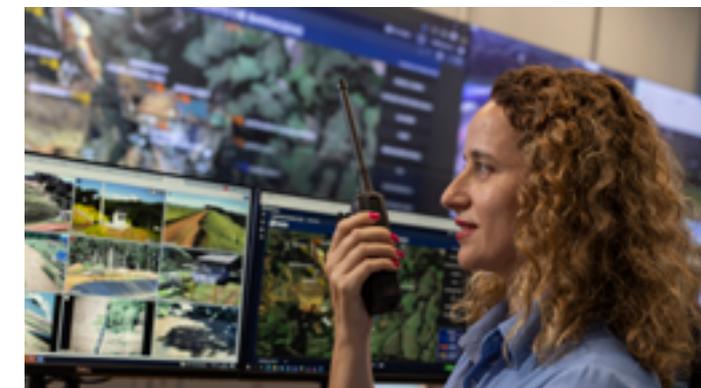
Nossa sede e parque industrial de Araxá possuem cinco centros especializados:



O Centro de Tecnologia, o Centro de Pesquisa de Materiais e Processos Metalúrgicos e o Centro de Materiais para Baterias comandam o nosso negócio e as atividades-foco da Companhia, aplicados na pesquisa e desenvolvimento de processos e produtos de Nióbio.



O Centro de Desenvolvimento Ambiental atua na preservação da fauna e flora do Cerrado e desenvolve ações de educação ambiental.



O Centro de Monitoramento Integrado (CMI) é responsável pela segurança das estruturas de disposição de rejeito da Companhia, garantindo monitoramento 24 horas por dia, sete dias por semana, por meio de equipamentos da mais alta tecnologia.



Companhia líder mundial em tecnologia, produção e comercialização de produtos de Nióbio

CBMM E NIÓBIO: GERANDO VALOR



LEGENDA

- 1 Portaria
- 2 Mina/Bolhedero
- 3 Correlia Transportadora
- 4 Homogeneização
- 5 Concentração
- 6 Dessulfuração
- 7 Desfosforação
- 8 Metalurgia
- 9 Britagem/Expedição
- 10 Centro Tecnológico
- 11 CPMPM - Centro de Pesquisa de Materiais e Processos Metalúrgico
- 12 Nióbio Metálico
- 13 Óxidos de Nióbio de Alta Pureza
- 14 Óxidos Especiais de Nióbio
- 15 Ligas Especiais
- 16 Manutenção
- 17 Almoxarifado
- 18 Escritório
- 19 CDA - Centro de Desenvolvimento Ambiental
- 20 ETE - Estação de Tratamento de Efluentes
- 21 ETESG - Estação de Tratamento de Esgoto Sanitário
- 22 Centro de Materiais para Baterias

BIOMAS PROTEGIDOS



ROTA DE EXPORTAÇÃO



DISTÂNCIA ENTRE ARAXÁ E ALGUMAS CAPITAIS (EM KM)



PRESENÇA GLOBAL

GRI 2-6

Produzimos e fornecemos produtos de nióbio para mais de 500 clientes em mais de 50 países. Investimos em núcleos de pesquisa para viabilização de produtos cada vez mais eficientes para as diferentes aplicações do Nióbio.

Nossa logística conta com 18 armazéns posicionados estrategicamente para assegurar a qualidade dos serviços e distribuição para qualquer lugar do mundo. Operamos quatro escritórios regionais localizados em Pittsburgh, nos Estados Unidos; em Genebra, na Suíça; em Amsterdã, na Holanda; e em Singapura, na Ásia, e possuímos dois escritórios de representação na China, um em Pequim e outro em Xangai.

Em constante crescimento, o mercado asiático é um dos nossos focos. Em 2022, representou cerca de 61% de nosso volume de vendas.

O mercado indiano foi uma das grandes surpresas. Constatamos que o país tem uma meta ambiciosa de crescimento da sua produção de aço, que se reflete em grande oportunidade de inserção para o Nióbio.

Já no sudeste asiático – onde se concentra cerca de 120 milhões de toneladas de aço do total mundial de 1,9 bilhão de toneladas por ano – nossa atenção está voltada ao uso do Nióbio em aços estruturais. Nessa composição, o Nióbio contribui tanto para melhorar as propriedades do aço quanto em diminuir a quantidade de outros materiais, impactando diretamente na redução do custo final do produto. Com isso, a comercialização de Nióbio para os países do sudeste asiático é efetuada por dois tipos de conceitos: *Ultra Low Niobium* e *Alloy Design Optimization*.

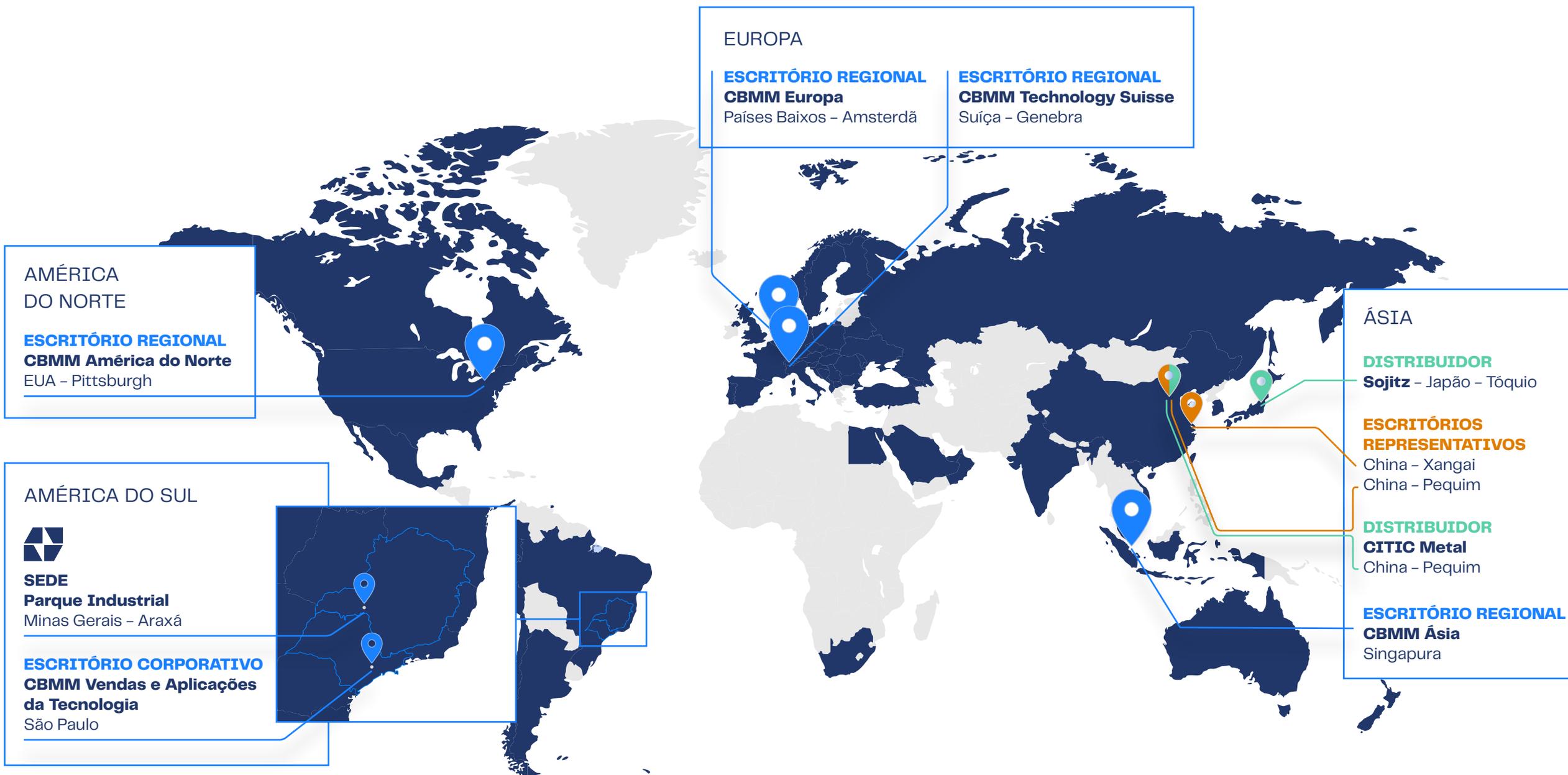


ULTRA LOW NIOBIUM

Consiste na baixa quantidade do uso de Nióbio na composição do aço, em torno de 50g a 100g por tonelada do material.

ALLOY DESIGN OPTIMIZATION

A otimização do custo da liga de aço, reduzindo a adição de outros elementos como o manganês.



MODELO DE NEGÓCIOS

INSUMOS

- Financeiro** – Capital de acionistas; receitas da venda de produtos e financiamentos.
- Manufaturado** – Complexo industrial; ativos de transporte (parceiros).
- Humano** – Colaboradores e terceiros capacitados e habilitados.
- Intelectual** – Certificações internacionais e licenças; marcas (CBMM e Niobium); tecnologia e *know-how* sobre Nióbio; integração com universidades e centros de pesquisa, ciência e tecnologia.
- Social e de Relacionamento** – Relação identitária com a comunidade e respeito a todas as partes relacionadas, incluindo fornecedores, parceiros e órgãos públicos.
- Natural** – Minério de Pirocloro; energia (hidroelétrica); água (lagos de barragens).

ATIVIDADES-CHAVE DO NEGÓCIO



IMPACTOS

- Financeiro** – Capacidade de investimento; lucro para acionistas e receita para empresa pública; Investimento Social e Privado (ISP).
- Manufaturado** – Segurança e qualidade operacional; capacidade de produção e expressão; disponibilidade e agilidade de entrega num mercado global.
- Humano** – Desenvolvimento humano; forte viés educacional e formativo, técnico e comportamental.
- Intelectual** – Fomento à inovação, novas tecnologias e aplicações; criação de prêmios; disseminação de conhecimento.
- Social e de Relacionamento** – Fortalecimento da comunidade; diálogo e transparência com os públicos; fomento a projetos culturais, educacionais e de saúde.
- Natural** – Conservação de fauna e flora (CDA); redução de GEE; reaproveitamento de água e educação ambiental.



NESTE CAPÍTULO

—
O Nióbio
Novos produtos e soluções

INOVAÇÃO E TECNOLOGIA

2

R\$ 56 mi

investido na construção
das primeiras linhas industriais
de Óxido de Nióbio

R\$ 340 mi

é o total de investimento
planejado para 2023

GRI 3-3: INOVAÇÃO E TECNOLOGIA
INDICADOR PRÓPRIO CBMM-01, CBMM-02,
CBMM-03

A inovação está integrada à agenda estratégica da CBMM e contribui para posicionar o negócio rumo ao futuro. O assunto conta com um plano de investimentos e ações e se divide em três perspectivas: desenvolvimento de mercado e clientes; tecnologia e produtos de Nióbio; e desenvolvimento interno de processos e produtos.

Grande parte dos nossos esforços em Inovação e Tecnologia atualmente tem se voltado para a atuação do nosso Centro de Materiais para Baterias, que funciona de maneira constante, 24h por dia, durante os sete dias da semana. Inaugurado em 2021, esse Centro ocupa uma área de 1 mil m² e recebeu, apenas em 2022, investimentos de R\$ 56 milhões para aumento da capacidade industrial de produtos para a fabricação de

baterias, que começamos a comercializar já em 2022 para atender a uma crescente demanda global. Em 2023, planejamos investir cerca de R\$ 340 milhões em pesquisa e desenvolvimento.



O Nióbio aprimora
materiais, ao mesmo
tempo que otimiza
recursos naturais e
energéticos

NA PRÁTICA: ENTENDA OS BENEFÍCIOS DA ADIÇÃO DO NIÓBIO ÀS BATERIAS



NTO

Óxidos de Nióbio e Titânio

NWO

Óxidos de Nióbio e Tungstênio

DR-Nb

Estruturas Desordenadas de Nióbio

LNO

Niobatos de Lítio como dopantes e recobrimento



Temos centros de tecnologia e pesquisa e investimos em metodologias e sistemas

CENTRO DE TECNOLOGIA:

Desenvolve novos produtos e aplicações da tecnologia de Nióbio em três frentes de trabalho: materiais base aço, materiais base ferro e produtos especiais. Além disso, são pesquisadas formas de aperfeiçoamento para nossos próprios processos produtivos, incluindo pesquisas voltadas ao aumento de recuperação de Nióbio em frações ultrafinas, recuperação de Nióbio nas plantas metalúrgicas e desenvolvimento de subprodutos a partir dos rejeitos.

CENTRO DE PESQUISAS DE MATERIAIS E PROCESSOS METALÚRGICOS:

Conta com profissionais dedicados ao desenvolvimento de protótipos de ligas e superligas, buscando contribuir com novos produtos especiais contendo Nióbio, por exemplo, para as indústrias aeroespacial e de energia. Com três patentes registradas, todos os processos desenvolvidos no local têm certificação AS9100 (Indústria de Aviação, Espaço e Defesa), para análises químicas em ligas de níquel. Somos a primeira Companhia das Américas do Sul e Central a ter atestada a qualidade dos ensaios realizados, o que nos posicionou entre os melhores laboratórios do mundo.

METODOLOGIA TRL (NÍVEIS DE MATURIDADE TECNOLÓGICA):

Conectada ao plano de crescimento da Companhia e adotada aos projetos de desenvolvimento de mercado, essa metodologia tem o objetivo de acelerar, priorizar os investimentos e melhorar a avaliação do nível de maturidade das diferentes tecnologias desenvolvidas. Para isso, possui linguagem única e compatível com o que é praticado no mercado mundial. A TRL deve chegar ao estágio 9, que caracteriza vendas recorrentes ao mercado. Todos os projetos finalizados têm sua evolução TRL mensurada.

METODOLOGIA MRL (NÍVEL DE MATURIDADE EM MANUFATURA):

Adotada para processos e produtos em desenvolvimento interno, mensura, de modo análogo à TRL, os progressos dentro da fábrica. O objetivo é alcançar a escala 9 de maturidade, se caracterizando pela implementação industrial das soluções desenvolvidas, com mensurações trimestrais de evolução.

SISTEMA KM (GESTÃO DO CONHECIMENTO):

Para consolidar todo o conhecimento adquirido ao longo dos anos pelo nosso Programa de Tecnologia, contamos com uma única plataforma que, atualizada constantemente, fornece os relatórios técnicos de todos os nossos sistemas.

Em 2022, foram iniciados

263
PROJETOS,

49
internos e

214
com parceiros externos

R\$ 220
MILHÕES

em recursos destinados à carteira de projetos

O NIÓBIO

O Nióbio foi descoberto em 1801, pelo químico inglês Charles Hatchett e começou a ganhar relevância a partir da década de 1960. Antes de nossa fundação, em 1955, pouco se sabia sobre esse metal de transição. Somos os pioneiros no desenvolvimento da tecnologia do Nióbio. Desde então, seguimos trabalhando com o desenvolvimento e comercialização desse metal. Há 67 anos, aprimoramos continuamente a qualidade dos nossos produtos por meio da combinação de tecnologias inovadoras desenvolvidas exclusivamente de, para e com o Nióbio.

Dentre as principais características do Nióbio estão: grande condutividade elétrica, maleabilidade, ductilidade, tenacidade e resistência ao calor, à corrosão e ao desgaste. Por esses motivos, o Nióbio adicionado a outros materiais aprimora suas propriedades, tornando-os mais eficientes e sustentáveis, auxiliando assim na diminuição das emissões de carbono de toda a cadeia produtiva. As aplicações de produtos de Nióbio na indústria siderúrgica evidenciam objetivamente uma otimização do uso de recursos naturais e energéticos (veja infográfico a seguir).

Nossa proposta de valor é a de utilizar o Nióbio para transformar os materiais. Podemos tomar como exemplo a adição de quantidades mínimas de Nióbio - da ordem de 0,02% no aço, que o torna mecanicamente mais resistente, sem reduzir a tenacidade e a capacidade de se deformar plasticamente sem sofrer ruptura.

0,02%

de Nióbio no aço o
torna mais resistente

Há 67 anos, aprimoramos continuamente a qualidade dos nossos produtos por meio de tecnologias inovadoras exclusivamente de, para e com o Nióbio



BENEFÍCIOS DO USO DO FERRONIÓBIO EM PROCESSOS SIDERÚRGICOS



Nossos produtos possuem o alto padrão de qualidade exigido pela certificação da ISO 9001. Suas principais aplicações abrangem os setores de mobilidade, energia e grandes estruturas de construção civil, além de soluções mais específicas para aeronaves, aparelhos de ressonância magnética, marcapassos, sondas espaciais, foguetes, tubulações de gás e componentes eletrônicos.

Entre os benefícios proporcionados pela aplicação de Nióbio, estão:

- Aumento da segurança por melhorar as propriedades e tornar mais flexíveis quanto ao uso de outros metais;
- Redução de manutenções por sua alta resistência a desgastes;
- Redução de peso e tamanho, que viabiliza a desmaterialização e a miniaturização;
- Otimização e integração de sistemas elétricos pela alta condutividade;
- Ganhos de eficiência e menor consumo energético;
- Redução da pegada de carbono.

EXEMPLOS DE APLICAÇÃO DE NIÓBIO NAS CIDADES

Confira a presença do Nióbio no nosso dia a dia

CIDADES INTELIGENTES

Os benefícios da tecnologia do Nióbio estão todos diretamente relacionados ao conceito de cidades inteligentes, que visam a priorização das soluções em mobilidade, geração e distribuição de energia, mitigação ou eliminação de impactos ambientais com soluções inovadoras mais eficientes e sustentáveis.



*Em fase de desenvolvimento tecnológico

- E MAIS!**
- ✓ Catalisadores
 - ✓ Satélites
 - ✓ Aço Sismico
 - ✓ Foguetes
 - ✓ Baterias e inversores*

Valor crescente

Maior retorno financeiro nos custos de fabricação, maior durabilidade dos componentes e redução dos custos de combustíveis.

Meio ambiente

Redução do consumo de insumos, combustíveis e matérias-primas, assim como de emissões de GEE durante o ciclo de vida.

Tecnologia de ponta

Melhora as propriedades dos aços avançados, do alumínio fundido, dos vidros, das baterias e dos eletrônicos.

Melhor performance

Maleabilidade, soldabilidade, uniformidade e redução de peso.

Aumento de segurança

Estruturas mais leves e, ao mesmo tempo, mais resistentes.

O NIÓBIO NA CONSTRUÇÃO CIVIL



ZUN TOWER (CHINA)

Em grandes estruturas da construção civil, o principal benefício com o uso das soluções de Nióbio é o processo de diminuição do uso de matérias-primas. Ou seja, a aplicação de Nióbio nos aços estruturais viabiliza construções maiores e com melhor qualidade e segurança com menores quantidades de materiais associados. Ao ser aplicada na construção da Zun Tower, um dos edifícios mais altos de Pequim, a tecnologia do Nióbio possibilitou o uso de 17% a menos de aço, mesmo havendo a necessidade de atender a requisitos extras de segurança em caso de abalos sísmicos. Inaugurado em 2018, o edifício de 528 metros de altura tem 108 andares.



INSTITUTO MOREIRA SALLES (BRASIL)

Na construção da sede do Instituto Moreira Salles (IMS), na Avenida Paulista, em São Paulo, foram utilizadas 556 toneladas de aço microligado ao Nióbio, que serviram para compor os perfis soldados e laminados do projeto. Isso foi fundamental para alcançar os objetivos estruturais e aumentar a resistência dos pisos, que suportam, além da carga normal, obras de arte muito pesadas, como esculturas e outras peças de porte. Além disso, o aço microligado proporcionou avanços consideráveis nas propriedades mecânicas fundamentais do edifício inaugurado em 2017, como resistência e tenacidade, melhorando a soldabilidade.

O NIÓBIO NA INDÚSTRIA AUTOMOTIVA

Testes realizados pela indústria automotiva têm comprovado que as soluções de Nióbio aplicadas tanto na estrutura quanto nos componentes dos motores tornam os metais mais leves e resistentes, aumentando a segurança do veículo, diminuindo a necessidade de reparos e ampliando a eficiência da queima do combustível. Como resultado, cada veículo fabricado com a tecnologia do Nióbio consome menos combustíveis fósseis e, conseqüentemente, emite menos gases de efeito estufa (GEE).

As baterias de íons de lítio com Nióbio possuem tantas vantagens que se tornaram essenciais para o crescimento da eletrificação no mundo. Além de mais seguras, elas têm maior vida útil, maior densidade energética e o diferencial de carregamento ultrarrápido, em menos de dez minutos.

O NIÓBIO E A SEGURANÇA NO TRANSPORTE DO GÁS NATURAL

Outra importante solução de Nióbio é aplicada ao aço utilizado na construção da infraestrutura de distribuição de gás natural. Por reduzir a quantidade de aço necessária e tornar o material mais resistente, o Nióbio garante a segurança e integridade dessas estruturas, dutos que transportam gás sob alta pressão por longas distâncias em todo o mundo.

