

# Relatório de Sustentabilidade 2019

Bem-vindo! Conheça, a seguir, os temas significativos para a Empresa compartilhados neste relatório:

## 03

### Apresentação

- 03 Nosso jeito de ser
- 04 Mensagem do Presidente
- 05 O relato da CBMM e sua agenda de sustentabilidade
- 08 CBMM e o nióbio – gerando valor
- 12 Destaques 2019

## 16

### Governança e transparência

- 16 Gestão estratégica
- 19 Riscos e *compliance*
- 20 Compromissos com a política integrada de gestão

## 21

### Desenvolvimento de tecnologias e inovações de produtos

- 22 Pesquisa e otimização de processos produtivos
- 23 Nossos produtos
- 25 Promoção tecnologia do nióbio

## 29

### Capital financeiro

- 29 Cenário
- 30 Resultados econômico-financeiros

## 32

### Desenvolvimento de pessoas

- 35 Atração e retenção de talentos
- 38 Aperfeiçoamento contínuo de habilidades
- 41 Saúde e segurança ocupacional

## 43

### Parcerias

- 44 Relacionamento e diálogo aberto
- 47 Desenvolvimento econômico e social

## 50

### Gestão ambiental

- 51 Biodiversidade e educação ambiental
- 53 Barragens
- 55 Água
- 57 Resíduos
- 59 Energia
- 61 Emissões

## 64

### Sumário de conteúdo da GRI

## 72

### Informações corporativas

## 70

### Asseguração de Terceira Parte

## 73

### Créditos



## NOSSO JEITO DE SER

Transformamos e melhoramos materiais por meio da tecnologia do nióbio.

Soluções mais sustentáveis para mobilidade, infraestrutura e para geração e distribuição de energia começam por materiais mais eficientes e inteligentes.

Acreditamos que as pessoas são as principais responsáveis por criar e promover as melhorias e inovações que podem transformar a vida de todos.

Ter pessoas capacitadas, motivadas e com segurança e espaço para desenvolvimento é fundamental, assim como a construção e manutenção de relações genuínas e transparentes com todos os nossos parceiros em mais de 50 países.

Mantemos diálogos francos com todas as partes interessadas com o objetivo de desenvolver atividades ambientalmente corretas, socialmente justas e economicamente viáveis. Nosso guia: redução contínua de impactos negativos e melhoria contínua de impactos positivos visando à construção de um mundo melhor e mais sustentável.

## APRESENTAÇÃO

Continuar nossa história de geração de valor econômico e social com a transformação e codesenvolvimento de materiais mais inteligentes é o que nos move todos os dias

### Mensagem do Presidente GRI 102-14, 102-15



Construímos nossa história investindo fortemente no desenvolvimento de tecnologias e aplicações do nióbio junto aos nossos clientes e parceiros, em mais de 50 países.

Em 2019, adquirimos a opção de sermos acionistas de uma empresa em Singapura, a 2DM, referência mundial no desenvolvimento do grafeno, um material avançado com propriedades especiais. A potencial sinergia entre grafeno e nióbio pode dar origem à produção de uma nova geração de baterias elétricas mais eficientes e seguras, e ajudar no processo de aceleração da transformação da mobilidade mais sustentável, além de propiciar sistemas de armazenamento e distribuição de energia mais inteligentes para as cidades.

Dentro da nossa estratégia de crescimento sustentável, em 2019, geramos uma receita líquida de R\$ 8,6 bilhões, 16,2% maior que em 2018. O lucro líquido foi de R\$ 3 bilhões, alta de 6,2% em relação a 2018.

Visando proporcionar crescimento e garantir a manutenção de fornecimento estável para todos os nossos clientes, em 2019, fizemos o maior investimento de nossa história em nosso parque industrial, permitindo que a capacidade produtiva fosse aumentada para 150 mil toneladas de produtos de nióbio por ano a partir da conclusão da obra, prevista para 2020.

Para apoiar nosso crescimento de forma sustentável, as práticas de governança gestão de risco e *compliance* foram aprimoradas para detectar fatores de exposição dos negócios, mitigá-los e capturar oportunidades de melhoria para suas práticas, políticas e estratégias.

Continuamos desenvolvendo programas voltados à otimização de recursos, à redução de emissões de gases de efeito estufa (GEE) – até 2050, pretendemos ser uma empresa Carbono Zero (emissões líquidas) –, à biodiversidade do Cerrado, entre outros temas materiais ou associados aos Objetivos do Desenvolvimento Sustentável, como desenvolvimento econômico, social e de pessoas.

Sempre nos guiamos pelo princípio da excelência e nossos colaboradores geram impactos positivos para a sociedade ao participarem do desenvolvimento sustentável da nossa Companhia. A boa performance está vinculada, simultaneamente, ao respeito às pessoas e ao meio ambiente, à interação positiva com a comunidade onde atuamos e aos resultados financeiros.