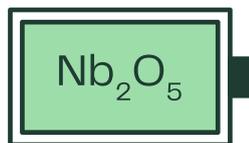
O NIÓBIO NA SAÚDE

Os supercondutores contendo Nióbio são usados em aparelhos de ressonância magnética que geram imagens de alta qualidade para diagnósticos confiáveis e não invasivos.

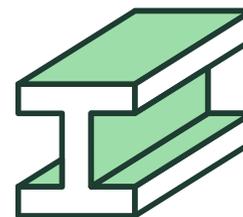
NOVOS PRODUTOS E SOLUÇÕES

Nossos projetos de inovação são constantes. Inovamos em tecnologias de processos industriais como em aplicações de produtos de Nióbio. Em 2022, trabalhamos em 263 projetos voltados a novas soluções, tecnologias, desenvolvimento e qualidade dos produtos. Desses, 49 são projetos internos e 214 executados com parceiros externos – e nem todos foram concluídos no mesmo ano, tendo seu desenvolvimento continuado em 2023. Dentre os projetos desenvolvidos no período, destacam-se:

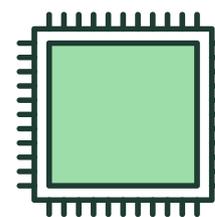
R\$ 72 mi
investidos no Programa de Baterias



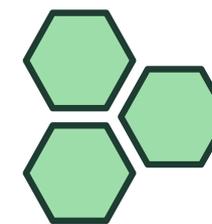
SEGMENTO BATERIAS



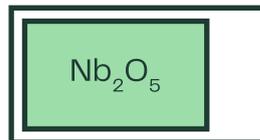
SEGMENTO AÇO



SEGMENTO SUPERLIGAS, SUPERCONDUTORES E ELETRÔNICOS



SEGMENTO NANO E FUNDIÇÃO



SEGMENTO BATERIAS

Em 2022, o principal destaque em P&D foi o Programa de Baterias, ao qual foram destinados R\$ 72 milhões do total de R\$ 246 milhões investidos em nosso Programa de Tecnologia. A expectativa para 2023 é que os investimentos no Programa somem R\$ 95 milhões. Isso porque a Companhia já se tornou referência mundial no desenvolvimento de materiais de Nióbio para baterias de íons de lítio, cuja comercialização teve crescimento em 2022. Outros avanços do projeto no ano foram:

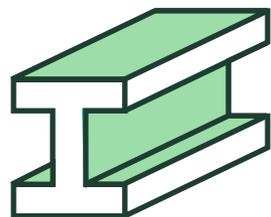
Início da comercialização das células para baterias de recarga ultrarrápida e alta densidade energética pela Toshiba Corporation;

Anúncio de investimento de R\$ 306 milhões para ampliação de toda a capacidade produtiva de Óxidos de Nióbio, incluindo a construção de uma nova planta de Óxido de Nióbio para baterias de íons de lítio, com capacidade produtiva de 3 mil toneladas anuais;

Continuidade da parceria com a empresa britânica Echion, que utiliza Óxido de Nióbio em sua tecnologia exclusiva chamada XNO®. O nosso produto é adicionado no ânodo das células das baterias, promovendo benefícios como segurança, carregamento ultrarrápido e maior vida útil;

Continuidade do projeto em parceria com a Volkswagen Caminhões e Ônibus para o desenvolvimento do **primeiro ônibus elétrico do mundo** com bateria de íons de lítio com Nióbio;

O Centro de Materiais para Baterias **operou em sua plena capacidade** para atendimento da demanda crescente por Óxidos grau bateria, sendo necessários ajustes nos equipamentos e na operação.



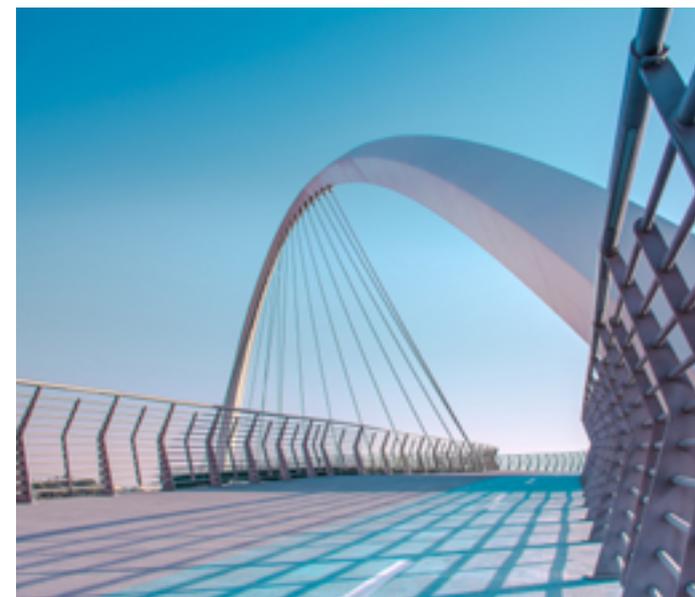
SEGMENTO AÇO

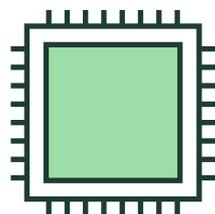
Neste segmento, prioriza-se a prestação de assistência técnica aos produtores na otimização de liga (Alloy Design Optimization – ADO) e nos parâmetros de processo (Niobium Process Optimization – NPO).

Em grandes estruturas da construção civil, o principal benefício com o uso das soluções de Nióbio é a desmaterialização, ou seja, a aplicação de Nióbio nos aços estruturais, que viabiliza construções com melhor qualidade e segurança, utilizando menos materiais. Um dos exemplos que podemos citar está na nossa própria planta industrial. O uso do Nióbio beneficiou em 22% a redução do peso de estruturas metálicas, garantindo mais resistência e segurança às nossas edificações, diminuindo assim a emissão de CO₂ e da pegada de carbono, barateando o custo da construção.

Um dos destaques foi a utilização do Nióbio na composição de peças para veículos pesados

No setor automotivo, continuamos apoiando siderúrgicas e fabricantes de veículos (OEM) a aumentarem o desempenho dos aços estampados. Testes comprovam que, ao tornar os metais mais leves e resistentes, as soluções de Nióbio aplicadas aos componentes dos motores aumentam a segurança do veículo, diminuem a necessidade de reparos e ampliam a eficiência da queima de combustível. Um dos destaques dessas aplicações foi a utilização do Nióbio na produção de peças para veículos pesados, como tratores e caminhões. A iniciativa realizada em parceria com a Bruning Tecnometal inova por meio de uma estampagem a quente de aço de ultra-alta resistência em chapas com espessuras maiores.

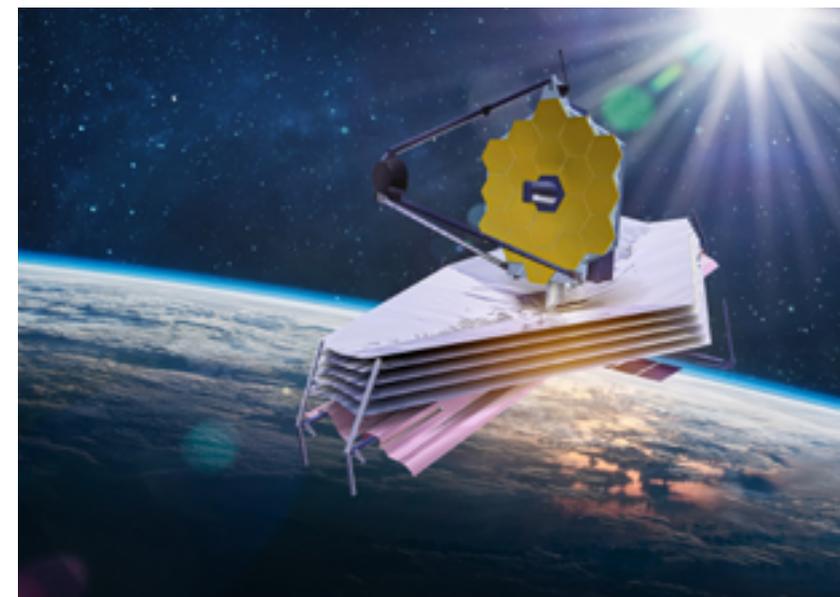
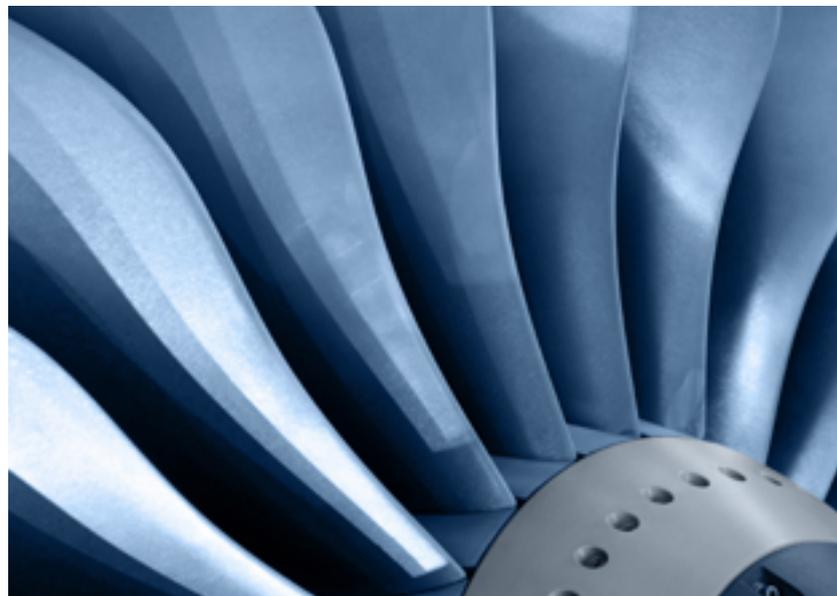


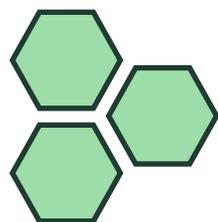


SEGMENTO SUPERLIGAS, SUPERCONDUTORES E ELETRÔNICOS

Estamos expandindo o mercado de Nióbio metálico, estabelecendo uma cadeia de suprimentos para a produção de chapas usadas como material de revestimento com alta resistência à corrosão.

Outra área importante é a aplicação em supercondutores, onde a cadeia de suprimentos é considerada fundamental para aumentar a disponibilidade do material no mercado e no seu uso. Para aplicação em vidros eletrônicos e cerâmicas, daremos continuidade ao trabalho de disponibilização de Óxidos de Nióbio com menor presença de ferro e tântalo, elementos considerados como impurezas nessas aplicações.



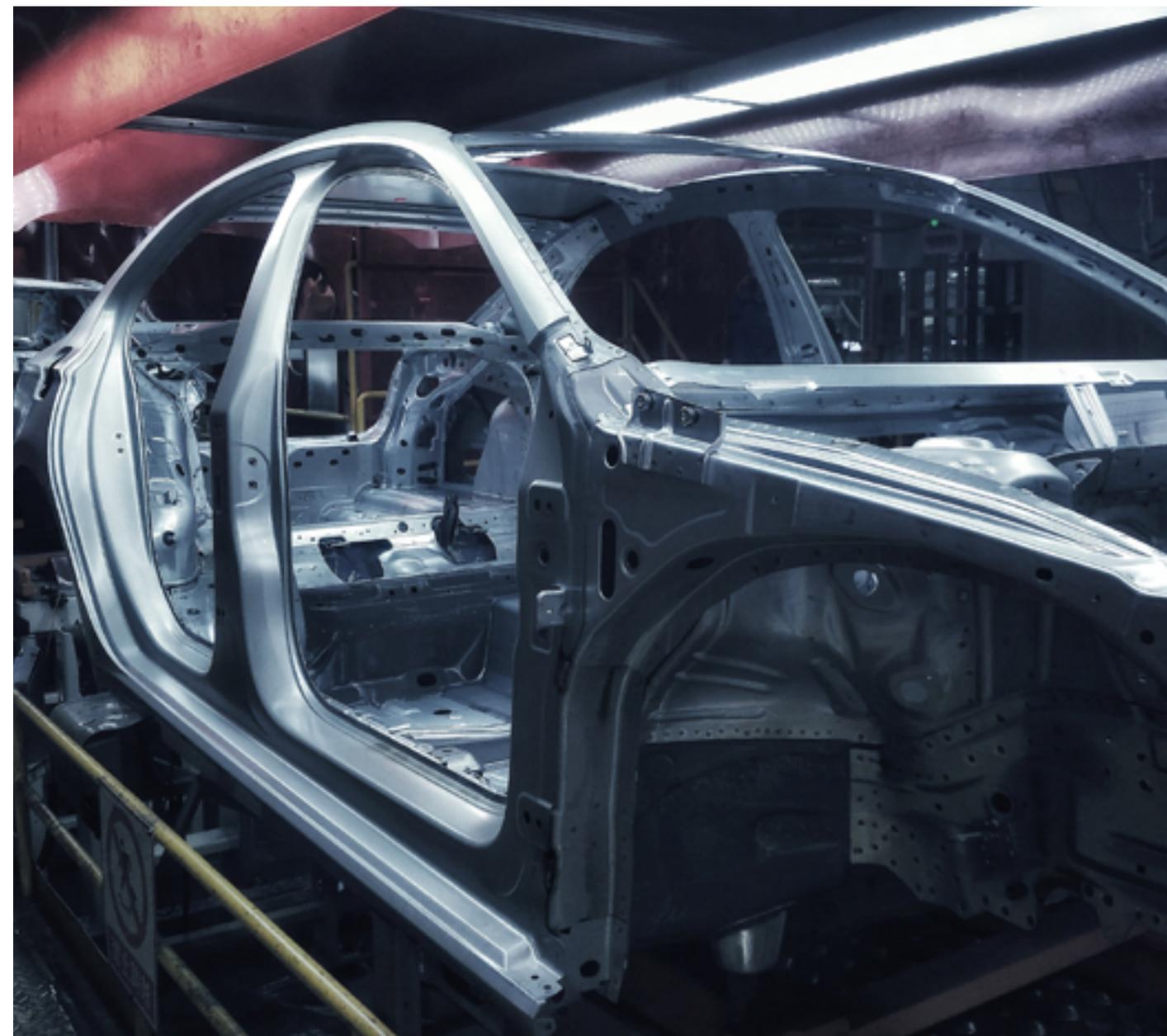


SEGMENTO NANO E FUNDIÇÃO

Relevante para o nosso plano de diversificação, esse segmento aplica o Nióbio em materiais ferrosos diferentes do aço. Materiais nanocristalinos são materiais magnéticos não permanentes, aplicados em componentes eletrônicos, como indutores e filtros, largamente utilizados em circuitos elétricos. Esses materiais têm crescido em aplicação por estarem extremamente em sintonia com as principais megatendências mundiais (Urbanização, Eletrificação, Sustentabilidade e Transformação Digital), permitindo que os equipamentos funcionem em frequências mais altas e com grande eficiência energética, possibilitando a sua miniaturização. Materiais fundidos reúnem diferentes materiais baseados no ferro, como ferros fundidos brancos, cinzentos e dúcteis.

No Segmento Nano e Fundição, o Nióbio é aplicado em materiais ferrosos diferentes do aço

Entretanto, o grande foco de aplicação do Nióbio está na indústria automotiva, em especial fundidos para a fabricação de turbocompressores e discos de freios para veículos pesados e de passeio.



3

NESTE CAPÍTULO

- Mudanças climáticas
- Resíduos e barragens
- Gestão de águas e efluentes

DIMENSÃO AMBIENTAL





Em 1997, a CBMM foi a primeira Companhia do segmento a receber a certificação ISO 14001

Nossa postura associada a uma proposta de negócios mais eficiente faz com que sejamos mais rigorosos com os nossos padrões do que as exigências. Por conta disso, somos a primeira Companhia do segmento de mercado a receber a certificação ISO 14001.

Desde 1997, contamos com um sistema de mapeamento e avaliação da legislação aplicável (CAL), que monitora o atendimento a toda a legislação relacionada. Temos um programa ambiental que contempla o manejo da fauna e flora local e a prevenção da poluição, com gerenciamento eficaz de emissões, de resíduos e de efluentes.

O nosso Programa de Sustentabilidade contempla diversas ações, entendendo que o desenvolvimento responsável tem várias frentes de atuação e que é preciso evoluir na direção do investimento em projetos que

tragam autonomia e protagonismo protagonismo para a comunidade e demais partes interessadas.

Para isso, dispomos de uma Comissão de Sustentabilidade com abordagem multidisciplinar que se reúne mensalmente. O grupo é formado por colaboradores e lideranças de diversas áreas, especializados em diferentes temas e aspectos voltados à proteção ambiental e ao desenvolvimento social.

O nosso contínuo trabalho de pesquisa e desenvolvimento de soluções em produtos inovadores de Nióbio busca causar o menor impacto ambiental possível. Mensuramos os impactos e riscos de nossa atuação, dentro e fora do parque industrial, por meio de avaliações técnicas e socioambientais de alternativas tecnológicas e locais para tomarmos decisões cada vez mais assertivas.



30 ANOS DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL

Em 2022, completamos 30 anos do nosso Programa de Educação Ambiental, que conscientiza sobre os impactos das mudanças climáticas, a necessidade de preservação do bioma Cerrado e o cuidado com o meio ambiente.

Desde 1992, interagimos com mais de 73 mil alunos, professores e moradores de Araxá em diversificadas atividades que permeiam temas ligados à responsabilidade com o nosso entorno, que está diretamente associado à preservação do Cerrado. O ciclo de atividades pedagógicas do programa inclui palestras, visitas monitoradas, oficinas temáticas, exposições e tudo o que puder ser aplicado no espaço educacional, voltado para as boas práticas de preservação do meio ambiente.



FLORIR O CERRADO

Em comemoração aos 30 anos do nosso Programa de Educação Ambiental, promovemos a primeira edição do Festival FloRIR o Cerrado, em parceria com a Prefeitura de Araxá. O festival, além de trazer diversas atividades para o público infantil, contou com uma programação de 9 horas ininterruptas para público de todas as idades, com oficinas, apresentações artísticas e teatrais.

Realizado no Parque do Cristo, cartão-postal do município de Araxá, na zona norte da cidade, o evento aconteceu em comemoração ao Dia Mundial do Meio Ambiente. Essa iniciativa conectou diversos projetos em um único local e incentivou a população araxaense a aderir ao movimento de preservação e conservação do Cerrado.

CENTRO DE DESENVOLVIMENTO AMBIENTAL

Grande parte das nossas ações de educação ambiental acontecem no Centro de Desenvolvimento Ambiental (CDA), onde são realizadas iniciativas para preservação de espécies da fauna e flora do Cerrado ameaçadas de extinção.

Em 2022, o criadouro do CDA promoveu a ressocialização e a transferência de um casal de antas para o Parque Nacional do Ibitipoca. O Centro conta com um criadouro, voltado para os trabalhos ambientais com a fauna, e um viveiro de mudas, focado na flora do Cerrado. A demanda de proteção ambiental é local e global: durante todos esses anos de história, direcionamos nossos esforços para a conscientização do uso de recursos naturais de maneira responsável.



MUDANÇAS CLIMÁTICAS

GRI 3-3: MUDANÇAS CLIMÁTICAS, SASB EM-MM-110A.2

Temos avaliado os efeitos das possíveis mudanças climáticas em Araxá e região, sempre fazendo o nosso melhor para o enfrentamento à emergência do clima. Nossa atuação não se restringe apenas ao entorno do nosso parque industrial, mas também à nossa presença global, como nos mercados europeus e asiáticos, onde comercializamos os nossos produtos, sempre visando o mínimo impacto.

A meta é zerar as emissões de escopo 1 e 2 até 2040. O plano está associado à substituição de combustíveis fósseis de nossa operação, com foco inicial nos insumos Diesel, GLP e coque de petróleo. A Companhia está otimizando o uso de energias renováveis ao longo dos últimos anos, aumentando principalmente o uso de carvão vegetal em sua operação, além de melhorias de eficiência e o desenvolvimento de baterias de recarga rápida com uso de Nióbio.

Para o escopo 3, estamos atuando na avaliação da nossa cadeia de suprimentos a fim de identificar e reduzir as emissões específicas de cada insumo utilizado em nosso processo produtivo. Essa atividade será finalizada em 2023.

ENERGIAS RENOVÁVEIS

Desde 2019, toda a energia elétrica utilizada em nossa produção é 100% renovável e certificada pela Companhia Energética de Minas Gerais S.A. (Cemig): o Certificado de Energia Renovável (REC) evidencia que a nossa emissão de Gases de Efeito Estufa (GEE) é zero. **GRI 305-5**

O minério lavrado é transportado da mina arrendada à Companhia Mineradora de Pirocloro de Araxá (COMIPA) para o pátio de homogeneização da CBMM por uma correia transportadora movida a energia elétrica, dispensando, assim, a utilização de caminhões e diminuindo a emissão de GEE. O minério de pirocloro é retomado da pilha de homogeneização e transferido, também via

correia transportadora, para beneficiamento em nossa Unidade de Concentração.

Na nossa produção, 75% da energia consumida provém de fontes renováveis (carvão vegetal, biodiesel e energia elétrica). Em 2022, nosso consumo total de energia cresceu 7% devido, principalmente, ao aumento do consumo dos combustíveis GLP (28%) e querosene de aviação (90%). O consumo de energia de fontes não renováveis foi de 593.245,61 GJ, montante 13,3% maior do que o do ano anterior, em razão do aumento da produção para atender à retomada da demanda global por produtos de Nióbio. Já o consumo de energia proveniente de fontes renováveis (combustíveis renováveis e eletricidade) foi de 1.413.493,69 GJ, resultado 5% superior ao de 2021. **GRI 302-1**

Definimos um *roadmap* com o planejamento de ações a serem realizadas para a descarbonização até 2040, que está relacionada à melhoria da eficiência energética com a redução do consumo de combustíveis, eletrificação da frota, melhoria em processos e equipamentos, entre outras iniciativas. Os cálculos atuais são realizados por meio de fatores de

emissão da ferramenta de cálculo do GHG Protocol Brasil. A metodologia utilizada é do GHG Protocol Brasil, cuja abordagem de consolidação escolhida foi o Controle Operacional. **GRI 302-4, 302-5**

Divulgamos inventários de emissões do GHG Protocol Brasil para consulta desde 2013. O inventário considera as emissões geradas no nosso processo produtivo e dos nossos principais prestadores de serviços e fornecedores. Em 2022, registramos uma redução de 8,1% nas emissões do Escopo 1 e de 65,7% no Escopo 2 em relação aos dados do inventário anterior. A redução das emissões de Escopo 1 se deve, principalmente, ao menor volume de diesel reportado, uma vez que os combustíveis consumidos por uma empresa terceirizada passaram a ser relatados no Escopo 3 da Companhia. Essa empresa terceirizada iniciou o seu Inventário de Emissões junto ao GHG Protocol e apontou o consumo em seu Escopo 1.

75%

da energia consumida na produção provém de fontes renováveis

FAZER MAIS, IMPACTANDO MENOS

Desenvolvemos iniciativas para diminuir os impactos associados à emissão de gases de efeito estufa, como o estudo para a redução do uso de combustíveis fósseis em nossas frotas, utilizando veículos híbridos e a base de etanol. Aplicamos o princípio da circularidade, que visa a maior durabilidade e vida útil dos recursos naturais, como água e minérios, e da desmaterialização, que tem por objetivo a redução no uso de matérias-primas quando da aplicação de produtos de Nióbio.

Confira [aqui](#) os nossos inventários de emissões do Programa Brasileiro GHG Protocol.

EMISSÕES DIRETAS DE GEE (t CO₂ EQUIVALENTE)¹ GRI 305-1

Escopo 1	2020	2021	2022
Geração de eletricidade, calor ou vapor	23.092,05	31.276,72	37.181,65
Processamento físico-químico	3.164,58	4.801,33	5.066,36
Transporte de materiais, produtos, resíduos, empregados e passageiros	14.684,04	16.446,57	7.321,61
Emissões fugitivas	2.902,11	4.227,47	3.450,95
Resíduos e efluentes	576,58	912,63	583,39
Total	44.419,36	57.664,72	53.603,93
Emissões biogênicas	30.634,00	41.335,63	43.336,56

¹ Nos cálculos de emissões diretas de GEE (Escopo 1) foram considerados os gases: CO₂, CH₄, N₂O e HFCs.

EMISSÕES INDIRETAS PROVENIENTES DA AQUISIÇÃO DE ENERGIA (t CO₂ EQUIVALENTE)¹ GRI 305-2

Escopo 2	2020	2021	2022
Emissões provenientes de aquisição de energia	17.724,00	48.806,60	16.724,59

¹ Nos cálculos de emissões indiretas provenientes da aquisição de energia elétrica (Escopo 2) foi considerado o gás: CO₂.

OUTRAS EMISSÕES DE GEE (t CO₂ EQUIVALENTE)¹ GRI 305-3

Escopo 3	2020	2021	2022
A montante			
Bens e serviços comprados ²	0	0	81.388,55
Transporte e distribuição a montante	4.996,00	5.621,67	11.079,25
Resíduos gerados nas operações	0,00	0,00	387,72
Viagens a negócios	372,00	166,64	942,36
Transporte de empregados	1.059,00	2.773,83	1.219,95
Subtotal	6.427,00	8.562,14	95.017,83
A jusante			
Transporte e distribuição a jusante	3.840,00	5.265,34	5.492,14
Total	10.267,00	13.827,40	100.509,97
Emissões biogênicas	1.299,00	1.675,88	2.893,70

¹ Nos cálculos de outras emissões e GEE (Escopo 3) foram considerados os gases: CO₂, CH₄, N₂O e HFCs.

² A partir de 2022 a Categoria de Bens e Serviços Comprados passou a ser considerada no cálculo de emissões com intuito de melhor refinamento de informações do Escopo 3.

INTENSIDADE DE EMISSÕES DE GASES DE EFEITO ESTUFA^{1,2} GRI 305-4

	2022
Total de emissões de GEE (t CO ₂ equivalente)	53.603,96
Intensidade de emissões de gases de efeito estufa (emissão de CO ₂ por toneladas de produtos de Nióbio produzida)	0,54

¹ Indicador não reportado nos relatórios anteriores.

² Nos cálculos de emissões de Escopo 1 e 2 foram considerados os gases: CO₂, CH₄, N₂O, HFCs.

REDUÇÕES DE EMISSÕES DE GEE (t CO₂ EQUIVALENTE)¹ GRI 305-5

	2022
Reduções provenientes de emissões diretas (Escopo 1)	6.631
Reduções provenientes de emissões indiretas da aquisição de energia (Escopo 2)	0
Reduções provenientes de outras emissões indiretas (Escopo 3)	0
Total de reduções de emissões de GEE	6.631
Reduções provenientes de compensações	0

¹Indicador não reportado em 2020. Em 2021, não registramos redução de emissões, devido ao aumento da produção para atender à retomada da demanda global por produtos de Nióbio.

CONSUMO DE ENERGIA DENTRO DA ORGANIZAÇÃO, POR FONTE (GJ) GRI 302-1

Combustíveis de fontes não renováveis	2020	2021	2022
GLP	239.104,00	318.537,75	409.246,43
Coque de petróleo	72.289,00	88.146,31	88.846,16
Óleo diesel	183.475,00	113.731,30	89.368,67
Querosene de aviação	2.642,00	3.040,74	5.784,35
Subtotal	497.510,00	523.456,10	593.245,61
Combustíveis de fontes renováveis	2020	2021	2022
Carvão vegetal	272.004,00	370.888,40	399.784,22
Biodiesel	21.905,00	11.796,85	9.269,58
Subtotal	293.909,00	382.685,25	409.053,80
Energia consumida	2020	2021	2022
Energia elétrica	1.027.019,00	1.350.592,04	1.413.493,69
Total	1.818.438,00	2.256.733,39	2.415.793,10

CONSUMO DE ENERGIA FORA DA ORGANIZAÇÃO (GJ)¹ GRI 302-2

	2020	2021	2022
Diesel	150.241	201.743	260.181

¹O aumento em cerca de 29% de consumo de energia fora da organização, refere-se principalmente a entrada de combustíveis da empresa responsável pela lavra de minério, em nosso Escopo 3.

INTENSIDADE ENERGÉTICA (GJ/T)¹ GRI 302-3

	2020	2021	2022
Ferronióbio	23,16	21,56	22,48
Produtos de Nióbio	24,49	23,07	24,29

¹Registramos aumento de cerca de 9% de intensidade energética/tonelada de FeNb, devido ao aumento da produção.



RESÍDUOS E BARRAGENS

GRI 3-3: GESTÃO DE RESÍDUOS E BARRAGENS, 306-1, 306-2, MM3

Priorizamos a segurança e a diminuição da geração de resíduos em nossos processos, buscando menor impacto ambiental possível em nossas barragens. Os contratos com terceiros possuem cláusulas sobre as melhores práticas ambientais que incluem gestão e destinação de resíduos.

Cerca de 99% da quantidade de resíduos não perigosos gerada, incluindo rejeitos, é constituída por resíduos de processo. Na categoria de resíduos perigosos estão, principalmente, partículas finas coletadas no filtro de mangas dos Departamentos de Refino. Uma das ações relacionadas com a otimização de recursos, é a utilização de 98% do material estéril proveniente da mina, em obras implantadas no parque industrial da Companhia.

Os resíduos que poderiam impactar o meio ambiente – relacionados as atividades internas da organização – têm seus impactos evitados devido as suas corretas destinações. Estes são gerados e monitorados por dois departamentos: o de Desfosforação, que gera finos de processos

caracterizados como Classe I e são dispostos em aterros de resíduos próprios (impermeabilizados, cobertos); e o Departamento de Metalurgia, que gera escória aluminosa caracterizada como Classe IIA e é disposta em aterros de resíduos próprios (impermeabilizados). **GRI 306-1**

Nosso parque industrial possui cinco barragens, que foram projetadas e construídas com a infraestrutura mais moderna e segura à época das suas implantações. As estruturas passam por verificações e avaliações constantes para melhoria contínua, garantindo assim elevados padrões de segurança. Uma delas é destinada à contenção de sedimentos, outra para a acumulação de água fresca e três para a disposição de resíduos e rejeitos do processo de concentração do Nióbio. Investimos em processos que aprimoram constantemente a gestão de segurança das estruturas e reforçam o relacionamento transparente junto aos órgãos ambientais, agentes públicos e comunidade.



REAPROVEITAMENTO DE REJEITOS

A magnetita e a barita são subprodutos da concentração mineral. A magnetita, após algum processamento, pode ser aplicada como fonte de ferro em indústrias siderúrgicas. A barita é utilizada predominantemente em autopeças. Em 2022, cerca de 162 mil toneladas de magnetita e barita foram comercializadas, o que corresponde a cerca de 2,8% do total de rejeito gerado.

SASB EM-MM-150A.1, EM-MM-150A.2

A quantidade de material estéril gerado em 2022, resíduo não perigoso e inerte (Classe IIB), teve redução de 26% em relação ao ano anterior, relacionada ao aumento da demanda de lavra do minério (ao invés da retirada de estéril). O rejeito do beneficiamento do minério é resíduo não perigoso e não inerte (Classe IIA). O aumento de apenas 2%, está ligado ao aumento da produção de produtos de Nióbio durante o período.

98%

do material estéril é utilizado em obras de engenharia

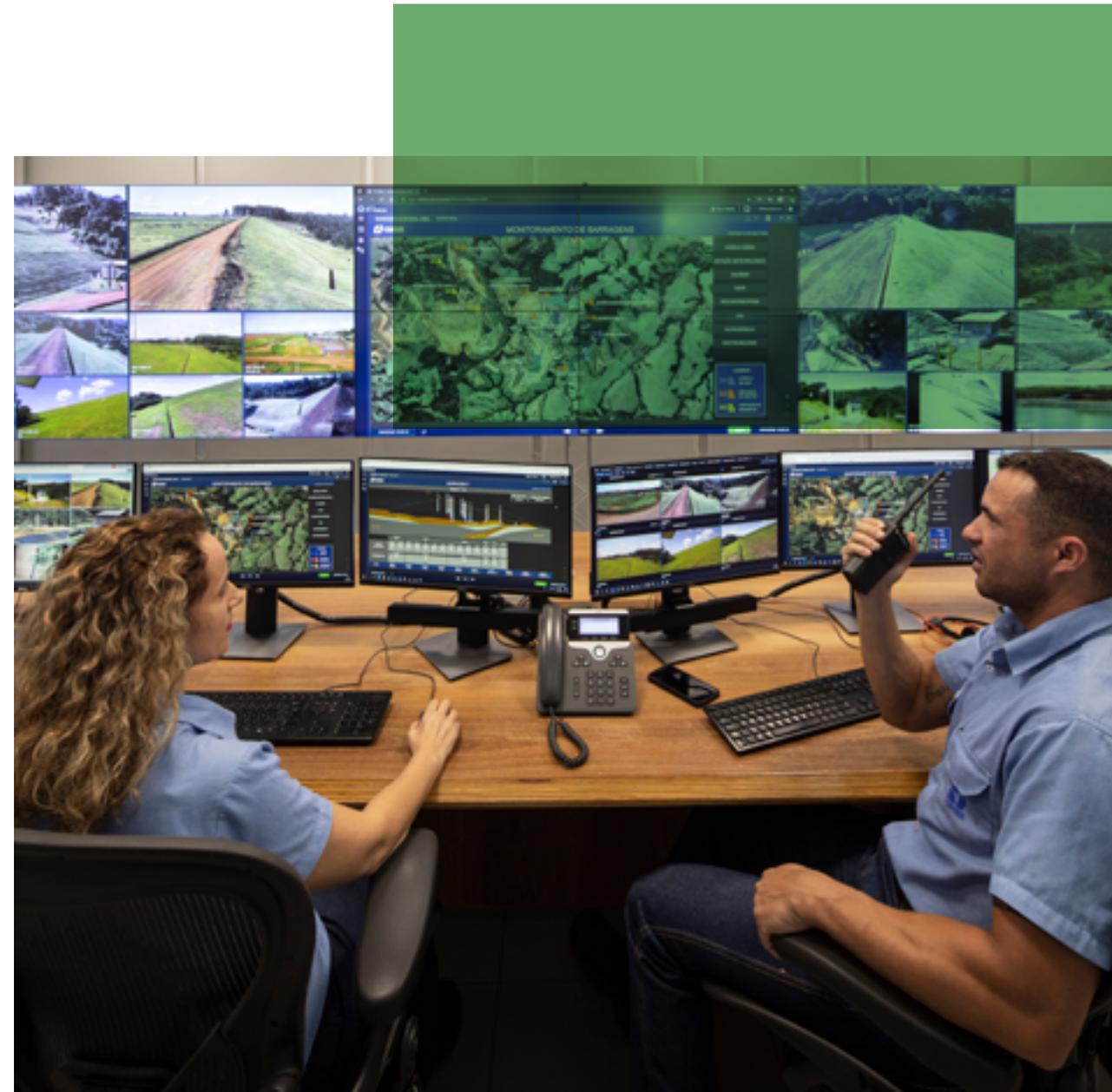
As condições hidráulicas e estruturais das barragens são inspecionadas internamente e vistoriadas por auditorias independentes

SEGURANÇA E MONITORAMENTO

O Centro de Monitoramento Integrado (CMI) funciona ininterruptamente. Nele, os técnicos têm condições de verificar as condições e a instrumentação das operações, comunicando de forma rápida e ágil qualquer anomalia que possa comprometer a segurança de nossas estruturas. Fazemos o mapeamento e simulações periódicas, nos preparando para eventuais atuações em situações emergenciais.

Todas as ações que dispomos são descritas no Plano de Ação de Emergência em Barragens, que fica disponível em nossa planta industrial, no *site* da Companhia, nas Prefeituras de Araxá, Ibiá e Perdizes e nos organismos de Defesa Civil.

Além dos procedimentos operacionais e ordinários executados por equipe própria, são realizadas auditorias independentes, que verificam as condições hidráulica e estrutural das barragens e atestam a condição de segurança das estruturas. Todas as informações da gestão de segurança das barragens, das auditorias externas e dos Planos de Ação de Emergência são administradas com base na Política de Governança de Barragens, que estabelece os procedimentos para o engajamento entre a equipe operacional, a Alta Liderança e o Conselho de Administração. **GRI 2-29**



DESCARACTERIZAÇÃO DAS BARRAGENS

Atendendo à lei estadual vigente, em 2022 concluímos o processo de descaracterização da barragem de número 5. O processo consiste na drenagem da água de maneira superficial e no plantio de vegetação em toda a região que antes abrigava o rejeito oriundo do processo de exploração mineral, sem a

retirada do rejeito, que passa a constituir a paisagem. Recebemos a anuência do órgão ambiental responsável e daremos continuidade, em 2023, ao processo de descaracterização de outra barragem (número 4).



ESTRUTURA DE DISPOSIÇÃO DE REJEITOS

A CBMM mantém políticas de otimização de aproveitamento dos recursos naturais, além de implantar projetos que incrementem a administração inteligente de materiais. Em 2022, teve início o processo da Licença de Instalação (LI) de uma nova Estrutura de Disposição de Rejeitos (EDR), a EDR 9. A tecnologia do empreendimento permite adensar e secar os rejeitos provenientes do processo de beneficiamento mineral de Nióbio de uma forma mais moderna, que mantém a segurança e aumenta a disposição dos resíduos de forma seca, diminuindo assim o impacto ambiental.

Com a futura instalação das EDR, criamos um programa em parceria com o Serviço Social do Transporte e o Serviço Nacional de Aprendizagem do Transporte (SEST e SENAT), que consiste na qualificação da mão de obra e dos

fornecedores locais para o entendimento do processo necessário para comercializar seus produtos e serviços na construção da estrutura. Dessa forma, contribuimos com o desenvolvimento local e para a economia da região. Entre os nossos programas e progressos relacionados à administração de materiais, destacam-se os estudos de tecnologias alternativas à disposição de rejeitos em barragens, em atendimento à Lei Estadual 23.291, e o Programa de Venda de Coprodutos. **GRI MM11**



QUANTIDADES DE RESÍDUOS ESPECÍFICOS DE ATIVIDADE MINERAL (t)¹ GRI MM3



¹ Resíduos contemplados nestes dados – Perigosos: óleos minerais e vegetais; baterias automotivas e industriais; e eletroeletrônicos. Não Perigosos: NA.

TOTAL DE RESÍDUOS GERADOS, POR COMPOSIÇÃO (t) GRI 306-3

Total por tipo (t)	2020	2021	2022
Não perigosos ¹	4.494.880	5.878.541	5.828.902
Perigosos ²	2.719	3.831	3.605
Total	4.497.599	5.882.372	5.832.508

¹ Não Perigosos: rejeito de concentração mineral; sucatas de madeira; de metal; de eletrodo de grafite; de tijolos refratários. Finos recuperados; areia de fundição; alumina refratária; ferro-fósforo britado; escória de aluminatos; escória de alumina; concreto britado; resíduos de obras civis; óxidos; pneus inservíveis; borrachas; papéis, plásticos e papelões; resto de corte de gramas; EPIs usados.

² Perigosos: finos recuperados; escória aluminosa; óleos e graxas; baterias automotivas e industriais; lodo ativo; eletroeletrônicos; e resíduos de serviços de saúde (RSS).

TOTAL DE RESÍDUOS NÃO DESTINADOS À DISPOSIÇÃO FINAL, POR OPERAÇÃO DE RECUPERAÇÃO, EM TONELADAS MÉTRICAS GRI 306-4

Resíduos perigosos ¹	2020	2021	2022
	Reciclagem/ Reaproveitamento	Reciclagem/ Reaproveitamento	Reciclagem/ Reaproveitamento
Dentro da organização	0	0	0
Fora da organização	56	51	48
Subtotal	56	51	48
Resíduos não perigosos ²	2020	2021	2022
	Reciclagem/ Reaproveitamento	Reciclagem/ Reaproveitamento	Reciclagem/ Reaproveitamento
Dentro da organização	41.721	53.338	50.121,04
Fora da organização	5.336	8.061	15.054,19
Subtotal	47.057	61.399	65.175,23
Total	47.313	61.450	65.223,23

¹ Perigosos: óleos minerais e vegetais; baterias automotivas e industriais; e eletroeletrônicos.

² Não Perigosos: sucatas de madeira; de metal; de eletrodo de grafite; de tijolos refratários. Finos recuperados; areia de fundição; alumina refratária; pneus inservíveis; borrachas; papéis, plásticos e papelões.

TOTAL DE RESÍDUOS NÃO DESTINADOS PARA DISPOSIÇÃO FINAL, POR COMPOSIÇÃO¹ GRI 306-4

Em toneladas métricas (t)	2022
Reciclagem/Recuperação Total	65.240,34
Total	65.240,34

¹ Resíduos contemplados nestes dados: sucata de madeira; finos recuperados; areia de fundição; alumina refratária; ferro-fósforo britado; concreto britado; pneus inservíveis; óleos e graxas; baterias automotivas e industriais; eletroeletrônicos; e resto de corte de gramas.



TOTAL DE RESÍDUOS DESTINADOS À DISPOSIÇÃO FINAL POR OPERAÇÃO (t MÉTRICAS) GRI 306-5

Resíduos não perigosos ¹	2020		2021		2022	
	Aterro	Barragens	Aterro	Barragens	Aterro	Barragens
Dentro da organização	92.934	4.170.790	91.528	5.543.070	114.974	5.643.090
Fora da organização	327	0	340	0	376	0
Subtotal	93.261	4.170.790	91.868	5.543.070	115.350	5.643.090
Total		4.264.051		5.634.938		5.758.440

Resíduos perigosos ²	2020		2021		2022	
	Aterro	Incineração	Aterro	Incineração	Aterro	Incineração
Dentro da organização	2.649	0	3.766	0	3.550	0
Fora da organização	0	10	0	10	0	5,98
Subtotal	2.649	10	3.766	10	3.550	5,98
Total		2.659		3.776		3.556

¹ Não Perigosos: rejeito de concentração mineral.