Por sua vez, a sustentabilidade da CBMM é fruto do bom relacionamento com as partes interessadas. Faz parte da nossa convicção que essas relações são e continuarão sendo baseadas no diálogo franco e no respeito.

As soluções urgentes para um modelo econômico sustentável exigem o uso de materiais mais inteligentes em aplicações na mobilidade, na infraestrutura bem como na geração e na distribuição de energia. Entendemos que nossa *expertise* em transformar materiais e soluções por meio da vasta potencialidade e versatilidade do nióbio é ainda mais útil nos contextos atual e futuro.

**Eduardo Ayroza Galvão Ribeiro**  
Diretor-Presidente da CBMM

# O relato da CBMM e sua agenda de sustentabilidade



**Estabelecemos metas** em relação aos ODS, ligadas a nossa atividade empresarial e que podem oferecer impactos positivos ao planeta

Seja bem-vindo à nova edição do Relatório de Sustentabilidade da Companhia Brasileira de Metalurgia e Mineração (CBMM), que resume os principais fatos, conquistas e desafios da Empresa registrados de 1º de janeiro a 31 de dezembro de 2019. **GRI 102-1, 102-50**

A publicação reflete as nossas estratégias, as ações direcionadas para a inserção do nióbio no mercado global, as tecnologias aplicadas a esse elemento, a nossa presença nas comunidades onde atuamos, bem como o comprometimento da alta direção e dos nossos colaboradores em relação aos aspectos sociais, ambientais e econômicos. As informações do relatório cobrem todas as atividades da CBMM no Brasil e no exterior. As subsidiárias no exterior não contemplam os indicadores GRI, por não se tratarem de unidades relevantes para a coleta desses dados. **GRI 102-45**

Todas essas frentes estão conectadas aos compromissos mais amplos com a sustentabilidade e com os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) das Nações Unidas, que mostram temas (apontados pelo público de relacionamento) que precisam ser avançados e estão expostos no atual ciclo de materialidade. O relato segue as diretrizes da *Global Reporting Initiative (GRI)*, versão Standards, opção Essencial, com asseguuração externa dos indicadores GRI realizada pela PwC. **GRI 102-54, 102-56**

## Consulta a *stakeholders*

**GRI 102-21, 102-40, 102-42, 102-43, 102-44, 102-46, 102-47, 102-49**

Em 2019, optamos por revisar os temas materiais identificados nos anos anteriores por meio de um estruturado engajamento de *stakeholders*. A revisão contou com a avaliação dos temas pela liderança, a partir de uma escala de relevância, observando-se evoluções e desafios em cada tema. Foram também consultados documentos setoriais que pudessem, de forma indireta, atualizar as preocupações de partes interessadas.

Por fim, além de atualizar a abordagem dos temas materiais, o processo aprimorou as correlações com os Objetivos do Desenvolvimento Sustentável e os objetivos do planejamento estratégico da CBMM.

A avaliação com a diretoria (presidente, vice-presidente, diretor industrial, diretor comercial e diretor financeiro) confirmou a vigência dos temas materiais.

Para trazer uma visão externa sobre os temas, foram analisados estudos ligados à sustentabilidade global e aos principais setores de atuação direta ou indireta da CBMM (como tecnologia, siderurgia e mineração). Para essa análise, foram consultados: o anuário 2019 de sustentabilidade da SAM (consultoria internacional) para os setores de *mining-metals* e *steel*; o estudo global da EY “*Top10 business risks facing mining and metals*”; os temas da Carta Compromisso do Instituto Brasileiro de Mineração – IBRAM; e o relatório de tendências e riscos globais do Fórum Econômico Mundial (WEF Global Risks 2019). Também foram considerados aspectos do último processo de materialidade (de 2017), que trazia a visão de públicos específicos da CBMM e que incluiu uma avaliação de prioridade dos temas. Após atribuição de pesos e valoração quantitativa para o nível de prioridade, consideramos os seguintes temas como sendo materiais:

A sustentabilidade da CBMM é fruto do bom relacionamento com as partes interessadas, baseado no diálogo e no respeito

Temas materiais	Porque o tema é estratégico	Indicadores reportados
Contribuição para o desenvolvimento econômico e social da região	A CBMM, como agente econômico importante, movimenta a economia local por meio da atração e do fomento a novos negócios, além de sua atuação de responsabilidade social em favor de um melhor status social em Araxá.	GRI 202-2 GRI 204-1 GRI 413-1
Saúde e segurança ocupacional	A segurança dos colaboradores, visitantes e demais pessoas que acessam o parque industrial é inegociável para uma grande empresa. A segurança e a saúde ocupacional são valores fundamentais para a Companhia e confere importância a todos os <i>stakeholders</i> . Trata-se de uma premissa que garante o funcionamento do negócio.	GRI 403-1 a 403-7
Desenvolvimento de tecnologias e inovações de produtos	Desde sua criação, a Empresa desenvolve o mercado, a tecnologia de processamento e o uso final do nióbio. É um fator decisivo para o sucesso.	KPI de investimentos totais em P&D
Desenvolvimento de pessoas	As pessoas são capazes de promover as principais melhorias e inovações que a empresa precisa. Ter colaboradores capacitados, motivados e com espaço para o desenvolvimento é fundamental para a continuidade do negócio.	GRI 102-8 (Perfil) GRI 203-1 GRI 404-1, 404-3
Gestão ambiental	O desenvolvimento das questões ambientais de forma adequada e o licenciamento das operações é crucial para a continuidade operacional, além do interesse crescente de clientes, investidores e sociedade nos temas ligados às mudanças climáticas.	GRI MM3 (MM1, MM11) GRI 302-1, 302-2, 302-4 GRI 303-1, 303-2, 303-3, 303-4, 303-5 GRI 305-1, 305-2, 305-3 GRI 306-3
Governança e transparência	A transparência com as partes interessadas e uma estrutura de governança que potencialize a gestão são fundamentais para uma operação com um horizonte de longo prazo, como a CBMM. Para isso, a visibilidade aos acionistas e à comunidade local são fundamentais.	GRI 102-18 a 102-32 (Governança) GRI 205-3 GRI 419-1
Relacionamento e diálogo aberto com partes interessadas	O relacionamento transparente e aberto amplia a sinergia entre a Companhia e seus públicos. Isso permite manter uma licença social do negócio na sua comunidade e aumenta a resiliência da empresa e a capacidade de resposta às partes interessadas, tanto para aspectos positivos quanto negativos.	GRI 203-1, 203-2, 205-3
Qualidade de produtos	A qualidade do produto é característica essencial em qualquer negócio, mas é ainda mais relevante nos produtos de forte componente tecnológico. A importância da companhia na indústria depende da qualidade de aplicação do nióbio nos diferentes níveis de necessidade dos clientes.	GRI 419-1

Temos compromissos definidos em relação à Agenda 2030 da ONU. Levando em conta os temas estratégicos e os ODS mais alinhados ao negócio e à cultura da Companhia, estabelecemos metas diretamente ligadas à atividade empresarial e que podem oferecer mais impactos positivos. O quadro de compromissos a seguir informa as principais metas corporativas da CBMM em relação aos ODS – categorizados nas dimensões ASG (ambiental, social e de governança) e de acordo com os temas estratégicos derivados do processo de materialidade, por sua vez, revisado ano a ano.

Campos ASG – temas materiais	Metas ODS a serem perseguidas	Compromissos CBMM
<b>SOCIAL</b> Desenvolvimento econômico e social da região	 (8.3)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Até 2025, incentivar, em conjunto com entes locais e órgãos de fomento, a formalização e o crescimento do empreendedorismo na cidade de Araxá, incluindo atividades culturais e esportivas.</li> </ul>
<b>SOCIAL</b> Saúde e segurança operacional	 (8.8)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Manter constantemente os processos de melhoria contínua para condições de trabalho e comportamento seguro na CBMM e seus fornecedores.</li> </ul>
<b>SOCIAL</b> Desenvolvimento de tecnologias e inovações de produtos	 (9.5)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Promover premiação internacional a jovens cientistas e profissionais em busca de estimular e aprimorar a capacidade de comunicação.</li> <li>Patrocinar premiação internacional aos melhores trabalhos publicados sobre a ciência e a tecnologia do nióbio.</li> </ul>
<b>SOCIAL</b> Desenvolvimento de pessoas	 (9.5)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Manter, até 2024, premiação nacional para valorizar a carreira técnica e científica, e incentivar jovens pesquisadores a contribuírem com o desenvolvimento.</li> </ul>
	 (4.4)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Apoiar, até 2025, a implementação da BNCC (Base Nacional Comum Curricular) em Araxá.</li> <li>Criar política de investimento social em iniciativas de formação profissional e empreendedorismo até 2025.</li> </ul>
	 (6.4)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Assegurar a disponibilidade hídrica com florestamento a montante de barragens de água nova e promover a gestão hídrica inteligente.</li> <li>Avaliar processos alternativos de menor impacto para tratamento de efluentes e remediação.</li> <li>Estimular empresas fornecedoras a otimizar o uso de recursos naturais e uso de energia limpa.</li> </ul>
<b>AMBIENTAL</b> Gestão ambiental e mudanças climáticas	 (7.a)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Realizar, em 2020, estudos de implantação de geração de energia solar no complexo industrial como forma de aumentar o uso de energia limpa e avaliar o mix de energia adquirida.</li> <li>Aprimorar indicadores para acompanhamento do desempenho energético, visando à melhoria da eficiência energética e do uso de energias limpas.</li> </ul>
	 (12.2)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Monitorar regularmente e relatar a energia, a água e os materiais consumidos e tratados nas operações de negócios e melhorar a eficiência por meio da reutilização/reciclagem.</li> </ul>
	 (13.3)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ser uma empresa Carbono Zero (emissões líquidas) até 2050.</li> <li>Incluir, em 2020, o Programa de Educação Ambiental na comunidade, tópicos sobre mudanças climáticas e cultura de prevenção nas escolas.</li> </ul>
	 (15.5)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Manter as ações de conservação da biodiversidade do Cerrado, incluindo incentivo a projetos de pesquisa, manejo e reprodução de plantas e animais desse bioma, além de atuar com ações educativas na comunidade em que se insere.</li> </ul>
<b>GOVERNANÇA</b> Relacionamento e diálogo aberto com partes interessadas	 (16.5)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Criar, em 2020, indicadores de participação e respostas às observações geradas pelas diversas ferramentas já implantadas na Companhia.</li> </ul>
<b>GOVERNANÇA</b> Governança e transparência	 (16.5)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Reforçar, em 2020, as práticas dos “nossos compromissos” declarados em 2019 pela CBMM.</li> </ul>