² Perigosos: óleos; graxas; escória aluminosa; sucata de tijolo aluminoso; finos recuperados; e resíduos de serviços de saúde (RSS)

MATERIAIS UTILIZADOS NA PRODUÇÃO E EMBALAGEM, POR PESO/VOLUME GRI 301-1

Material	Utilização	2020	2021	2022
Fontes não renováveis				
Reagentes químicos líquidos (kg)	Produto final	28.034.388,01	36.316.738,29	49.770.246,55
Matéria-prima/Insumos (kg)	Produto final	65.227.950,97	85.190.475,61	78.636.062,66
Minério (t)	Produto final	4.319.248,00	5.749.407,00	6.564.191,00
Embalagem (un)	Embalagem	1.262.491,71	1.570.911,00	1.474.410,50
Fontes renováveis				
Embalagem renovável (un)	Embalagem	75.567,00	103.544,00	93.010,00
Matéria-prima/Insumos (kg)	Produto final	10.055.585,60	13.712.874,99	17.170.108,60

PERCENTUAL DE MATÉRIAS-PRIMAS OU MATERIAIS RECICLADOS UTILIZADO NA FABRICAÇÃO DOS PRODUTOS E SERVIÇOS GRI 301-2

Material	2022
Alumínio Tipo 2	99%
Alumínio Tipo 3	96%
Carvão vegetal	100%

GESTÃO DE ÁGUAS E EFLUENTES

GRI 303-1, 303-2, 3-3: GESTÃO DE ÁGUA E EFLUENTES

SASB EM-MM-140A.2

Outra abordagem relevante da gestão ambiental está focada no uso eficiente da água e na qualidade do tratamento de efluentes e no melhor controle de eventuais riscos operacionais.

Para isso, priorizamos soluções que tenham por objetivo a conservação da água natural da região e o reaproveitamento da água utilizada na produção. Iniciado em 2022, o projeto Bolsões de Água atua diretamente na recuperação de açudes dentro do nosso parque industrial. A expectativa é que o projeto seja estendido para as propriedades do entorno em 2023, contribuindo para a recuperação de córregos, charcos e efluentes naturais, que muitas vezes desaparecem devido à ação humana.

São realizadas escavações no chão em locais estratégicos para conter água da chuva e evitar o assoreamento de água, oriando assim pontos de recarga de água subterrânea, garantindo melhor vazão nos cursos d'água, redução de evaporação e a utilização da água no período da seca.

Essa iniciativa auxilia na diminuição do impacto ambiental e no combate à emergência climática. Com a revisão contínua de processos internos realizada pela área de Pesquisa e Desenvolvimento, conseguimos reduzir em três vezes a quantidade de água necessária para produzir uma tonelada de produtos de Nióbio.

Em 2022, mesmo ainda com resquícios da crise hídrica que atingiu o País, contamos com disponibilidade de água para operar o parque industrial sem a necessidade de recorrer a outras fontes.

Com o intuito de substituir o consumo de água nova por água recirculada, a meta de recirculação para 2022 foi de 96,1%, e fechamos o ano com 96,3%. Para 2023, a meta de recirculação será de 96,7%.

A CBMM tem como política que nenhum efluente sai dos seus domínios sem passar pela Estação de Tratamento de Efluentes (ETEL), na qual os parâmetros físico-químicos são verificados constantemente por meio dos

instrumentos e analisadores *on-line*. Todo o descarte das águas dos processos é feito dentro das barragens de rejeitos, recebendo a partir daí a identificação "Água Industrial". Temos instalado na unidade de tratamento um equipamento de análise *on-line* que permite o controle constante da qualidade do efluente. Caso ocorra algum descontrole, o sistema de válvulas é acionado, interrompendo imediatamente o envio do efluente tratado para o corpo hídrico, direcionando-o para a barragem de rejeito. Em relação às águas de banheiros e restaurante, estas são encaminhadas para a

Estação de Tratamento de Esgoto (ETE) que, após o devido tratamento, são destinadas às barragens de água industrial.

Monitoramentos periódicos da qualidade dos recursos hídricos – águas superficiais e subterráneas –, sob influência do parque industrial, são relevantes para avaliar eventuais impactos associados e definir ações corretivas de modo tempestivo. Durante o ano, não houve registro de incidentes de não conformidade associados a licenças de qualidade da água, normas e regulamentos.



No mesmo período, a CBMM captou 3.098 ML de água, mas apenas 2.269 ML foram utilizados no processo produtivo. Isso significa que 829 ML não foram consumidos durante a produção. A Companhia possui medidores de vazão *on-line* e coleta os dados da captação de água nova por meio dos horímetros das bombas, em conformidade com a legislação nacional. O reservatório de água nova da empresa tem capacidade de 3.500 ML e encerrou o período de 2022 abaixo do nível do extravasor. **GRI 303-3, 303-5**

CAPTAÇÃO E CONSUMO DE ÁGUA (ML)¹ GRI 303-3

	2020	2021	2022
Volume total de água captada por fonte – águas superficiais (doce)	1.832	3.180	3.098
Total de água consumida	1.833	2.311	2.269

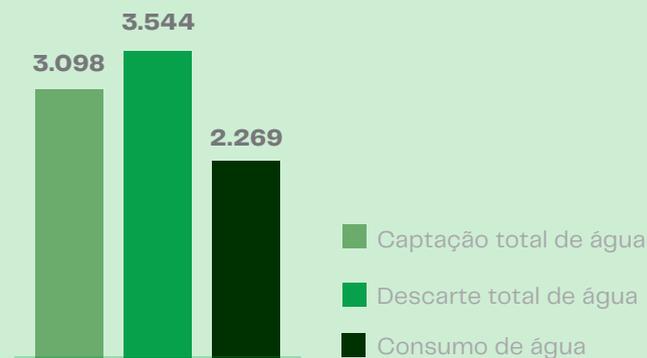
¹Não há captação de água em áreas com estresse hídrico, a empresa não recebe água de empresas terceiras e não possui captação de poços.

DESCARTE TOTAL DE ÁGUA EM TODAS AS ÁREAS E ÁREAS COM ESTRESSE¹, DISCRIMINADO PELAS SEGUINTE FONTES (ML), SE APLICÁVEL¹ GRI 303-4

Volume total por destinação	2020	2021	2022
Água tratada e encaminhada para o córrego Pirapitinga			3.544
Águas superficiais	3.898	1.023	3.544
Águas reutilizadas pela organização	45.534	62.267	58.582
Volume total de água descartada	3.898	1.023	3.544

¹Não há descarte de água em áreas com estresse hídrico. O descarte de água considera todas as áreas em megalitros, sendo: água de superfície; água subterrânea; água do mar; e água de terceiros.

CAPTAÇÃO, DESCARTE E CONSUMO DE ÁGUA (ML) GRI 303-5



MUDANÇAS NO ARMAZENAMENTO DE ÁGUA (ML) GRI 303-5

Todas as áreas

Total de armazenamento de água no início do período coberto pelo relatório	2.166
Total de armazenamento de água ao fim do período coberto pelo relatório	2.305
Mudanças no armazenamento de água (ML)	139,86



4

NESTE CAPÍTULO

—
Desenvolvimento local
Cadeia de fornecedores

IMPACTO SOCIAL





SASB EM-MM-210B.1

A responsabilidade social está presente em nossas ações. Em 2022, seguimos com a premissa de compartilhamento de valor com a sociedade, em especial na comunidade de Araxá e no estado de Minas Gerais. Nossas ações junto à comunidade são relevantes para o desenvolvimento conjunto entre a CBMM e a sociedade local. Os benefícios sociais do aproveitamento econômico do recurso mineral de Nióbio de Araxá são evidenciados por meio de programas, incentivos e empregos para toda a região.

Seguindo essa premissa, a CBMM vem realizando projetos em cinco frentes: social, saúde, esporte, educação e cultura, cujo total de investimentos atingiu R\$ 47 milhões em 2022. A CBMM possui uma Comissão de Investimentos para avaliar todos os projetos solicitados e assegura que os investimentos sociais realizados sejam aderentes aos objetivos traçados, a fim de que as ações gerem o maior impacto social e que os projetos apoiados, na medida do possível, tornem-se autônomos e sustentáveis em médio e longo prazos.

Destacamos neste ano a importância da relação entre os órgãos do primeiro e terceiro setor com a CBMM. Isso possibilitou o desenvolvimento de projetos associados ao desenvolvimento da comunidade, que se aperfeiçoaram juntamente com a nossa Companhia.

R\$ 47 mi

investidos em projetos sociais

DESENVOLVIMENTO LOCAL

GRI 3-3: DESENVOLVIMENTO LOCAL, 203-2, 413-1, 413-2
SASB EM-MM-210B.1

Em nossos 67 anos de existência, sempre entendemos que o desenvolvimento local e o sucesso de nosso negócio caminham de maneira conjunta. Por isso, atuamos em diversas frentes que contribuem para o estreitamento de relações com o município e a comunidade araxaense, tornando as relações próximas e de engrandecimento mútuo.

Mantemos uma área de relacionamento com a comunidade e promovemos o diálogo social, reuniões, eventos e interações nos canais oficiais da Companhia, com demandas gerenciadas pela própria área e, em casos de maior grau de complexidade, com envolvimento de diretores e gerentes.

Hoje, não identificamos impactos negativos reais sobre as comunidades, mas, entre os potenciais, avaliamos que temas como qualidade do ar e da água e ruídos requerem monitoramento e controles, com programas específicos em curso. As operações da CBMM estão distantes da cidade e contam com ações de resposta para mitigar

riscos ambientais. Para promover benefícios e retorno a Araxá, a Companhia prioriza investimentos sobre a educação integral de crianças, adolescentes e jovens, a fim de contribuir com a redução de vulnerabilidades sociais da comunidade local.

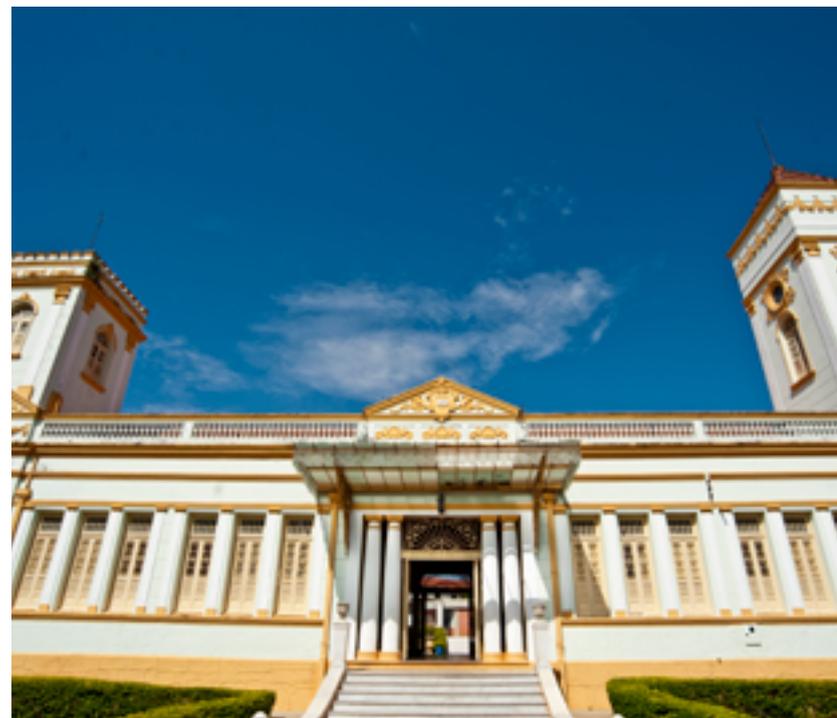
Com o Ministério do Turismo, promovemos a 10ª edição da Feira Literária de Araxá (Fliaraxá), que ocupou as ruas do centro da cidade e o bairro do Parque do Cristo entre os meses de maio e setembro. Entre as ações de destaque na programação está a revitalização da biblioteca móvel.

“Embarque nas Letras” atende o município há 22 anos levando livros, informação, lazer e cultura para a população.

Assinamos o contrato de uma doação de verba no valor de R\$ 988.497,40, destinada ao projeto de segurança nas instalações da Santa Casa de Araxá, que completou, em 2022, 137 anos de existência e atuação no município. Esse novo recurso será integralmente investido

Atuamos em diversas frentes para estreitar as relações com a comunidade araxaense

em obras de adequação e segurança, o que permitirá a continuidade das atividades do hospital de forma segura, bem como a melhoria na qualidade da assistência ao usuário.



MENSURANDO NOSSO IMPACTO SOCIAL

Monitoramos e avaliamos continuamente os aspectos socioambientais associados à nossa instituição, divulgando publicamente os resultados. Buscamos a melhor mitigação de eventuais efeitos negativos das nossas atividades e visamos aperfeiçoar e potencializar aqueles aspectos positivos que são registrados durante os processos de estudos socioambientais e de licenciamento. Os programas de desenvolvimento local são baseados nas necessidades atuais existentes. Assim, são analisados e avaliados os planos de ações por stakeholders e representantes da Companhia.

GRI 2-29

PROJETOS EDUCACIONAIS

CIENTISTAS DO CERRADO

O projeto Cientistas do Cerrado é uma parceria com a Secretaria Municipal de Educação de Araxá e é voltado aos alunos do quarto ano do Ensino Fundamental. Em 2022, atendemos 100% das escolas estaduais, municipais e privadas do município, chegando também à zona rural. Com tamanha abrangência e receptividade da população local, o projeto tornou-se o carro-chefe do nosso Programa de Educação Ambiental. Começamos com essa abordagem no ano de 2016 e, desde então, buscamos estimular a observação, experimentação e registros de vivências a partir de pesquisas propostas por professores e alunos, tematizando a biodiversidade e a conservação da fauna e da flora de nossa região. Em novembro de 2022, promovemos o encerramento das atividades do ano desse projeto com a apresentação da peça teatral “Perigo, Amigo! Prevenção é a Solução” para cerca de 1.400 alunos participantes do Cientistas do Cerrado.

Entendemos que os desenvolvimentos local e industrial caminham juntos

Interagimos com alunos e professores de todas as instituições de ensino da comunidade



DE OLHO NO FUTURO

Uma das lembranças mais marcantes para a população araxaense é a do livro “As Aventuras do Lobo Kiko”, desenvolvido pela equipe de educação ambiental e muito presente nas escolas do nosso município nas décadas de 1990 e 2000. Na obra, a mascote do Lobo Kiko faz expedições pelo Cerrado, ensinando de maneira lúdica a cuidar dos recursos ao nosso redor.

Em comemoração aos 30 anos da trajetória do Programa de Educação Ambiental, as histórias do Lobo Kiko inspiraram a criação de uma nova turma: “A Kika No Cerrado”, composta pela “loba” Kika, neta do Lobo Kiko, a anta Eva e o tamanduá Manduca, que, a partir de agora, estarão presentes nas atividades do programa, engajando as crianças a desenvolverem a consciência da preservação do meio ambiente. Assim, o projeto De Olho no Futuro inovou integrando aspectos ambientais com o protagonismo das crianças, que contribuirão em breve para a construção de um mundo melhor.



O projeto integra o Programa de Educação Ambiental corporativo que tem como princípios o desenvolvimento sustentável e a responsabilidade social, associados às atividades da Companhia e às aplicações dos nossos produtos. Entre os objetivos do Programa, está o desenvolvimento da cultura de meio ambiente e sustentabilidade, junto ao público interno.

PROJETOS ESPORTIVOS



REVITALIZAÇÃO DO GINÁSIO POLIESPORTIVO MÁRCIO VIEIRA BORGES

O esporte está diretamente ligado ao bem-estar e ao desenvolvimento local. Por isso, revitalizamos a fachada do Ginásio Poliesportivo Márcio Vieira Borges. Agora, o espaço conta com uma obra de arte pintada na parte externa da edificação, que homenageia personagens locais da história recente. A revitalização da fachada se deu pela parceria com a Prefeitura de Araxá e foi realizada por um artista plástico morador do município.

REFORMA DO CAMPO ESCOLA BOCA DA MATA

Priorizando ações voltadas para o desenvolvimento de crianças e adolescentes por meio do esporte seguro, a CBMM disponibilizou para a Prefeitura de Araxá, por meio de comodato, uma área de propriedade da Companhia, transformando-a em um campo de futebol de nome Boca da Mata. O espaço faz parte da área que pertence à Escola Municipal José Bento, com o patrocínio CBMM, na qual a Prefeitura fica responsável pela conservação, manutenção e operação.



COPA INTERNACIONAL DE MOUNTAIN BIKE

Em 2022, a CBMM tornou-se patrocinadora oficial da Copa Internacional de Mountain Bike, estando presente em ações distintas na etapa de Araxá, com o intuito de proporcionar aos amantes do esporte uma experiência de diminuição da emissão de carbono: foi disponibilizado um bicicletário gratuito, na entrada da arena do evento, para que os araxaenses pudessem ir pedalando e dispusessem de um lugar para guardar suas bicicletas. Além de promover o esporte, o evento proporciona ações culturais, educacionais e ambientais e evidencia Araxá no cenário mundial, impulsionando o desenvolvimento local.

PROJETOS CULTURAIS

MUSEU ITINERANTE PONTO

A transformação da sociedade também se dá através da ciência e da tecnologia. Assim, apoiamos a realização da passagem do Museu Itinerante Ponto da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG) pelo município de Araxá. O museu é um espaço científico-cultural interativo, adaptado em uma

unidade móvel que atende, primordialmente, estudantes do Ensino Básico de Minas Gerais e, também, do Brasil. Os ambientes contam com cenários e recursos tecnológicos que levam o visitante a uma imersão, vivência e reflexão sobre temas ligados ao ser humano e sua relação com o meio ambiente.



ORQUESTRA OURO PRETO E CONGADO DE ARAXÁ

No mês de setembro, a Orquestra Ouro Preto e a Guarda de Congado Moçambique Mocidade Verde e Branco de Araxá se uniram em uma apresentação denominada “Missa Conga”, com o patrocínio da CBMM e apoio da Prefeitura de Araxá e da Fundação Calmon Barreto, realizada por meio da Lei Federal de Incentivo à Cultura. O resultado foi um concerto lítero-musical, que trouxe uma fusão cultural entre duas sonoridades diferentes e importantes manifestações culturais do estado de Minas Gerais. A apresentação aconteceu no pátio da Fundação Calmon Barreto em Araxá, com entrada gratuita.



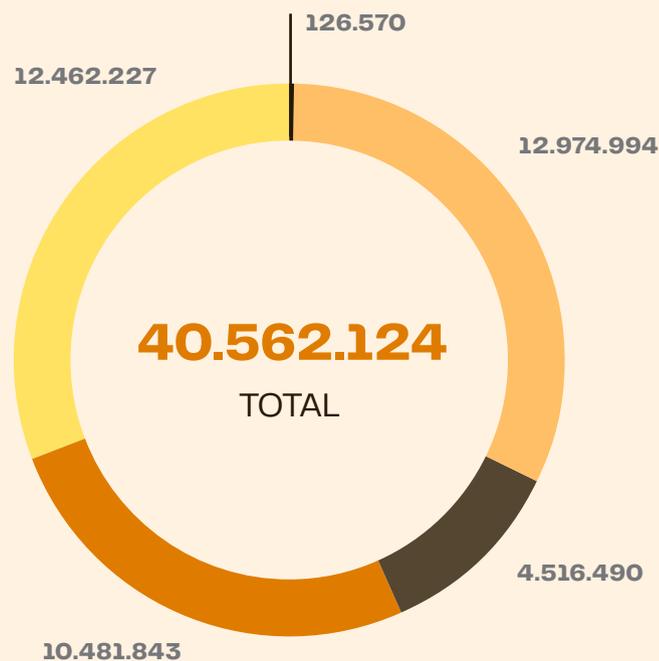
CINESOLARZINHO

Considerando que energia limpa e renovável é um tema relevante, apoiamos o projeto Cinesolarzinho, que exibiu filmes e promoveu oficinas artísticas baseadas no tema energia solar, com programação desenvolvida no município, durante o mês de abril.