\* Para conhecer mais sobre os princípios dos ODS das Nações Unidas, acesse: <https://nacoesunidas.org/pos2015/agenda2030/>

## CBMM e o nióbio gerando valor **GRI 102-2, 102-7**

As soluções urgentes para um modelo econômico sustentável exigem uso de materiais inteligentes em aplicações na mobilidade, infraestrutura e na geração e distribuição de energia

Temos orgulho de sermos uma empresa de origem brasileira com clientes e parceiros em mais de 50 países. Ao longo de 64 anos de história, nos tornamos o mais importante fornecedor mundial de nióbio e de sua tecnologia (abastecendo 100% o Brasil e 79% da demanda externa), atendendo aos compromissos históricos com as partes interessadas. **GRI 102-6**

A proposta de valor do nióbio, de transformar propriedades de materiais, é percebida e aplicada em larga escala em setores como mobilidade, infraestrutura e em sistemas de geração e distribuição de energias de transição e renováveis. Somos apaixonados e movidos por descobrir e desenvolver, junto aos clientes e demais parceiros no mundo, novas aplicações e soluções onde o nióbio tem papel relevante.

O orçamento total para P&D, ao longo de 2019, foi de R\$ 138,4 milhões, equivalente a 1,64% da receita líquida consolidada. Foram 208 parcerias com institutos de pesquisa, universidades e clientes, entre outros projetos.

A produção é integrada – da mina aos produtos finais – e os investimentos contínuos em manufatura e gestão permitem a expansão da capacidade produtiva nas atividades de mineração e metalurgia no Complexo industrial, situado em Araxá (MG), sede da Empresa. Sociedade anônima de capital fechado, a CBMM tem 70% do capital em mãos do Grupo Moreira Salles e 30% com dois consórcios asiáticos, grandes grupos siderúrgicos da China, Japão e Coreia do Sul. **GRI 102-3, 102-4, 102-5**



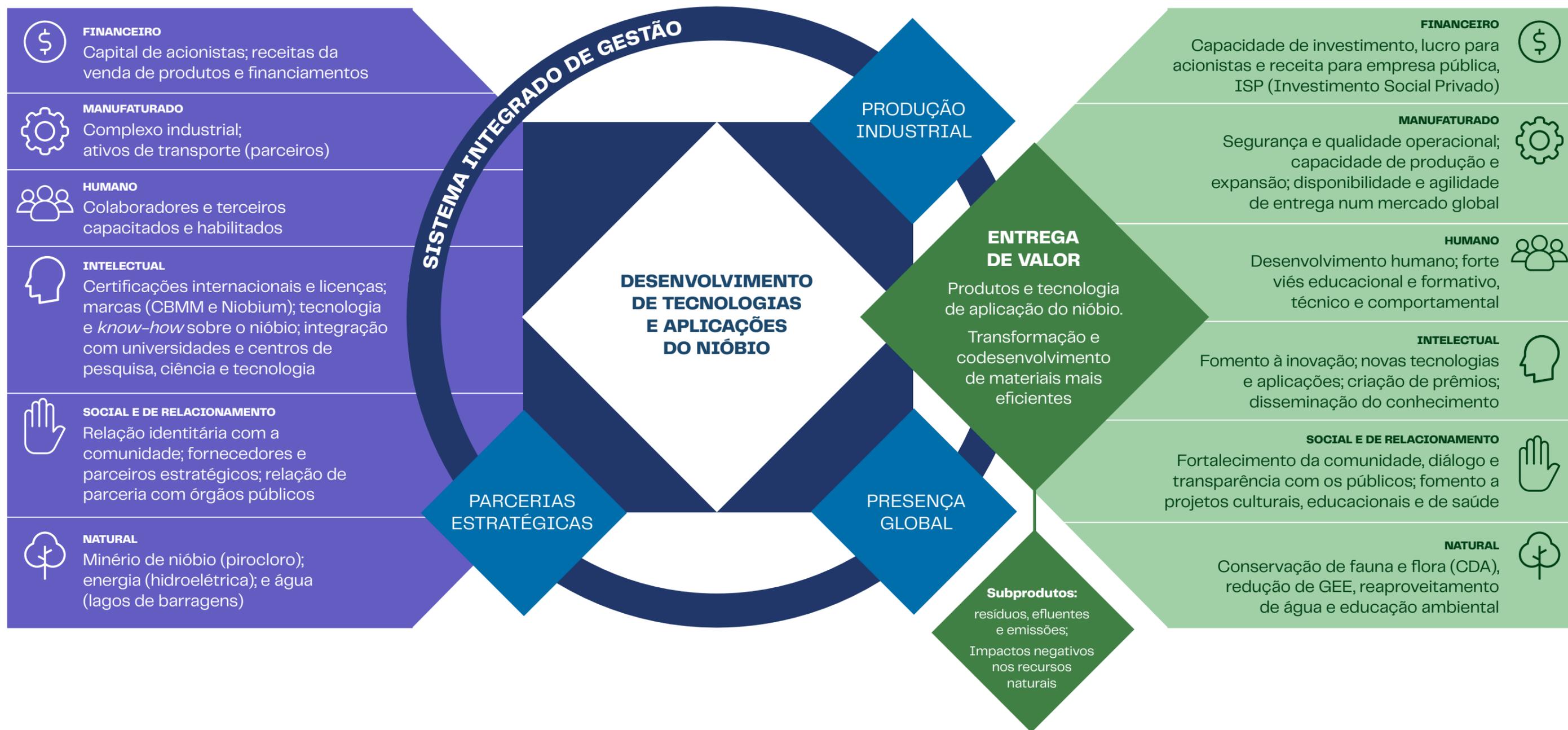
## Modelo de negócio

Concentramos nossos insumos, atividades-chave, resultados e impactos para expressar nossa geração de valor. As diretrizes do *International Integrated Reporting Council (IIRC)* foram utilizadas como referência para demonstrar quais recursos acessamos e como os transformamos em entregas para a sociedade.

### INSUMOS

### ATIVIDADES-CHAVE DO NEGÓCIO

### IMPACTOS



# CBMM E O NIÓBIO: GERANDO VALOR



BARRAGEM DE REJEITOS COM RESERVATÓRIO IMPERMEABILIZADO

96,4%  
DE ÁGUA  
RECIRCULADA

100%  
DE EFLUENTE  
TRATADO

BARRAGEM DE REJEITOS  
COM RESERVATÓRIO  
IMPERMEABILIZADO

- |                          |  |  |
|--------------------------|--|--|
| 1 Portaria               | 12 CPMPM - Centro de Pesquisas de Materiais e Processos Metalúrgicos | 20 Barragem 6 - de Rejeitos, em Operação |
| 2 Mina/Belvedere         | 13 Nióbio Metálico   | 21 Barragem 7 - de Água Nova             |
| 3 Correia Transportadora | 14 Óxidos Especiais de Nióbio  | 22 Barragem 8 - de Rejeitos, em Operação |
| 4 Homogeneização         | 15 Óxidos de Nióbio de Alta Pureza                                   | 23 Almojarifado/Galpão                   |
| 5 Concentração I         | 16 Ligas Especiais   | 24 Almojarifado Central                  |
| 6 Concentração II        | 17 CDA - Centro de Desenvolvimento Ambiental                         | 25 Escritório Administrativo             |
| 7 Dessulfuração          | 18 ETE - Estação de Tratamento de Efluentes                          | 26 Escritório Técnico                    |
| 8 Desfosforação          | 19 Barragem 5 - de Rejeitos, em Descaracterização                    | 27 Manutenção                            |
| 9 Metalúrgica            |  | 28 Restaurante                           |
| 10 Britagem/Expedição    |  |  |
| 11 Centro Tecnológico    |  |  |

MG-428

## Atuação global

Além de São Paulo, temos subsidiárias e escritórios no exterior (China, Estados Unidos, Países Baixos, Singapura e Suíça) responsáveis pelo relacionamento com clientes, além de atividades de desenvolvimento de novas aplicações e novos mercados. Também contamos com distribuidores e representantes comerciais, a Citic Metal (China) e a Sojitz Corporation (Japão, América do Sul, Índia e Taiwan). Mantemos ainda 26 armazéns posicionados estrategicamente, para estarem próximos e garantirem alto nível de serviço logístico aos clientes em mais de 50 países. **GRI 102-4**

### CBMM, SUBSIDIÁRIAS, REDE DE ARMAZÉNS E PAÍSES CONSUMIDORES

Exportação de produtos de nióbio da CBMM para mais de 50 países



## Araxá-MG

A cidade de Araxá, situada no estado de Minas Gerais, abriga o maior recurso geológico mundial de minério de pirocloro em processo de extração: 829 milhões de toneladas, contendo em média 2,5% de nióbio ( $Nb_2O_5$ ).