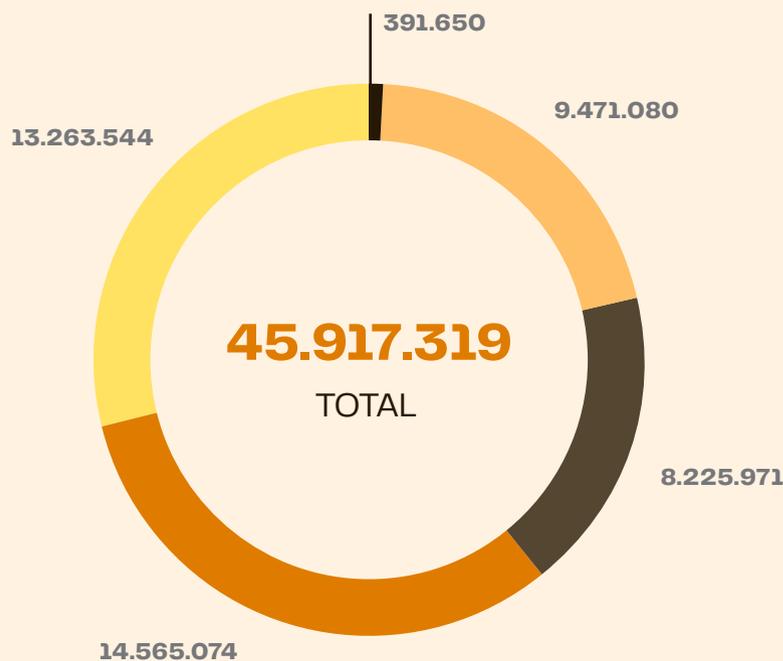


INVESTIMENTOS EM INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS (R\$) GRI 203-1

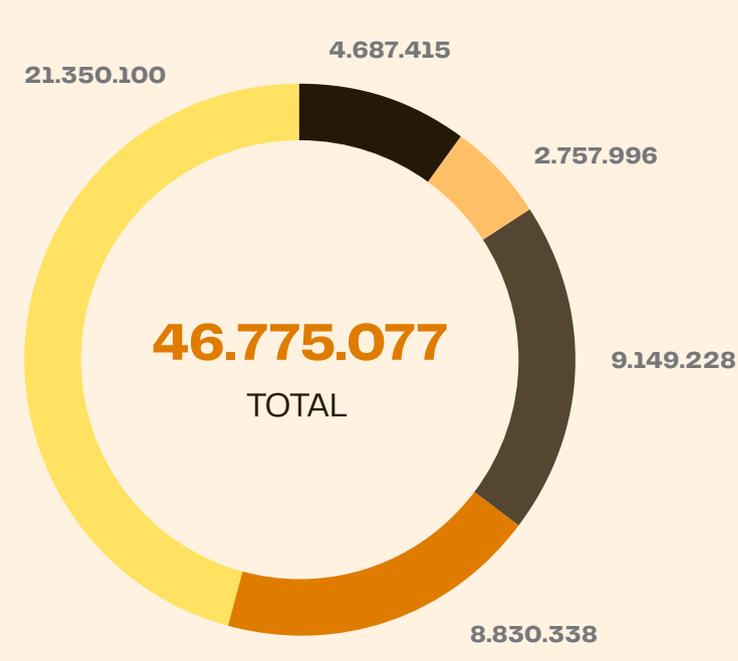
2020



2021



2022



Impactos atuais ou esperados sobre comunidades e economias locais

EDUCAÇÃO
Promover uma educação de qualidade para a formação do cidadão araxaense

SAÚDE
Estimular as empresas para continuar fazendo o melhor para a saúde das comunidades atendidas

ESPORTES
Estimular práticas esportivas na comunidade

CULTURA
Estimular o interesse e o conhecimento do público pela cultura em geral

SOCIAL
Melhoria dos padrões de vida das comunidades atendidas

CADEIA DE FORNECEDORES

GRI 3-3: DESENVOLVIMENTO LOCAL, 204-1

Temos compromisso firmado com o desenvolvimento econômico na região em que atuamos e, dessa forma, buscamos sempre apoiar nossos fornecedores na melhoria de seus processos, com capacitações e treinamentos, notadamente em saúde e segurança. No total, 92% dos produtos e serviços utilizados em nosso processo de produção são adquiridos no Brasil e os demais, 8% nos Estados Unidos, na China e na Europa.

No período de 2022, nossa cadeia de fornecedores contou com 1.962 empresas, entre fabricantes, distribuidores, revendedores e prestadores de serviços diretos. Priorizamos que nossa cadeia de fornecedores valorize os serviços lotados em Araxá e Minas Gerais, buscando o fomento do desenvolvimento local.

O processo de compra exige a rastreabilidade de matérias-primas e insumos, além de certificações de qualificação próprias. Para garantir a qualidade dessa prática, realizamos auditorias anuais nos principais prestadores de serviços para assegurar o cumprimento às exigências legais. Desde 2019, adotamos o sistema SAP/R3 para monitorar nossa *performance* em compras, o que tem trazido

benefícios, como atingir valor do orçamento na aquisição de matérias-primas, comprar preferencialmente dos fornecedores dos quais dispomos de contrato e efetuar negociações via sistema SAP Ariba.

Nosso parque industrial conta com balança rodoviária para realizar a medição do peso das mercadorias recebidas, verificando a diferença de pesagem entre a entrada e a saída dos veículos de entrega. A área passa por auditorias internas e externas periodicamente para avaliação da gestão dos estoques, controlada pela gerência de Suprimentos e Logística da CBMM, responsável pela gestão dos materiais e cadastramento de código para cada insumo utilizado pela Companhia, desde a utilização interna até os recebimentos e armazenagens.

No quesito de conformidade, em 2022, foram iniciados treinamentos sobre temas de *compliance* e anticorrupção junto aos terceiros que exercem atividades classificadas como alto risco de *compliance*, de acordo com a Política de Contratação de Terceiros da CBMM. Em 2022, foram treinados 100% dos terceiros mapeados na

primeira etapa, sendo que os treinamentos terão continuidade em 2023 visando abranger 100% dos terceiros de alto risco.

INVESTIMENTO NA CADEIA LOCAL

Dos R\$ 2,7 bilhões do orçamento de compras em 2022, 46% (R\$ 1,2 bilhão) foram gastos com fornecedores de Minas Gerais e 13% (R\$ 361 milhões) destinaram-se a fornecedores e parceiros do município de Araxá.

ORÇAMENTO DE COMPRAS GASTO COM FORNECEDORES LOCAIS GRI 204-1

ARAXÁ 2022

Orçamento para fornecedores **cerca de R\$ 2,8 bilhões**

Valor gasto com fornecedores locais **cerca de R\$ 361 milhões**

Percentual do orçamento gasto com fornecedores locais **13%**

5

NESTE CAPÍTULO

—
Saúde, bem-estar e segurança
Atração, desenvolvimento e retenção

GESTÃO DE PESSOAS





GRI 2-7, 2-8, 2-29

Nossa Cultura Organizacional busca se manter forte, dinâmica e jovem, fazendo valer a história de mais de seis décadas de existência da nossa Companhia. Estimulamos ao máximo a proatividade e o protagonismo dos nossos colaboradores, objetivando o desenvolvimento humano de toda a nossa força de trabalho.

Com esse tema norteador de desempenho, desde 2019 temos um compromisso firmado com os comportamentos desejados de cada um de nossos colaboradores, que trabalham em todas as nossas políticas, práticas e filosofia. Entendemos que o objetivo de ser CBMM é o de estimular as competências técnicas, mas também as habilidades humanísticas.

Estimulamos ao máximo a proatividade e o protagonismo dos nossos colaboradores

Em 2021, foi elaborada a nossa pesquisa bienal de clima organizacional, que mostrou a conectividade da cultura com nossos colaboradores. Durante a pesquisa, com 79% de respostas espontâneas, nosso índice de engajamento foi de 85%, mantendo o percentual da última pesquisa.

Os dados trouxeram como ponto de desenvolvimento a agilidade dos processos decisórios. Por conta de sua relevância crescente, essa é uma questão que tem sido mantida no radar de nossas lideranças e já está incluída no Nosso Compromisso como um dos pilares de sustentação de nossa Cultura. Um dos comportamentos esperados é que nossos líderes se sintam estimulados a trabalhar em um ambiente cada vez mais complexo, veloz e interdependente. Ou seja, devem estar prontos para decidir e agir em um cenário global de mudanças aceleradas e constantes. Nossa liderança está comprometida a buscar soluções para agilizar os processos, sem renunciar à consistência e robustez da tomada de decisões.

Estamos trabalhando de forma contínua para melhorar a diversidade e a inclusão em nosso ambiente de trabalho.

Em 2022, a Comissão de Diversidade teve êxito em promover reuniões quinzenais e em trabalhar em ações como:

SALA ADEQUADA PARA AMAMENTAÇÃO

Conta com todos os dispositivos necessários para que as colaboradoras que são mães possam amamentar seus filhos em um ambiente tranquilo e propício.

ACESSIBILIDADE NA PLANTA INDUSTRIAL

Foi realizado diagnóstico na planta industrial visando a adequação de espaços para acesso de pessoas com deficiência.

SEMANA DA DIVERSIDADE 2022

Evento que uniu toda a Companhia, incluindo os diretores e o CEO para tratar do tema por meio de discussões, palestras, atividades e ações de comunicação interna.

PALESTRAS SOBRE GÊNERO E RAÇA

Abertas para todos os colaboradores, abordando esse viés dentro do ambiente de trabalho e trazendo em pauta a importância da discussão sobre diversidade.

MAPEAMENTO DE BANHEIROS NOS SETORES

A Comissão atuou no mapeamento de toda a planta para que todos os setores possam ter banheiros masculinos e femininos, preparando aquele espaço para novas colaboradoras.

CONVERSA FRANCA

É o nosso princípio que objetiva a troca de informações e *feedbacks* sinceros, visando o respeito mútuo e as perspectivas de cada um, enxergando o outro de maneira igualitária, mas sempre com suas peculiaridades. Por meio do nosso canal Conexão Direta, qualquer colaborador pode entrar em contato para solicitar insumos e reparos e relatar situações dentro de seu setor. Prezamos pela horizontalidade e por uma comunicação construtiva entre todos, portanto, nos nossos canais não há anonimato. **GRI 2-29**



LIDERANÇA ESTIMULADA

Estimulamos nossos líderes a buscar soluções inovadoras e diferenciadas para atender a todos os nossos clientes e público interno. Nos antecipamos às tendências do mercado, inovando em soluções inteligentes, treinando nossos líderes para a compreensão de que a missão é sempre a do desenvolvimento de novos talentos. 100% dos colaboradores são cobertos por acordo de negociação coletiva. **GRI 2-30**

EXCELÊNCIA EM PERFORMANCE

Trabalhamos para entender a melhoria dos nossos processos de resultados, definindo a melhor qualidade como meta para nossos clientes internos e externos, inovando e exercendo a criatividade no cotidiano da jornada de trabalho.



100%

dos colaboradores são cobertos por acordo de negociação coletiva

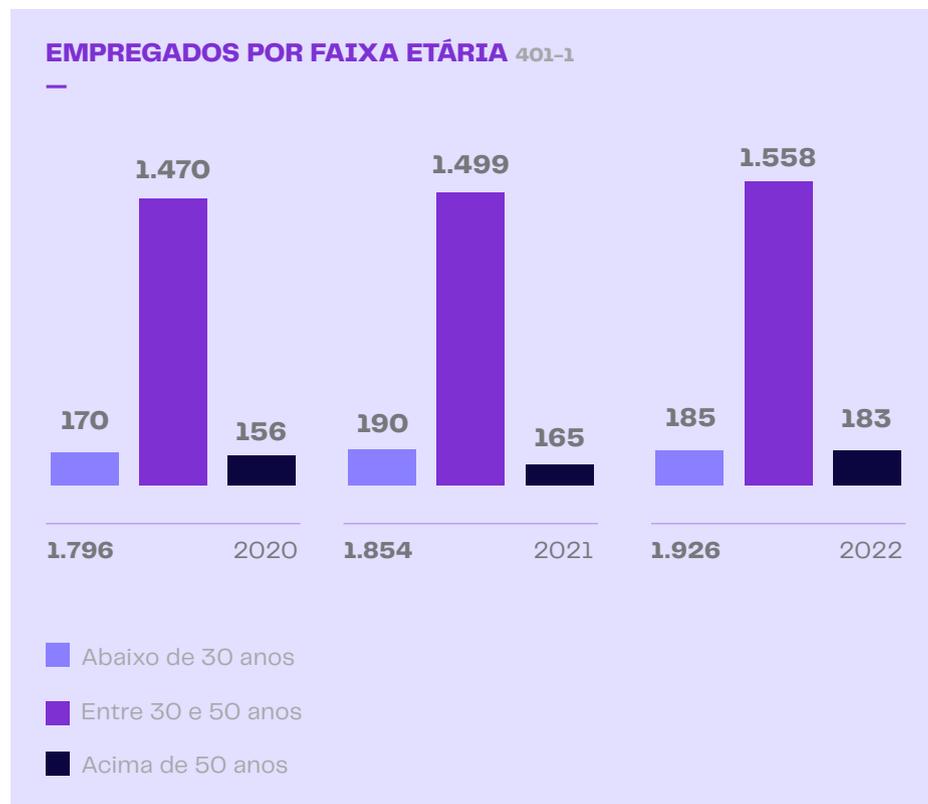


EMPREGADOS POR TIPO DE CONTRATO DE TRABALHO E GÊNERO GRI 2-7

Tipo de contrato	2020 ¹			2021 ²			2022		
	Homens	Mulheres	Total	Homens	Mulheres	Total	Homens	Mulheres	Total
Permanente	1.598	180	1.778	1.587	199	1.786	1.638	223	1.861
Temporário	11	7	18	59	9	68	54	11	65
Total	1.609	187	1.796	1.646	208	1.854	1.692	234	1.926

¹Foram considerados apenas os colaboradores localizados em São Paulo e Araxá.

²Em 2021, nesse quantitativo foram considerados três colaboradores permanentes sediados em escritório na China.



EMPREGADOS POR TIPO DE CONTRATO DE TRABALHO E REGIÃO GRI 2-7

Região	2020			2021			2022		
	Tempo determinado	Tempo indeterminado	Total	Tempo determinado	Tempo indeterminado	Total	Tempo determinado	Tempo indeterminado	Total
Araxá	18	1.701	1.719	68	1.712	1.780	63	1.772	1.835
São Paulo	-	77	77	-	74	74	2	89	91
Total	-	1.778	1.796	68	-	1.854	65	1.861	1.926

EMPREGADOS POR TIPO DE EMPREGO GRI 2-7

Tipo de emprego	2020			2021			2022		
	Homens	Mulheres	Total	Homens	Mulheres	Total	Homens	Mulheres	Total
Jornada integral	1.608	181	1.789	1.645	202	1.847	1.691	228	1.919
Jornada parcial	6	1	7	1	6	7	1	6	7
Total	1.614	182	1.796	1.646	208	1.854	1.692	234	1.926

EMPREGADOS POR CATEGORIA FUNCIONAL GRI 2-7

	2020	2021	2022
Diretoria	5	5	5
Gerência	70	70	78
Chefia/Coordenação	86	65	18
Técnica/Supervisão	403	387	427
Especialistas	0	103	75
Administrativo	265	220	289
Operacional	967	1.004	1.034
Total	1.796	1.854	1.926

TRABALHADORES POR CATEGORIA FUNCIONAL E GÊNERO GRI 2-8

	2020			2021			2022		
	Homens	Mulheres	Total	Homens	Mulheres	Total	Homens	Mulheres	Total
Aprendizes	31	17	48	38	27	65	0	0	0
Estagiários	3	9	12	2	2	4	17	12	29
Trainees	0	0	0	2	2	4	1	3	4
Total	34	26	60	42	31	73	18	15	33



SAÚDE, BEM-ESTAR E SEGURANÇA

GRI 3-3: SAÚDE, BEM-ESTAR E SEGURANÇA DO COLABORADOR, 403-1, 403-2, 403-3, 403-4, 403-5, 403-6, 403-7, 403-10

A segurança do trabalho e saúde ocupacional dos nossos colaboradores e prestadores de serviços são prioridades e partes dos nossos negócios. Nosso Sistema de Gestão de saúde e segurança ocupacional possui certificação ISO 45001 e contribui de forma significativa para redução de acidentes e doenças ocupacionais.

Com programa denominado Valor Segurança, a Companhia monitora a evolução de nossa maturidade em segurança do trabalho. Avaliamos os riscos, identificamos as oportunidades e implantamos ações de mitigação conforme a hierarquia de controles. Há procedimentos que estabelecem os critérios para

identificar e avaliar a significância dos riscos referentes a meio ambiente, saúde ocupacional e segurança do trabalho, referentes às atividades, produtos e serviços de visitantes ou prestadores de serviço sob a responsabilidade da Companhia.

Em 2022, um passo muito importante para evolução da nossa maturidade em saúde e segurança do trabalho foi o lançamento das Regras de Nióbio que estão dentro do nosso Programa Valor Segurança. Estas regras ajudam a fortalecer a nossa cultura de segurança do trabalho, estabelecendo controles e ações que envolvem pessoas, processos e instalações.

CONFIRA AS REGRAS DE NIÓBIO



1. METAL LÍQUIDO

Para acessar ou trabalhar em áreas de fornos, onde há metal líquido, é obrigatório ter permissão.

Objetivo de controle: produção e manuseio de metal líquido isento da possibilidade de explosão, incêndio e derramamento não controlado, garantindo a integridade do pessoal e das instalações.

2. IÇAMENTO DE CARGAS

Nunca passar ou permanecer sob carga suspensa.

Objetivo de controle: içamento e manuseio sem atingir pessoas e sem queda da carga, tombamento de equipamentos móveis ou batida contra estruturas.

3. SUBSTÂNCIAS QUÍMICAS PERIGOSAS

Para transportar, armazenar e manipular produtos químicos autorizados pela CBMM, é preciso estar devidamente treinado e cumprindo todas as medidas estabelecidas na FISPQ.

Objetivo de controle: armazenamento, transporte e manuseio de produtos químicos sem danos à integridade física ou à saúde e de reações não controladas.

4. TRABALHO A QUENTE E GASES PRESSURIZADOS

Ao realizar trabalhos a quente ou com gases pressurizados, é imprescindível estar devidamente capacitado, autorizado e utilizando equipamentos em condições seguras.

Objetivo de controle: realização de atividades de trabalho a quente sem a ocorrência de incêndio, explosão, danos à integridade física ou à saúde.

5. BLOQUEIO DE ENERGIA

Somente intervir em máquinas ou equipamentos com todas as fontes de energia bloqueadas, testadas e com garantia de energia zero.

Objetivo de controle: execução de manobras operacionais e intervenções de manutenção em áreas, instalações, equipamentos e sistemas sem danos à integridade física devido à manifestação de energias.

6. TRABALHO EM ELETRICIDADE

Somente intervir em máquinas ou equipamentos com todas as fontes de energia bloqueadas, testadas e com garantia de energia zero.

Objetivo de controle: realização de manobras e intervenções em equipamentos e sistemas elétricos sem a exposição a arco ou a choque elétrico.

7. VEÍCULOS E EQUIPAMENTOS MÓVEIS

Somente operar veículos ou equipamentos móveis estando devidamente habilitado, capacitado e autorizado.

Objetivo de controle: circulação segura de veículos, equipamentos móveis e pedestres sem a manifestação de colisão, tombamento ou atropelamento.

8. PROTEÇÃO DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS

Manter todos os dispositivos de proteção das máquinas e equipamentos, e operar apenas com as devidas proteções.

Objetivo de controle: execução de serviço próximo a máquinas e equipamentos isento de contato com partes móveis, projeção ou queda de materiais.

9. ESPAÇO CONFINADO

Ao acessar um espaço confinado, é necessário estar devidamente capacitado, autorizado e com todas as medidas de controle implementadas.

Objetivo de controle: execução de serviços em espaço confinado com controle dos riscos de exposição a gases, de explosividade, de ausência de oxigênio ou de saída em caso de necessidade.

10. TRABALHO EM ALTURA

Somente trabalhar em altura igual ou superior a 2 metros estando devidamente capacitado, autorizado e utilizando o cinto de segurança fixado a ponto de ancoragem aprovado.

Objetivo de controle: execução de serviços em altura igual ou superior a 2 metros sem danos à integridade física devido à queda em nível.

ATIVIDADES, REGISTROS E BENEFÍCIOS ASSOCIADOS

Temos incorporada à nossa Política Integrada de Gestão o monitoramento e avaliação dos indicadores de Saúde e Segurança por meio do *software* StratwsOne, que mapeia as taxas de frequência e gravidade de acidentes. A isso se somam procedimentos de identificação, coleta, avaliação e mitigação de riscos, incluindo monitoramentos ocupacionais de higiene (APRHO), perigos e riscos (GRISO) e condições de risco (ROS).

Os registros de acidentes são reportados no Relatório de Comunicação de Acidentes e tratados, conforme o caso, pela Solicitação de Ação Corretiva, que registra as análises dos acidentes e as ações estabelecidas no plano de ação dentro do *software* de Controle de Dados e Registros (CDR). O cadastro de acidentes do trabalho, procedimento e classificação estão contemplados na NBR 14280 e na norma ISO 45001.

O Serviço Especializado em Engenharia de Segurança e em Medicina do Trabalho (SESMT), a Comissão Interna de Prevenção

de Acidentes (CIPA), a Brigada de Ação e Resposta a Emergências (BARE) e os facilitadores de Saúde e Segurança do Trabalho são grupos formais que atuam na disseminação de ações relacionadas à saúde ocupacional e bem-estar no ambiente de trabalho, além de agirem em situações emergenciais de acidentes.

Nosso time de Saúde e Segurança do Trabalho atua incansavelmente para a melhoria das condições de trabalho de todos. Neste ano, demos bastante destaque para o tema da Segurança Psicológica, trabalhando também questões relacionadas à saúde mental e emocional. Outro tema importante é a ergonomia no ambiente profissional, que também permeou as orientações e exigências da equipe.