A alta concentração natural de  $Nb_2O_5$  e a qualidade do minério, a lavra a céu aberto, o processo otimizado de beneficiamento, os investimentos contínuos na infraestrutura no parque industrial, a industrialização de diversos produtos de nióbio, as parcerias já consolidadas são, entre outros aspectos, características de destaque do empreendimento da CBMM. A exploração do nióbio ocorre por meio de uma parceria entre a CBMM e a Companhia de Desenvolvimento Econômico do Estado (Codemig) – antiga Camig, desde 1972. O contrato tem validade até 2032.

# Destques 2019

## Social

---



**1.905**  
colaboradores



**9.309**  
empregos diretos e indiretos gerados ou mantidos<sup>1</sup>

**2.113**  
fornecedores contratados

**R\$ 48,7 mi**  
em investimento social privado (incentivado e não incentivado)

## Saúde e segurança

---



**Zero**  
é o índice de doenças ocupacionais

## Educação ambiental

---



**2,7 mil**  
alunos e professores de instituições de ensino de Araxá e região participaram das atividades de educação ambiental em 2019

## Meio ambiente

---

Água



**19,2 m<sup>3</sup>**  
**de água nova**

são consumidos para  
cada tonelada de  
ferronióbio produzido

**17,1 m<sup>3</sup>**  
**de água nova**

são consumidos para  
cada tonelada de  
produtos de nióbio  
produzidos



**96,4%**  
**de recirculação**  
**de água**

**8,1%**  
**é a redução do**  
**consumo de água**  
**nova** (m<sup>3</sup>/t de  
produtos de nióbio)  
de 2017 a 2019

## Energia

---



**21,86 GJ**  
**de energia**  
**consumida**

por tonelada de  
ferronióbio produzido



**20 GJ**  
**de energia**  
**consumida**

por  
tonelada de produtos  
de nióbio produzidos

**73,8%**  
**de energia**  
**consumida**

vem de fontes  
renováveis

**100%**  
**de energia elétrica**  
**consumida**

é proveniente de  
usina hidroelétrica

## Emissões

---



A CBMM integra o **Programa Brasileiro GHG Protocol** desde 2013, com inventário público disponível para consulta<sup>2</sup>

**0,96 tCO<sub>2</sub>e/t**  
de ferronióbio  
corresponde à  
emissão de GEE<sup>3</sup>

**0,88 tCO<sub>2</sub>e/t**  
de produtos de  
nióbio corresponde à  
emissão de GEE<sup>3</sup>

**19%**  
de redução de  
emissão (CO<sub>2</sub>e/t de  
produtos de nióbio)  
de 2017 a 2019<sup>3</sup>

**0,71 tCO<sub>2</sub>e/t**  
de ferronióbio  
corresponde à  
emissão de GEE com  
base na opção de  
escolha de compra<sup>4</sup>

**0,65 tCO<sub>2</sub>e/t**  
de produtos de  
nióbio corresponde à  
emissão de GEE com  
base na opção de  
escolha de compra<sup>4</sup>

## Produção

---



A capacidade produtiva anual subiu para aproximadamente **110 mil t/ano** de produtos de nióbio



Obras de expansão para **150 mil t/ano** serão concluídas em 2020

## Financeiro



R\$ **1,7 bi**  
de patrimônio líquido

R\$ **8,6 bi**  
de receita em vendas

R\$ **3 bi**  
de lucro líquido

## Geral



P&D de  
**1,64%**  
da receita líquida  
consolidada

**208**  
projetos de  
cooperação técnica  
com clientes,  
universidades  
e institutos de  
pesquisa

R\$ **4,8 mi**  
investidos  
em ações para o  
desenvolvimento  
das habilidades  
dos colaboradores

**Zero**  
não conformidade em relação a leis  
e/ou regulamentos nas áreas social e  
econômica iniciadas em 2019

**86%**  
de engajamento em  
pesquisa de clima com os  
colaboradores

**Lançamento do Prêmio Ciência e Tecnologia da CBMM,**  
que valoriza a carreira técnica e científica de profissionais brasileiros e  
incentiva jovens pesquisadores a contribuírem com o desenvolvimento  
do Brasil