O Programa de Gerenciamento de Riscos (PGR) determina ações de controle, redução ou eliminação de riscos, objetivando preservar a integridade física e mental dos nossos colaboradores e terceiros. Por sua vez, o Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional (PCMSO) estabelece fluxos para realização dos exames admissional, periódico, de retorno ao trabalho e demissional. São traçadas linhas de cuidado com ações de promoção à saúde pautadas na prevenção, e nos casos de impactos negativos reais, os colaboradores são encaminhados para profissionais especialistas, referência no tratamento e recuperação, e, nesse caso, as situações relacionadas ao

trabalho são priorizadas. O PCMSO é revisado anualmente, sempre que necessário. Todos os documentos e informações relacionados à saúde do colaborador são mantidos em sigilo, conforme Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD) nº 13.709/2018.

Para a prevenção de doenças e acidentes de trabalho, nosso plano inclui programas para os temas de proteção respiratória, conservação auditiva, prevenção de acidente com



Nosso time de Saúde e Segurança do Trabalho atua incansavelmente para a melhoria das condições de trabalho



materiais perfurocortantes; além do programa de gerenciamento de resíduos de serviços de saúde. Os controles continuam sendo constantemente reavaliados em parceria com o Departamento de Segurança do Trabalho e Higiene Ocupacional.

Visando estimular uma vida mais saudável, contamos com benefícios como o subsídio aos valores dispendidos com a prática de exercícios físicos, plano de saúde, reembolsos para despesas para tratamento de saúde, plano odontológico e convênio farmácia, dentre outros incentivos. Em 2022, destaque para a intensificação da cobertura vacinal contra influenza e estímulo à vacinação contra covid-19, em paralelo com o enfrentamento da pandemia. Mais de 73% dos colaboradores se vacinaram contra influenza, com 100% de subsídio financeiro.

Visando o bem-estar social e emocional de nossos colaboradores, contamos com o apoio de comissões formais, que atuam de maneira integrada para disseminar ações direcionadas à saúde, prevenção de acidentes e atuação em situações de emergência. Essas comissões são constituídas pelo Serviço Especializado em Engenharia de Segurança e em Medicina do Trabalho (SESMT); Comissão Interna de Prevenção de Acidentes (CIPA); Brigada de Ação e Resposta a Emergências (BARE) e grupo de facilitadores de Saúde e Segurança do Trabalho.

Em 2022, não ocorreu nenhum caso extremo de afastamento por questões de saúde ocupacional. Não tivemos registros de doenças profissionais no período. Em um ambiente em que se preza por saúde e bem-estar coletivos, a capacitação e a inspiração se aprimoram de maneira conjunta.

Com relação aos acidentes, a CBMM trabalha com a ferramenta ROS, que objetiva eliminar os riscos de acidentes de trabalho. Em 2022, foram relatados 6.502 e 5.894 foram encerrados, sendo a taxa de resolução de 91%. Os demais ROS têm as ações previstas e planejadas já em desenvolvimento para as suas devidas resoluções. Não houve mortes no período do Relatório.

ACIDENTES DE TRABALHO GRI 403-9

	2020		2021		2022	
	Empregados	Trabalhadores ¹	Empregados	Trabalhadores ¹	Empregados	Trabalhadores ¹
Nº de horas trabalhadas ²	4.481.509	5.931.918	4.499.710	3.796.043	4.775.581	3.014.155
Nº de lesões graves relacionadas ao trabalho (exclui mortes)	2	5	4	4	3	3
Taxa de lesões graves relacionadas ao trabalho (exclui mortes)	0,45	0,84	0,89	1,05	0,63	1
Nº de lesões registradas relacionadas ao trabalho (inclui mortes)	0	0	0	0	0	0
Taxa de lesões registradas relacionadas ao trabalho (inclui mortes)	0	0	0	0	0	0

¹ Trabalhadores que não são empregados, mas cujo trabalho e/ou local de trabalho é controlado pela organização.
² Cálculo de "Nº de horas trabalhadas" é realizado considerando 1.000.000, conforme estabelecido pela NBR 14280.

Equipes de medicina do trabalho e assistência social estão presentes no ambiente industrial

ATRAÇÃO, DESENVOLVIMENTO E RETENÇÃO DE COLABORADORES

GRI 3-3: ATRAÇÃO, DESENVOLVIMENTO E RETENÇÃO DE COLABORADORES, 401-2, 404-2

Priorizamos o desenvolvimento dos nossos profissionais e entendemos que as suas habilidades e capacitações trazem benefícios expressivos para a Companhia. Chegamos ao fim do período com um total de 1.926 colaboradores, sendo 1.692 homens e 234 mulheres. Novamente, registramos baixo índice de rotatividade em nossas equipes.

Entre os benefícios oferecidos aos empregados de tempo integral, estão: auxílio deficiência e invalidez, licença-maternidade/paternidade, plano de aquisição de ações, plano de saúde, seguro de vida, fundo de pensão/plano de benefícios, plano odontológico, plano de aquisição de medicamentos e auxílio ensino. **GRI 401-2**

Incentivamos que cada pessoa assuma o protagonismo de seu desenvolvimento,

independentemente da etapa da trilha que encontre a sua carreira, e fazemos isso de forma transparente e organizada.

R\$ 3 mi

investidos em treinamento
e desenvolvimento dos
colaboradores



Registramos baixo
índice de rotatividade
em nossas equipes

Em 2022, foram investidos R\$ 3 milhões em ações e trilhas de treinamento e desenvolvimento dos nossos colaboradores em temas que vão desde competências de liderança até os cursos obrigatórios de normas reguladoras. Inclui os Programas Matriz Técnica Operacional; Aprendiz; de Estágio; Trainee e Jovens Engenheiros; Diálogos de Carreira; Trilha da Liderança; Assessment individualizado de líderes; e, em 2022, implantamos o Programa Voar. Não há planos dedicados ao fim de carreira, preparação para a aposentadoria ou acompanhamento pós-rescisão do contrato de trabalho. Confira os destaques de 2022:

Incentivamos que cada colaborador assuma o protagonismo de seu desenvolvimento



PROGRAMA VOAR

Voltado para profissionais nos cargos de analista Sênior e Especialistas, o Programa VOAR é uma iniciativa lançada em 2022 que objetiva a valorização e desenvolvimento acelerado dos nossos talentos internos. Para isso, disponibilizamos um processo seletivo no qual os colaboradores puderam se inscrever e passar por uma série de etapas como: prova, dinâmica em grupo e entrevistas. Nesse primeiro ciclo, 10 pessoas foram selecionadas para compor um time que teve como desafio o desenvolvimento de projetos alinhados à nossa Cultura e Estratégia. Os grupos, formados por profissionais multidisciplinares, trabalharam em temáticas fora de suas áreas usuais de atuação, ampliando seu *networking* e entendimento sobre o negócio, propondo soluções inovadoras que contribuem com o nosso Plano de Crescimento.

UMA ÚNICA CBMM

Este foi um dos temas de destaque da segunda edição do Encontro entre Líderes da Companhia. Na edição, foram permeados cinco assuntos norteadores: segurança psicológica; comunicação; uma única CBMM; evolução da cultura e senso de dono. O objetivo foi o de trazer à luz a relação com os escritórios regionais e o conceito de que temos uma única cultura organizacional, pautada no desenvolvimento das equipes, inovação, olhar para o cliente e o cumprimento de metas para atingimento dos objetivos da Companhia.





ROTATIVIDADE

EMPREGADOS CONTRATADOS EM 2022^{1,2} GRI 401-1

Por faixa etária	Número	Taxa
Abaixo de 30 anos	49	14,59
Entre 30 e 50 anos	110	5,87
Acima de 50 anos	0	3,28
Por gênero	Número	Taxa
Homens	124	7,51
Mulheres	35	7,51
Total headcount²	159	8,75

¹ Todos os empregados contratados estão na Região Sudeste.

² Metodologia de cálculo: $[(\text{contratados} + \text{desligados})/2] / \text{headcount total}$.

EMPREGADOS QUE DEIXARAM A EMPRESA EM 2022¹ GRI 401-1

Por faixa etária	Número	Taxa
Abaixo de 30 anos	5	0,03
Entre 30 e 50 anos	73	0,05
Acima de 50 anos	12	0,07
Por gênero	Número	Taxa
Homens	130	0,08
Mulheres	48	0,21
Total	178	0,9

¹ Todos os empregados desligados estão na Região Sudeste.

MÉDIA DE HORAS DE CAPACITAÇÃO DE EMPREGADOS POR GÊNERO E CATEGORIA FUNCIONAL GRI 404-1

Por gênero	2021	2022
Homens	14,66	21,78
Mulheres	19,31	19,34
Total	15,20	21,48
Por categoria funcional	2021	2022
Diretoria	31,20	1,00
Gerência	35,02	21,11
Chefia/Coordenação	30,32	17,61
Técnica/Supervisão	21,86	26,72
Especialistas	16,99	-
Administrativo	13,67	15,88
Operacional	10,45	20,99
Total	15,20	21,48

Outros trabalhadores - média de treinamento	2022
Aprendizes	-
Estagiários	34,84
Trainees	16,50
Total	32,62



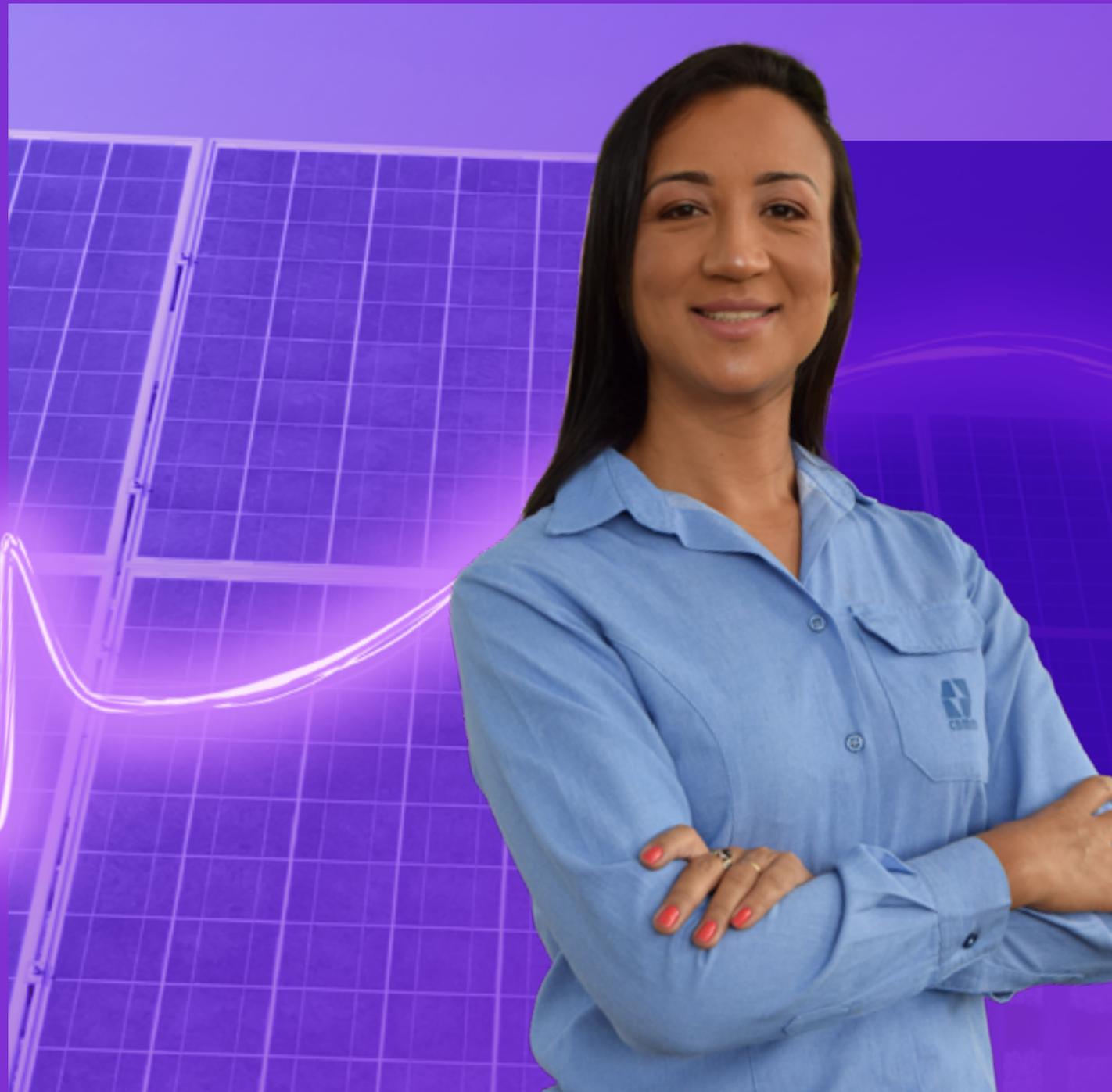
LICENÇA-MATERNIDADE/PATERNIDADE GRI 401-3

	2022	
Empregados que tiveram direito a tirar a licença	Homens	1.692
	Mulheres	234
Empregados que tiraram a licença	Homens	49
	Mulheres	19
Empregados que retornaram ao trabalho, no período do relatório, após o término da licença	Homens	49
	Mulheres	16
Empregados que retornaram a trabalhar após a licença e continuaram empregados 12 meses após o retorno ao trabalho	Homens	10
	Mulheres	2
Taxa de retorno	Homens	1,0
	Mulheres	0,84
Taxa de retenção	Homens	0,18
	Mulheres	0,14

PERCENTUAL DE EMPREGADOS COBERTOS POR AVALIAÇÕES DE DESEMPENHO E CARREIRA EM 2022 GRI 404-3

Categoria funcional	Homens	Mulheres	Total
Diretoria	100,00%	0,00%	100,00%
Gerência	92,00%	100,00%	93,33%
Chefia/Coordenação	87,88%	100,00%	91,30%
Técnica/Supervisão	29,69%	30,61%	29,79%
Administrativo	78,98%	85,23%	82,03%
Total	20,74%	72,65%	27,05%





NESTE CAPÍTULO

—
Governança corporativa
Riscos e oportunidades

ÉTICA, INTEGRIDADE E COMPLIANCE



A empresa aprimorou as políticas corporativas

GRI 3-3: ÉTICA, INTEGRIDADE E COMPLIANCE, 2-15

Um importante destaque do ano de 2022 para melhoria da governança foi a organização dos comitês e comissões de assessoramento da administração, além da revisão de diversas políticas corporativas. Na área de compliance, foram revisadas as políticas de conflito de interesses, doação e patrocínio e anticorrupção.

O evento antes chamado *Compliance Day*, em 2022, passou a ser denominado Dia da Integridade, que aconteceu na sede em Araxá, com transmissão para São Paulo e escritórios regionais. Foi um dia de palestras voltadas para o tema de Ética e Integridade, que contou com a presença dos colaboradores de toda Companhia. A integridade e o respeito fazem parte do nosso modo de agir e operar e vai além do mero cumprimento das obrigações legais.

Desde 2015, nosso programa de *compliance* passa por constantes aprimoramentos para a melhoria das políticas e sistemas. Em 2022, foi implementado por completo o Sistema Meritum, que trouxe maior automatização e celeridade nos reportes e respostas das análises de brindes, presentes e hospitalidades, conflito de interesses e doações e patrocínios. Relacionado a melhoria contínua e evolução de nossas políticas de *compliance*, a revisão da Política de Conflito de Interesses, deixou ainda mais claro para os colaboradores o cuidado que a CBMM

tem com o tema, trazendo uma ampliação do rol de cargos que estão mais expostos a situações de conflito, devendo estes preencher formalmente o reporte anual de análise de Conflitos. Outra novidade foi a revisão da Política Anticorrupção da CBMM, que trouxe aspectos importantes do Sistema de Gestão Antissuborno.

Revisamos a Política de Conflito de Interesses

Todas as Políticas se aplicam a todos os colaboradores da CBMM Brasil e suas subsidiárias, para atividades dentro ou fora do território brasileiro, bem como aos terceiros e *stakeholders*. Os colaboradores, por sua vez, não devem participar, investir, administrar, aconselhar ou influenciar, direta ou indiretamente, em pessoas jurídicas de parentes ou pessoas próximas que tenham ou possam vir a ter relação comercial com a Companhia. Qualquer caso de conflito de interesses deve ser reportado para ser analisado pelo Departamento de *Compliance*. **GRI 2-15**

Para consolidação da Política de Conflito de Interesses foi disponibilizado um treinamento específico a todos os colaboradores, e, já em 2022, 1.763 colaboradores realizaram o treinamento disponibilizado.

No mesmo período, 724 colaboradores participaram do programa de reciclagem de treinamentos das políticas e procedimentos anticorrupção da CBMM. Esse programa é realizado anualmente a partir da data de entrada dos colaboradores. Além disso, 132 novos colaboradores, como parte de sua integração à empresa, receberam treinamento de *compliance*, abordando todas as políticas de *compliance* em vigor. **GRI 205-2**

Com o objetivo de aumentar a capilaridade e engajamento em relação ao programa de integridade, a CBMM iniciou um novo ciclo do programa Parceiros de *Compliance*. Nesta edição, houve ainda maior adesão dos colaboradores, com aumento de 38% nas inscrições de interessados. Foram disponibilizados treinamentos periódicos pelo Departamento de *Compliance*, abordando temas como o nosso Código de Ética e Conduta, Políticas de *Compliance* ou Canal de Denúncias, Conformidade e Integridade para os Colaboradores, assédio moral e sexual, entre outros. **GRI 2-29**

Em 2022, a organização recebeu 133 relatos. A natureza das questões relatadas é diversa e há um processo de apuração interna, composto de uma fase instrutória e outra conclusiva. O departamento de *Compliance*

atua no levantamento de indícios ou evidências, visando a realizar uma apuração do caso de forma eficiente, imparcial, isenta e independente, sempre observando-se o caso concreto e adotando medidas para proteção dos envolvidos na colaboração com a apuração dos relatos contra qualquer tipo de retaliação. **GRI 2-16**

LINHA CONFIDENCIAL

Totalmente seguro e confidencial, o Canal de Ética e Denúncias pode ser utilizado por todo público interno e externo para reportar desvios ou infrações ao Código de Ética e Conduta e às normas internas. Temos reduzido o prazo de endereçamento das questões apresentadas.



Site: www.cbmmcompliance.com

Telefones disponíveis 24 horas por dia, sete dias por semana:

Brasil: 0800 7210754
 Estados Unidos: 1-800-982-0934
 Suíça: 0800-835-088
 Países Baixos: 0800-022-2352
 Singapura: 800-852-3836
 Outros países: +55 11 27394508
 (aceita chamadas a cobrar)



GOVERNANÇA CORPORATIVA

GRI 2-9, 2-10, 2-11,
2-12, 2-14

Fundamentada nas melhores práticas, nossa governança corporativa conta com uma administração formada pelo Conselho de Administração (CA) e Diretoria. Possuímos seis comitês de assessoramento da administração (Auditoria e Riscos, Estratégia, Finanças, Jurídico, Pessoas e Tecnologia) e comissões específicas que apoiam na execução da nossa estratégia de negócios.

Dentre as Comissões, destaca-se a Comissão de Ética e Conduta, que tem por objetivo analisar, orientar, debater e fazer recomendações relacionadas à aplicação do Código de Ética e demais políticas. Esta Comissão possui um regulamento que estipula as questões que devem ser debatidas com o Comitê de Auditoria e Riscos, órgão que suporta o Conselho de Administração, nosso mais alto órgão de governança.

A CBMM possui também uma Comissão de Sustentabilidade, que é um órgão de assessoramento da administração para questões relacionadas aos temas de ESG, com o objetivo de discutir, aprimorar o conhecimento, mitigar riscos e buscar oportunidades de fomentar o desenvolvimento sustentável, apoiando no direcionamento das iniciativas da empresa sobre o tema.