Notas:  
1. Cálculo baseado no investimento realizado no ano por meio de metodologia publicada pelo BNDES.  
2. O Inventário de GEE 2019 da CBMM poderá ser acessado, oportunamente, via <http://registropublicodeemissores.com.br/>  
3. O cálculo de eletricidade adquirida foi por meio da abordagem "baseada na localização". Para a quantificação das emissões de GEE do escopo 2 foi utilizado como fator de emissão o Sistema Interligado Nacional - SIN.  
4. Conforme certificado pela Cemig, 100% da energia elétrica consumida pela CBMM é proveniente de fontes renováveis (hidroelétricas). Sendo assim, o cálculo de eletricidade consumida pela Companhia foi realizado por meio da abordagem baseada na "escolha de compra", não ocorrendo emissões do escopo 2.



# Governança e transparência

GRI 102-18

Aprimoramos nossas práticas de governança, de gestão de risco e *compliance*, inserindo questões relacionadas à sustentabilidade no dia a dia, com o engajamento dos colaboradores e da alta direção



## Nosso tema material

A transparência com as partes interessadas e uma estrutura de governança que potencialize a gestão são fundamentais para uma operação com um horizonte de longo prazo, como a CBMM. Para isso, a visibilidade aos acionistas e à comunidade local são fundamentais.

## Gestão estratégica

Temos investido no amadurecimento das nossas práticas em governança corporativa e transparência. Para isso, além do Conselho de Administração e da Diretoria, mantemos cinco comitês de assessoramento denominados: Comitê de Pessoas, Estratégia, Tecnologia, Auditoria e Riscos e Finanças.



**Nosso objetivo é sempre aprimorar** as práticas em governança corporativa e transparência

O Conselho de Administração supervisiona o desempenho global da Empresa, o que inclui questões relacionadas aos impactos em sustentabilidade, riscos e oportunidades. Os conselheiros se reúnem quatro vezes por ano ou extraordinariamente, se necessário. Os membros, que têm mandato de um ano e podem ser reeleitos, passam por um processo de seleção que considera vários aspectos, como experiências relacionadas a tópicos econômicos, ambientais e sociais. **GRI 102-19, 102-20, 102-24, 102-29, 102-30, 102-31**

As principais atribuições dos conselheiros são proporcionar a orientação geral e a estratégia dos negócios, aprovar os orçamentos de resultado e de capital, estabelecer os critérios gerais de remuneração e a política de benefícios, fiscalizar a gestão dos diretores previstos no estatuto e na legislação vigente e eleger e destituir diretores, fixando suas atribuições. **GRI 102-26**

A Diretoria é composta por membros com mandatos de um ano e possibilidade de reeleição. Além da gestão, é função dos diretores elaborar orçamentos conforme os planos de negócios e submeter ao Conselho o relatório das demonstrações financeiras. A Diretoria também mantém os membros do Conselho informados sobre as atividades e o andamento das operações, entre outras responsabilidades definidas no estatuto social. As áreas de Recursos Humanos, Jurídico, *Compliance*, Relações Institucionais, Riscos e Auditoria Interna se reportam diretamente ao diretor-geral. **GRI 102-27**

## MEMBROS DO CONSELHO DE ADMINISTRAÇÃO **GRI 102-22**

### *Presidente:*

Pedro Moreira Salles

### *Vice-Presidente:*

Fábio Colletti Barbosa

### *Conselheiros:*

Demosthenes Madureira de Pinho Neto

João Fernando Gomes de Oliveira

Mauro Agonilha

Mitsunori Okimura

Youngseob Jang

Maurício Novis Botelho

Zhihai Wang<sup>1</sup>

Sun Yufeng

1.Substituiu o conselheiro Chen Qun, a partir de março de 2019.

2.Eleito em outubro de 2019.

3.Membro da diretoria até setembro de 2019.

## MEMBROS DA DIRETORIA

### *Diretor-Presidente:*

Eduardo Augusto Ayroza Galvão Ribeiro

### *Diretores:*

Adalberto Guimarães Parreira

Alex Silva e Amorim<sup>2</sup>

Carlos Alberto Bezerra de Moura<sup>3</sup>

Ricardo Fonseca de Mendonça Lima

Rogério Contato Guimarães

## COMITÊS

### *Comitê de Estratégia:*

Pedro Moreira Salles; Demosthenes Madureira de Pinho Neto; Fabio Colletti Barbosa; João Fernando Gomes de Oliveira; Maurício Novis Botelho; Mauro Agonilha; Eduardo Augusto Ayroza Galvão Ribeiro; Adalberto Guimarães Parreira; Carlos Alberto Bezerra de Moura (até 09/09/2019); Alex Silva e Amorim (a partir de 03/10/2019); Ricardo Fonseca de Mendonça Lima; Rogerio Contato Guimarães; e Marcos Alexandre Stuart Nogueira (até 12/02/2019).