O Conselho de Administração é formado por um presidente, um vice-presidente e os demais membros eleitos considerando suas diferentes visões de negócios e experiências. Sua principal atribuição é a de definir a estratégia de negócios, considerando aspectos como desempenho global da Companhia, análise de cenários de riscos e oportunidades ligados aos fatores ambientais, sociais e de governança. Além disso, cabe ao CA aprovar os orçamentos de capital, definir a política de remuneração e benefícios dos administradores, promover a eleição e destituição de diretores, além de supervisionar o atendimento às diretrizes transmitidas à gestão. O Conselho é eleito pela Assembleia Geral. Já os membros dos Comitês de Assessoramento da Administração e da Diretoria são eleitos pelo Conselho de Administração. O presidente do Conselho de Administração não possui cargo na Diretoria. Os conselheiros se reúnem ordinariamente três vezes ao ano ou sempre que for necessário. Em 31 de dezembro de 2022, o CA tinha a seguinte composição:

Presidente

Pedro Moreira Salles

Vice-presidente

Fabio Colletti Barbosa

Conselheiros

Chen Qun

Demosthenes Madureira de Pinho Neto

Eduardo Augusto Ayroza Galvão Ribeiro

João Fernando Gomes de Oliveira

Joon Youp Jung

Mauro Agonilha

Siegfried Kreutzfeld

Sun Yufeng

Tomoyuki Kawashima

A Diretoria possui mandato de um ano, com possibilidade de reeleição e é composta pelo presidente e mais quatro diretores. Além de estar à frente da gestão, a diretoria tem a responsabilidade de elaborar o orçamento do plano de negócios e submeter o relatório das demonstrações financeiras de cada exercício ao Conselho de Administração. Além disso, deve manter o Conselho informado sobre as atividades operacionais, entre outras responsabilidades definidas no estatuto social. Existe um regimento interno da Diretoria, por ela aprovado, que tem como objetivo disciplinar o funcionamento e atribuições da Diretoria Estatutária da Companhia, bem como sua relação com os demais órgãos da Companhia. Ao fim de 2022, a diretoria estava assim constituída:

Presidente

Ricardo Fonseca de Mendonça Lima

Diretores

Alex Silva e Amorim

Marcelo Scuccuglia

Rafael Agnelli Mesquita

Rogério Contato Guimarães



Contamos com os Comitês que têm como principal função o assessoramento da Administração. Eles são formados por membros do Conselho e da Diretoria e também por outros executivos da Companhia e por terceiros com qualificação técnica adequada à área de atuação do Comitê. Em 31 de dezembro de 2022, os Comitês tinham a seguinte composição:

Comitê de Estratégia

Pedro Moreira Salles
Fabio Colletti Barbosa
Demosthenes Madureira de Pinho Neto
João Fernando Gomes de Oliveira
Mauro Agonilha
Siegfried Kreutzfeld
Eduardo Augusto Ayroza Galvão Ribeiro
Ricardo Fonseca de Mendonça Lima
Alex Silva e Amorim
Rafael Agnelli Mesquita
Rogerio Contato Guimaraes
Marcelo Scuccglia

Comitê de Pessoas

Pedro Moreira Salles
Fabio Colletti Barbosa
Demosthenes Madureira de Pinho Neto
Eduardo Augusto Ayroza Galvão Ribeiro
Ricardo Fonseca de Mendonça Lima

Comitê de Finanças

Fabio Colletti Barbosa
Demosthenes Madureira de Pinho Neto
Mauro Agonilha
Alex Silva e Amorim

Comitê de Auditoria e Riscos

Fabio Colletti Barbosa
Mauro Agonilha
Ricardo Baldin

Comitê de Tecnologia

João Fernando Gomes de Oliveira
Rafael Agnelli Mesquita
Ricardo Fonseca de Mendonça Lima
Siegfried Kreutzfeld
Eduardo Augusto Ayroza Galvão Ribeiro

Comitê Jurídico

Marcia Maria Freitas de Aguiar
Mauro Agonilha
Eduardo Augusto Ayroza Galvão Ribeiro
Renata Willens Longo Ferrari

A Diretoria conta com 15 comissões de assessoramento, dedicadas a assuntos específicos relacionados à competência da Diretoria. São elas:

- Executiva
- Pessoas
- Radioproteção
- Sanções e Embargos
- Sustentabilidade
- Gestão de Investimento Social
- Estruturas de Disposição de Rejeitos
- Análise e Priorização de Projetos de Investimento
- Ética e Conduta
- Novos Negócios e Investimentos em Tecnologia
- Diversidade
- Preços
- Crises
- Suprimentos
- Conselho Independente de Revisão de Rejeitos

Fundamentada nas melhores práticas de mercado, nossa governança corporativa é formada por Assembleia Geral, Conselho de Administração e Diretoria



Nossa Companhia se adapta para melhorar continuamente os aspectos socioambientais, econômicos e de governança

DESENVOLVIMENTO SOCIOAMBIENTAL COMO PREMISSA GRI 2-12

A CBMM tem como norte estratégico o crescimento sustentável do mercado de Nióbio por meio de aplicações, tecnologia e geração de valor, conceitos esses que são frequentemente discutidos pelo Comitê de Estratégia. Para isso, é necessário valorizar os negócios de maneira sustentável considerando os aspectos econômicos, sociais, éticos e de governança. Essa visão é incentivada e compartilhada pelo Conselho de Administração e disseminada para os colaboradores. Tendo esse princípio como base, foram criadas pela Diretoria as Comissões de Sustentabilidade, Gestão de Investimento Social, Estruturas e Disposição de Rejeitos e Ética de Conduta. As ferramentas assessoram no reforço das recomendações para que a Companhia considere todos os âmbitos do desenvolvimento sustentável em suas ações, sejam elas de valor econômico, ambiental, de saúde ou de segurança. Assim, o cuidado com o meio ambiente é uma responsabilidade tanto do Conselho de Administração e da Diretoria quanto das Comissões e Comitês da Companhia.



RISCOS E OPORTUNIDADES

GRI 2-23, 2-24, 2-25, 201-2

A ética, a integridade e o respeito às normas na condução de nossos negócios, são valores que norteiam nossas relações com todos os *stakeholders* no Brasil ou no exterior. Por essa razão, buscamos detectar fatores de exposição dos negócios, proteger nossa reputação e fortalecer nossa estrutura de governança corporativa, ampliando a transparência no relacionamento com nossos *stakeholders*.

Contamos com a Política Integrada de Gestão de Riscos, aprovada pela Diretoria e aplicável a todas as atividades da CBMM, incluindo visitantes, prestadores de serviços e demais partes interessadas. O documento é disponibilizado no *site* da Companhia e, também, em treinamentos, na intranet e em quadros físicos nas diversas áreas.

Além disso, fomos contemplados com a Certificação de Operador Econômico Autorizado (OEA). Trata-se de um programa internacional estabelecido em mais de 83 países, incluindo os Estados Unidos e a China. No Brasil, é concedida pelo governo e controlada pela Receita Federal. A certificação é atribuída às

empresas cujos processos de gestão minimizam os riscos existentes em suas operações de comércio exterior e que demonstram estar comprometidas com os critérios de Conformidade Aduaneira e de Segurança da Cadeia Logística. O processo percorrido para adquirir a certificação foi iniciado em 2018 com a análise dos processos aduaneiros da CBMM. Foram aplicadas melhorias nos procedimentos das áreas envolvidas, incluindo treinamentos e a criação da Matriz de Riscos do Programa OEA, com o mapeamento dos cargos sensíveis, gestão de parceiros comerciais e o levantamento de todas as evidências.

Buscamos detectar
fatores de exposição,
proteger nossa reputação
e fortalecer a governança

UNIFICAÇÃO DA MATRIZ DE RISCOS

Nossa Gestão de Riscos contou em 2022 com a implantação da unificação da Matriz de Riscos em uma mesma plataforma digital, possibilitando tanto uma visão integrada de todos os fatores críticos quanto a gestão descentralizada em cada área. A ferramenta proporciona uma perspectiva macro de como os riscos se entrelaçam e detalha as consequências de cada um deles, o que viabiliza a definição de contingências e planos de mitigação ainda mais eficientes.

SISTEMA ANTISSUBORNO

Em 2022, criamos o sistema de gestão antissuborno, supervisionado pelo Comitê de Auditoria e Riscos, visando o fortalecimento de controles externos e aprimoramento da cultura ética da organização. Além disso, em 2022 revisamos a política anticorrupção.

SISTEMA MERITUM

O Sistema Meritum promove a organização de fluxos das principais rotinas do Departamento de *Compliance* referentes à operacionalização das demandas decorrentes das políticas de Conflito de Interesses, Brindes, Presentes e Hospitalidades e Doações e Patrocínios. Além de otimizar os procedimentos decorrentes da aplicação prática das políticas de Integridade e melhorar a interação entre o Departamento e os clientes internos, o Sistema Meritum permite maior rastreabilidade e registrabilidade dos processos, sistematização dos controles, obtenção e acompanhamento de indicadores, bem como a concentração de dados no sistema, reduzindo a sua circulação por meio de outras ferramentas.

CLIMA

Contamos com um mapeamento de riscos e oportunidades associados às mudanças climáticas, com potencial de afetar substancialmente as operações. Essas avaliações ocorrem dentro do fechamento anual e contribuem com a otimização de materiais usando Nióbio. Assim, permitem o crescimento de algumas frentes de negócio, como baterias e aços estruturais.

7

NESTE CAPÍTULO

—
Resultados financeiros

DESEMPENHO DO NEGÓCIO



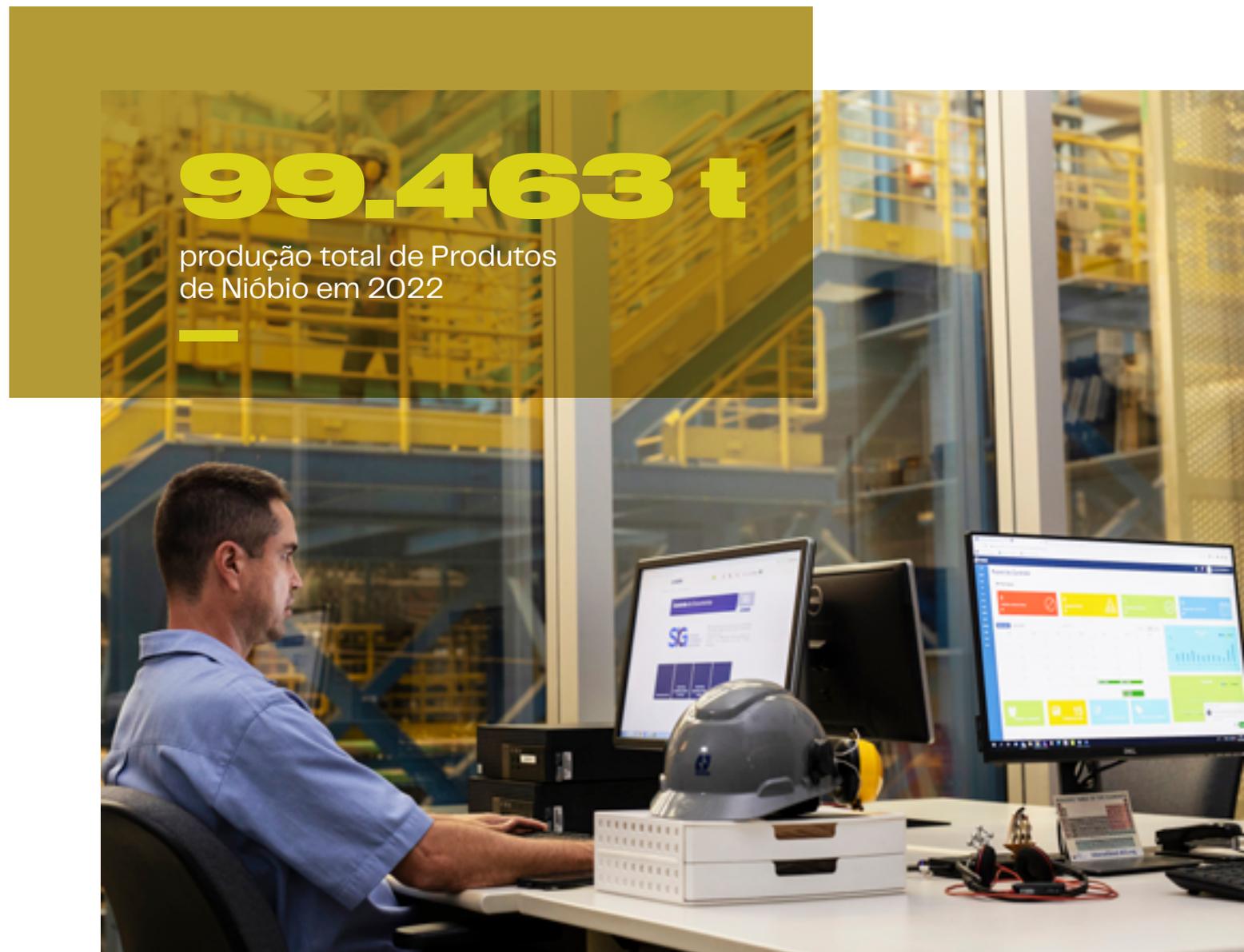
Nosso Mapa Estratégico está alinhado com a Política Integrada de Gestão

INDICADOR PRÓPRIO CBMM-03

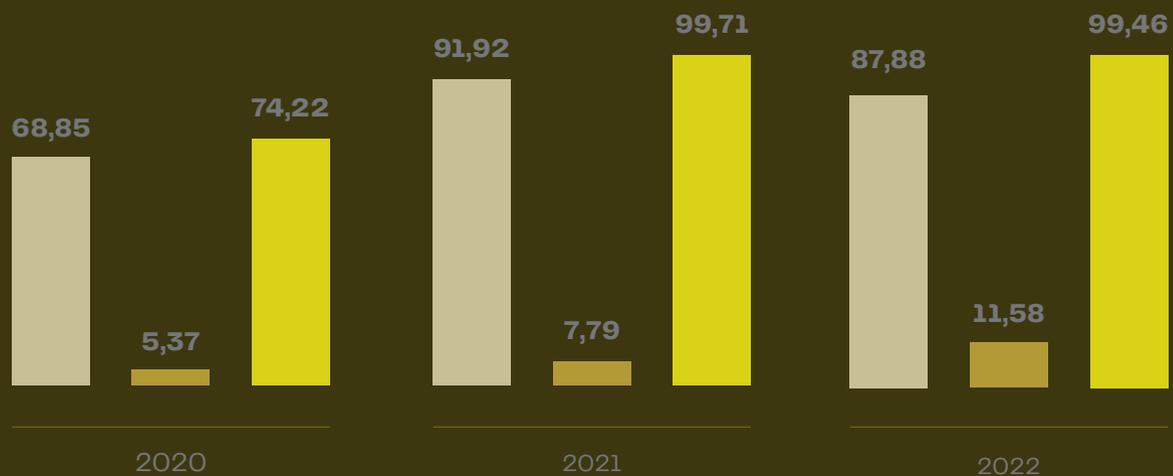
Elaboramos e seguimos uma sólida Política Integrada de Gestão em conformidade com as normas ISO 9001, 14001, 45001 e ISO / IEC 27001 e 17025, nas quais somos certificados. Nossa Política Integrada de Gestão é aprovada pela Diretoria e desdobrada pelo Sistema Integrado de Gestão para toda a organização.

A estratégia da Companhia é definida e formalizada em um Mapa Estratégico que possui alinhamento com a Política Integrada de Gestão e com os requisitos das partes interessadas. O Mapa é desdobrado através da metodologia de gerenciamento por diretrizes, que define objetivos e metas para as diversas áreas da empresa, desde o nível estratégico até o operacional.

Em relação ao desempenho operacional, nossa principal política em planejamento e controle de produção e materiais é a de estoques. É premissa para a atividade a meta de acuracidade de embarques (*mix* de embarques), além do compromisso estratégico de abastecimento ao mercado. Nossa produção total em 2022 foi de 99.463 toneladas, sendo 87.885 de ferronióbio e 11.578 de produtos especiais.



DADOS DE PRODUÇÃO (MIL TONELADAS)



- Produção de Ferronióbio
- Produção de Produtos Especiais
- Total



EVOLUÇÃO DA QUANTIDADE VENDIDA E EXPORTADA (T)

Vendida/mercado interno	2020	2021	2022
Ferronióbio	2.386	3.275	3.077
Produtos especiais	45	64	76
Subtotal	2.431	3.339	3.153
Exportada/mercado externo	2020	2021	2022
Ferronióbio	59.313	83.143	76.360
Produtos especiais	2.339	3.999	7.391
Subtotal	61.652	87.142	83.751
Total¹	64.083	90.481	86.904

¹ Em 2021, o total de 90,5 toneladas difere do total de 99,71 mil toneladas da produção porque há um volume de estoque.



RESULTADOS FINANCEIROS

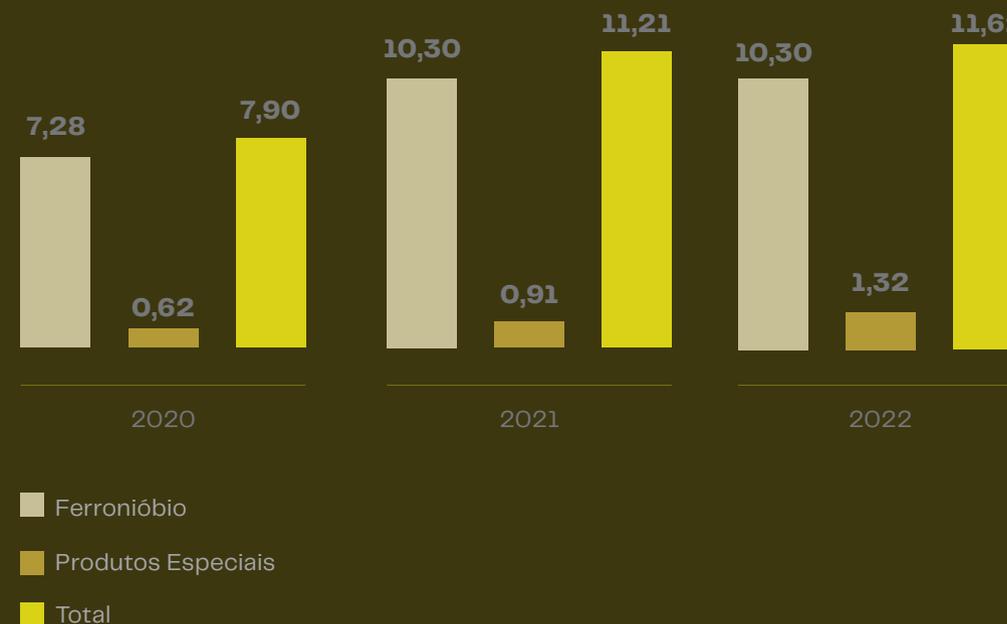
Concomitantemente às megatendências globais de eletrificação, urbanização, sustentabilidade e transformação digital, reforçamos nossos planos para um crescimento acelerado pautado em novas aplicações na siderurgia e na diversificação de nossos mercados de atuação. Para isso, em 2022, investimos ainda mais na estratégia direcionada a novos negócios, buscando agilizar a entrada de tecnologias aplicadas de Nióbio no mercado global, especialmente no segmento de baterias.

Os investimentos da Companhia, combinado com a retomada da economia global, especialmente dos setores siderúrgico e aeronáutico, refletiu em uma receita líquida de R\$ 11 bilhões em 2022, diminuição de 4,2% no comparativo com 2021. Das 95.462 toneladas vendidas em 2022, 3,3% foram destinadas ao mercado interno e 96,7% ao mercado externo.

INDICADORES ECONÔMICOS (R\$ BILHÕES) GRI 201-1

	2020	2021	2022
Receita líquida	7,0	11,4	11,0
Patrimônio líquido	2,1	1,6	2,2
Lucro líquido	2,5	4,5	4,5

EVOLUÇÃO DA RECEITA DECORRENTE DA EXPORTAÇÃO (R\$ BILHÕES) CBMM2



NESTE CAPÍTULO

–

Sumário de conteúdo da GRI

Sumário de conteúdo SASB

Carta de Asseguração

Créditos

ANEXOS



SUMÁRIO DE CONTEÚDO DA GRI

Declaração de uso	CBMM relatou em conformidade com as Normas GRI para o período de relato: 1º de janeiro a 31 de dezembro de 2022.
GRI 1 usada	GRI 1: Fundamentos 2021
Norma Setorial da GRI aplicável	Não se aplica

GRI Standards	Conteúdo	Localização	Omissão			Nº de referência da norma setorial da GRI	ODS
			Requisitos omitidos	Motivo	Explicação		
Conteúdos gerais							
A organização e suas práticas de relato							
GRI 2: Conteúdos gerais 2021	2-1 Detalhes sobre a organização	9					
	2-2 Entidades incluídas no relato de sustentabilidade da organização	3					
	2-3 Período de relatório, frequência e ponto de contato	3					
	2-4 Reformulações das informações	Não há.					
	2-5 Verificação externa	3, 84					
Atividades e trabalhadores							
GRI 2: Conteúdos gerais 2021	2-6 Atividades, cadeia de valor e outras relações de negócios	9, 12					
	2-7 Empregados	51, 53, 54					8, 10
	2-8 Trabalhadores que não são empregados	51, 54					8

GRI Standards	Conteúdo	Localização	Omissão			Nº de referência da norma setorial da GRI	ODS
			Requisitos omitidos	Motivo	Explicação		
Governança							
GRI 2: Conteúdos gerais 2021	2-9 Estrutura de governança e sua composição	65					5, 16
	2-10 Nomeação e seleção para o mais alto órgão de governança	65					5, 16
	2-11 Presidente do mais alto órgão de governança	65					16
	2-12 Papel desempenhado pelo mais alto órgão de governança na supervisão da gestão dos impactos	65					16
	2-13 Delegação de responsabilidade pela gestão de impactos			Todos	Informação indisponível	Os dados serão aprimorados para reportar no próximo ciclo.	
	2-14 Papel desempenhado pelo mais alto órgão de governança no relato de sustentabilidade	65					
	2-15 Conflitos de interesse	63					16
	2-16 Comunicação de preocupações cruciais	64					
	2-17 Conhecimento coletivo do mais alto órgão de governança		São levadas informações sempre que necessário à comissão executiva, pontuando oportunidades e riscos, além de mudanças importantes relativas ao tema de desenvolvimento sustentável.				
	2-18 Avaliação do desempenho do mais alto órgão de governança			Todos	Informação indisponível	Os dados serão aprimorados para reportar no próximo ciclo.	
	2-19 Políticas de remuneração			Todos	Informação confidencial	A CBMM mantém restritas estas informações, pois abordam dados sensíveis e estratégicos.	
2-20 Processo para determinação da remuneração							
2-21 Proporção da remuneração total anual							



GRI Standards	Conteúdo	Localização	Omissão			Nº de referência da norma setorial da GRI	ODS
			Requisitos omitidos	Motivo	Explicação		
Estratégia, políticas e práticas							
	2-22 Declaração sobre estratégia de desenvolvimento sustentável	6					
	2-23 Compromissos de política	68					16
	2-24 Incorporação de compromissos de política	68					
	2-25 Processos para reparar impactos negativos	68					
GRI 2: Conteúdos gerais 2021	2-26 Mecanismos para consulta e levantamento de questões	4					16
	2-27 Conformidade com leis e regulamentos		Todos	A informação completa do Indicador não está consolidada.	Os dados serão aprimorados para reportar no próximo ciclo.		
	2-28 Participação em associações	Instituto Brasileiro de Mineração (IBRAM); Federação das Indústrias do Estado de Minas Gerais (FIEMG).					
Engajamento de stakeholders							
GRI 2: Conteúdos gerais 2021	2-29 Abordagem para engajamento de <i>stakeholders</i>	4, 36, 44, 51, 52, 64					
	2-30 Acordos coletivos de trabalho	52					8



GRI Standards	Conteúdo	Localização	Omissão			Nº de referência da norma setorial da GRI	ODS
			Requisitos omitidos	Motivo	Explicação		
Tema materiais							
GRI 3: Temas Materiais 2021	3-1 Processo de definição de temas materiais	4, 5					
	3-2 Lista de temas materiais	5					
Inovação e tecnologia							
GRI 3: Temas Materiais 2021	3-3 Gestão dos temas materiais	16					
GRI 203: Impactos econômicos indiretos 2016	203-1 Investimentos em infraestrutura e apoio a serviços	48					5, 9, 11
	203-2 Impactos econômicos indiretos significativos	44					1, 3, 8
Saúde, bem-estar e segurança dos colaboradores							
GRI 3: Temas Materiais 2021	3-3 Gestão dos temas materiais	55					
	403-1 Sistema de gestão de saúde e segurança do trabalho	55					8
GRI 403: Saúde e segurança do trabalho 2018	403-2 Identificação de periculosidade, avaliação de riscos e investigação de incidentes	55					8
	403-3 Serviços de saúde do trabalho	55					8
	403-4 Participação dos trabalhadores, consulta e comunicação aos trabalhadores referente a saúde e segurança do trabalho	55					8, 16
	403-5 Capacitação de trabalhadores em saúde e segurança ocupacional	55					8
	403-6 Promoção da saúde do trabalhador	55					3
	403-7 Prevenção e mitigação de impactos na saúde e segurança do trabalho diretamente vinculados com relações de negócio	55					8
	403-8 Trabalhadores cobertos por um sistema de gestão de saúde e segurança do trabalho	Não houve exclusão de quaisquer trabalhadores. Os sistemas cobrem 100% de empregados e trabalhadores.					8
	403-9 Acidentes de trabalho	57					3, 8, 16
	403-10 Doenças profissionais	55					3, 8, 16
GRI 404: Capacitação e educação 2016	404-1 Média de horas de capacitação, por ano	60					4, 5, 8, 10



GRI Standards	Conteúdo	Localização	Omissão			Nº de referência da norma setorial da GRI	ODS
			Requisitos omitidos	Motivo	Explicação		
Gestão de resíduos e barragens							
GRI 3: Temas Materiais 2021	3-3 Gestão dos temas materiais	35					
GRI 301: Materiais 2016	301-1 Materiais utilizados, discriminados por peso ou volume	39					8, 12
	301-2 Matérias-primas ou materiais reciclados utilizados	39					8, 12
GRI 306: Efluentes e Resíduos 2020	306-1 Geração de resíduos e impactos significativos relacionados a resíduos	35					3, 6, 11, 12
	306-2 Gestão de impactos significativos relacionados a resíduos	35					3, 6, 8, 11, 12,
	306-3 Resíduos gerados	38					3, 6, 12, 15
	306-4 Resíduos não destinados para disposição final	38					3, 11, 12,
	306-5 Resíduos destinados à disposição final	39					3, 6, 11, 12
Suplemento Setorial de Mineração – Efluentes e resíduos	MM3 Quantidades totais de estéril, rejeitos e lamas e seus riscos associados	35, 38					6, 12
Ética, integridade e compliance							
GRI 3: Temas Materiais 2021	3-3 Gestão dos temas materiais	63					
GRI 205: Combate à corrupção 2016	205-2 Comunicação e capacitação em políticas e procedimentos de combate à corrupção	64	C, D e E	A informação completa do Indicador não está consolidada.	Os dados serão aprimorados para reportar no próximo ciclo.		16
	205-3 Casos confirmados de corrupção e medidas tomadas	Não houve casos confirmados de corrupção na CBMM.					16
GRI 206: Concorrência desleal 2016	206-1 Ações judiciais por concorrência desleal, práticas de truste e monopólio		Todos	Informação indisponível	Os dados serão aprimorados para reportar no próximo ciclo.		16

GRI Standards	Conteúdo	Localização	Omissão			Nº de referência da norma setorial da GRI	ODS
			Requisitos omitidos	Motivo	Explicação		
Suplemento Setorial de Mineração - Biodiversidade	MM1 Quantidade de terras (próprias ou arrendadas, usadas para atividades produtivas ou extrativistas) alteradas ou reabilitadas		Todos	Informação indisponível	Os dados serão aprimorados para reportar no próximo ciclo.		3, 6, 7, 9, 12, 13, 14, 15, 17
Suplemento Setorial de Mineração - Comunidades locais	MM6 Número e descrição de conflitos significativos relativos ao uso da terra e aos direitos consuetudinários de comunidades locais e povos indígenas	Não há conflitos significativos e não existe meta para o indicador para 2023.					1, 2
Suplemento Setorial de Mineração - Comunidades locais	MM7 Até que ponto mecanismos para encaminhamento de demandas e queixas foram usados para resolver conflitos relativos ao uso da terra, direitos consuetudinários de comunidades locais	Não foi registrado nenhum evento do tipo e não há conflito precedente.					1, 2
Suplemento Setorial de Mineração - Administração de materiais	MM11 Programas e progressos relacionados à administração de materiais	37					7, 9, 12, 13, 17
Atração, desenvolvimento e retenção de colaboradores							
GRI 3: Temas Materiais 2021	3-3 Gestão dos temas materiais	58					
	401-1 Novas contratações e rotatividade de empregados	53, 60					5, 8, 10
GRI 401: Emprego 2016	401-2 Benefícios oferecidos a empregados de tempo integral que não são oferecidos a empregados temporários ou de período parcial	58					3, 5, 8
	401-3 Licença-maternidade/paternidade	61					5, 8
GRI 402: Relações Trabalhistas	402-1 Prazo mínimo de aviso sobre mudanças operacionais		Todos	Não se aplica	Na CBMM não há procedimento estabelecido de prazo mínimo para relatar notificações sobre implementações de mudanças operacionais.		8



GRI Standards	Conteúdo	Localização	Omissão			Nº de referência da norma setorial da GRI	ODS
			Requisitos omitidos	Motivo	Explicação		
GRI 404: Capacitação e educação 2016	404-2 Programas para o aperfeiçoamento de competências dos empregados e assistência para transição de carreira	58					8
	404-3 Percentual de empregados que recebem avaliações regulares de desempenho e de desenvolvimento de carreira	61					5, 8, 10
Gestão de água e efluentes							
GRI 3: Temas Materiais 2021	3-3 Gestão dos temas materiais	40					
GRI 303: Água e efluentes 2018	303-1 Interações com a água como um recurso compartilhado	40					6, 12
	303-2 Gestão dos impactos relacionados ao descarte de água	40					6
	303-3 Captação de água	41					
	303-4 Descarte de água	41					6
	303-5 Consumo de água	41					6
Mudanças climáticas							
GRI 3: Temas Materiais 2021	3-3 Gestão dos temas materiais	32					
GRI 201: Desempenho econômico 2016	201-2 Implicações financeiras e outros riscos e oportunidades decorrentes de mudanças climáticas	68					13
GRI 302: Energia 2016	302-1 Consumo de energia dentro da organização	32, 34					7
	302-2 Consumo de energia fora da organização	34					7, 8, 12, 13
	302-3 Intensidade energética	34					7, 8, 12, 13
	302-4 Redução do consumo de energia	32					7, 8, 12, 13
	302-5 Reduções nos requisitos energéticos de produtos e serviços	32					7, 8, 13
GRI 304: Biodiversidade 2016	304-1 Unidades operacionais próprias, arrendadas ou geridas dentro ou nas adjacências de áreas de proteção ambiental e áreas de alto valor de biodiversidade situadas fora de áreas protegidas		Todos	Informação indisponível	Não aplicável por não estar em área de proteção ou alto valor de biodiversidade.		6, 14, 15
	304-2 Impactos significativos de atividades, produtos e serviços na biodiversidade		Todos	Informação indisponível	Os dados serão aprimorados para reportar no próximo ciclo.		6, 14, 15

GRI Standards	Conteúdo	Localização	Omissão			Nº de referência da norma setorial da GRI	ODS
			Requisitos omitidos	Motivo	Explicação		
GRI 304: Biodiversidade 2016	304-3 Hábitats protegidos ou restaurados		Todos	Informação indisponível	Os dados serão aprimorados para reportar no próximo ciclo.		6, 14, 15
	304-4 Espécies incluídas na lista vermelha da IUCN e em listas nacionais de conservação com hábitats em áreas afetadas por operações da organização		Todos	Informação indisponível	Os dados serão aprimorados para reportar no próximo ciclo.		6, 14, 15
GRI 305: Emissões 2016	305-1 Emissões diretas (Escopo 1) de gases de efeito estufa (GEE)	33					3, 12, 13, 14, 15
	305-2 Emissões indiretas (Escopo 2) de gases de efeito estufa (GEE) provenientes da aquisição de energia	33					3, 12, 13, 14, 15
	305-3 Outras emissões indiretas (Escopo 3) de gases de efeito estufa (GEE)	33					3, 12, 13, 14, 15
	305-4 Intensidade de emissões de gases de efeito estufa (GEE)	33					13, 14, 15
	305-5 Redução de emissões de gases de efeito estufa (GEE)	32, 34					13, 14, 15
Desenvolvimento local							
GRI 3: Temas Materiais 2021	3-3 Gestão dos temas materiais	44, 49					
GRI 201: Desempenho econômico 2016	201-1 Valor econômico direto gerado e distribuído	72	II e III	Informação confidencial	As informações não serão divulgadas por abordarem dados estratégicos e sensíveis aos negócios.		8, 9
GRI 204: Práticas de compras 2016	204-1 Proporção de gastos com fornecedores locais	49					8
GRI 413: Comunidades locais 2016	413-1 Operações com engajamento, avaliações de impacto e programas de desenvolvimento voltados à comunidade local	44					
	413-2 Operações com impactos negativos potenciais significativos – reais e potenciais – nas comunidades locais	44					1, 2



INDICADORES PRÓPRIOS

Indicadores próprios

Página

CBMM: Inovação e Tecnologia	CBMM-01 Promoção e investimentos em novas soluções e tecnologias; desenvolvimento e qualidade dos produtos	16
	CBMM-02 Promoção da inovação de forma colaborativa e participativa com o envolvimento dos diversos parceiros	16
CBMM: Produção	CBMM-03 Planejamento Controle de Produção de Materiais – GPLC	16, 70

SUMÁRIO DE CONTEÚDO SASB

Tópico	Código	Página ou omissão
Emissões de GEE	EM-MM-110a.2 Discussão de longo prazo e curto prazo, estratégia ou plano para gerenciar as emissões do Escopo 1, metas de redução de emissões e uma análise de desempenho em relação a essas metas	32
Gestão de água	EM-MM-140a.2 Número de casos de não conformidade associados a licenças de qualidade da água, normas e regulamentos	40
Rejeito	EM-MM-150a.1 Peso total de resíduos de rejeitos, porcentagem reciclado	35
	EM-MM-150a.2 Peso total de resíduos de processamento mineral, porcentagem reciclada	35
	EM-MM-150a.3 Número de represamentos de rejeitos, separados pelo baixo potencial de risco MSHA	O rejeito do beneficiamento do minério é resíduo não perigoso e não inerte (Classe IIA). Não há metas específicas
	EM-MM-210b.1 Discussão do processo para gerenciar riscos e oportunidades associados aos direitos e interesses da comunidade	43, 44

OBJETIVOS DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL



CARTA DE ASSEGURAÇÃO GRI 2-5

Relatório de asseguração limitada dos auditores independentes sobre as informações não financeiras contidas no Relatório de Sustentabilidade 2022

Ao Conselho de Administração e Acionistas
Companhia Brasileira de Metalurgia e Mineração
Araxá - MG

Introdução

Fomos contratados pela Companhia Brasileira de Metalurgia e Mineração (“Companhia” ou “CBMM”) para apresentar nosso relatório de asseguração limitada sobre as informações não financeiras constantes no Relatório de Sustentabilidade 2022 da CBMM relativas ao exercício findo em 31 de dezembro de 2022.

Nossa asseguração limitada não se estende a informações de períodos anteriores ou a qualquer outra informação divulgada em conjunto com o Relatório de Sustentabilidade 2022, incluindo quaisquer imagens, arquivos de áudio ou vídeos incorporados.

Responsabilidades da administração da CBMM

A administração da CBMM é responsável por:

- selecionar ou estabelecer critérios adequados para a preparação e apresentação das informações constantes no Relatório de Sustentabilidade 2022;
- preparar as informações de acordo com os critérios e diretrizes da *Global Reporting Initiative* (GRI-*Standards*) e com a base de preparação, elaborada pela própria Companhia;

- desenhar, implementar e manter controle interno sobre as informações relevantes para a preparação das informações constantes no Relatório de Sustentabilidade 2022, que estão livres de distorção relevante, independentemente se causada por fraude ou erro.

Responsabilidade dos auditores independentes

Nossa responsabilidade é expressar conclusão sobre as informações não financeiras constantes no Relatório de Sustentabilidade 2022 com base nos trabalhos de asseguração limitada conduzidos de acordo com o Comunicado Técnico CTO 01 – Emissão de Relatório de Asseguração Relacionado com Sustentabilidade e Responsabilidade Social, emitido pelo Conselho Federal de Contabilidade (CFC), com base na NBC TO 3000 - Trabalhos de Asseguração Diferente de Auditoria e Revisão, também emitida pelo CFC, que é equivalente à norma internacional ISAE 3000 – *Assurance engagements other than audits or reviews of historical financial information*, emitida pelo IAASB – *International Auditing and Assurance Standards Board*. Essas normas requerem o cumprimento pelo auditor de exigências éticas, independência e demais responsabilidades referentes a ela, inclusive quanto à aplicação da Norma Brasileira de Controle de Qualidade (NBC PA 01) e, portanto, a manutenção de sistema de controle de qualidade abrangente, incluindo políticas documentadas e procedimentos sobre o cumprimento de requerimentos éticos, normas profissionais e requerimentos legais e regulatórios aplicáveis.

Adicionalmente, as referidas normas requerem que o trabalho seja planejado e executado com o objetivo de obter segurança limitada de que as informações não financeiras constantes no Relatório de Sustentabilidade 2022 em conjunto, estão livres de distorções relevantes.

Um trabalho de asseguração limitada conduzido de acordo com a NBC TO 3000 (ISAE 3000) consiste principalmente de indagações à administração da CBMM e outros profissionais da CBMM que estão

envolvidos na elaboração das informações, assim como pela aplicação de procedimentos analíticos para obter evidências que nos possibilitem concluir, na forma de asseguração limitada, sobre as informações tomadas em conjunto. Um trabalho de asseguração limitada requer, também, a execução de procedimentos adicionais, quando o auditor independente toma conhecimento de assuntos que o levem a acreditar que as informações divulgadas no Relatório de Sustentabilidade 2022, tomadas em conjunto, podem apresentar distorções relevantes.

Os procedimentos selecionados basearam-se na nossa compreensão dos aspectos relativos à compilação, materialidade e apresentação das informações contidas no Relatório de Sustentabilidade 2022, de outras circunstâncias do trabalho e da nossa consideração sobre atividades e sobre os processos associados às informações materiais divulgadas no Relatório de Sustentabilidade 2022, em que distorções relevantes poderiam existir. Os procedimentos compreenderam:

- a) o planejamento dos trabalhos, considerando a relevância, o volume de informações quantitativas e qualitativas e os sistemas operacionais e de controles internos que serviram de base para a elaboração das informações constantes no Relatório de Sustentabilidade 2022;
- b) o entendimento da metodologia de cálculos e dos procedimentos para a compilação dos indicadores por meio de indagações com os gestores responsáveis pela elaboração das informações;
- c) a aplicação de procedimentos analíticos sobre as informações quantitativas e indagações sobre as informações qualitativas e sua correlação com os indicadores divulgados no Relatório de Sustentabilidade 2022; e
- d) para os casos em que os dados não financeiros se correlacionem com indicadores de natureza financeira, o confronto desses indicadores com as demonstrações financeiras e/ou registros contábeis.



Os trabalhos de asseguração limitada compreenderam, também, a análise da aderência às diretrizes e critérios da *Global Reporting Initiative* (GRI-*Standards*) e do disposto na base de preparação elaborada pela Companhia.

Acreditamos que a evidência obtida em nosso trabalho é suficiente e apropriada para fundamentar nossa conclusão na forma limitada.

Alcance e limitações

Os procedimentos executados em trabalho de asseguração limitada variam em termos de natureza e época e são menores em extensão do que em trabalho de asseguração razoável. Conseqüentemente, o nível de segurança obtido em trabalho de asseguração limitada é substancialmente menor do que aquele que seria obtido, se tivesse sido executado um trabalho de asseguração razoável. Caso tivéssemos executado um trabalho de asseguração razoável, poderíamos ter identificado outros assuntos e eventuais distorções que podem existir nas informações constantes no Relatório de Sustentabilidade 2022. Dessa forma, não expressamos uma opinião sobre essas informações.

Os dados não financeiros estão sujeitos a mais limitações inerentes do que os dados financeiros, dada a natureza e a diversidade dos métodos utilizados para determinar, calcular ou estimar esses dados. Interpretações qualitativas de materialidade, relevância e precisão dos dados estão sujeitas a pressupostos individuais e a julgamentos. Adicionalmente, não realizamos qualquer trabalho em dados informados para os períodos anteriores, nem em relação a projeções futuras e metas.

A preparação e apresentação das informações e indicadores não financeiros seguiu as definições da base de preparação elaborada pela Companhia e as diretrizes da *Global Reporting Initiative* (GRI-*Standards*), portanto, as informações apresentadas no Relatório de Sustentabilidade 2022 não possuem o objetivo de assegurar o cumprimento de leis e regulações sociais, econômicas, ambientais ou de engenharia. Os referidos padrões preveem, entretanto, a apresentação e divulgação de eventuais descumprimentos a tais regulamentações quando da ocorrência de sanções ou multas significativas.

Nosso relatório de asseguração deve ser lido e compreendido nesse contexto, inerente aos critérios selecionados e previamente mencionados neste parágrafo.

Conclusão

Com base nos procedimentos realizados, descritos neste relatório e nas evidências que obtivemos, nada chegou ao nosso conhecimento que nos leve a acreditar que as informações não financeiras contidas no Relatório de Sustentabilidade 2022 da CBMM, não foram compiladas, em todos os aspectos relevantes, de acordo com os critérios e diretrizes estabelecidos pela base de preparação e pelas diretrizes da *Global Reporting Initiative* (GRI-*Standards*).

São Paulo, 30 de agosto de 2023

PricewaterhouseCoopers
Auditores Independentes Ltda.
CRC 2SP000160/O-5

Maurício Colombari
Contador CRC 1SP195838/O-3

CRÉDITOS

CBMM

Grupo gestor responsável

Thiago de Souza Amaral
Paulo de Tarso Gonçalves Nolli
Lorena Chaves Rodrigues
Bianca Fernandes Escane

Suporte

Colaboradores CBMM que subsidiaram
o relato com informações e sugestões

Consultor

Bruno Fernando Riffel – Leben Consultoria Ltda.

CONTEÚDO, DESIGN E CONSULTORIA

grupo report – rpt.sustentabilidade

Ana Souza – gestão de projetos e cronograma
Luís Sonsini e Isabela Ribeiro – redação
Rejane Lima – edição
Tatiana Lopes e Thiago Itacaramby – consultoria GRI
Fernando Rocha – projeto gráfico
Júlio Okabayashi – diagramação
Alícia Toffani – revisão ortográfica

www.gruporeport.com.br