### *Comitê de Pessoas:*

Pedro Moreira Salles; Fabio Colletti Barbosa; Maurício Novis Botelho; Eduardo Augusto Ayroza Galvão Ribeiro; e Ricardo Fonseca de Mendonça Lima.

Comitê de Tecnologia:

João Fernando Gomes de Oliveira; Maurício Novis Botelho; Ricardo Fonseca de Mendonça Lima; e Marcos Alexandre Stuart Nogueira (até 12/02/2019).

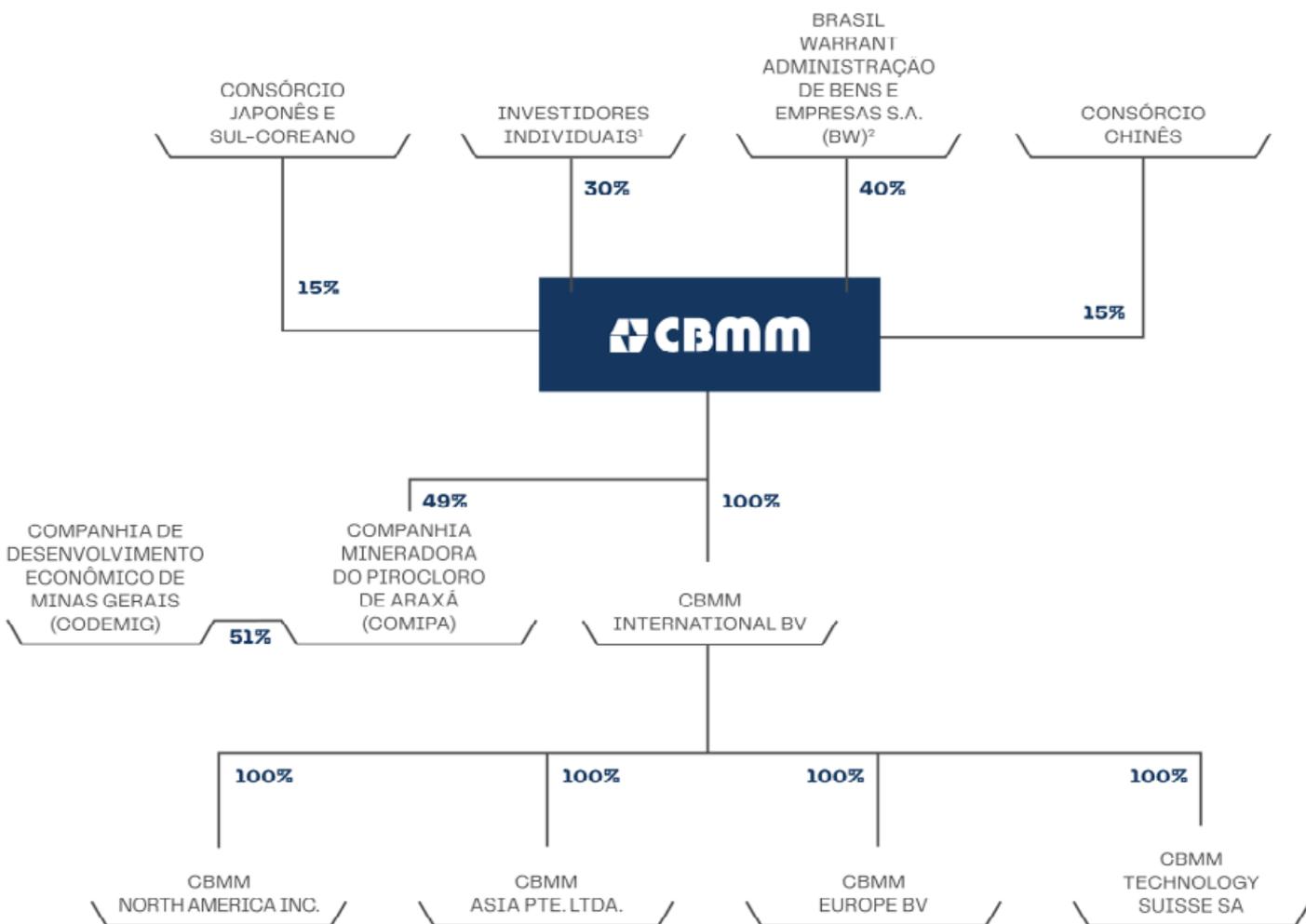
Comitê de Finanças:

Fabio Colletti Barbosa; Mauro Agonilha; Demosthenes Madureira de Pinho Neto; Carlos Alberto Bezerra de Moura (até 09/09/2019); e Alex Silva e Amorim (partir de 03/10/2019).

Comitê de Auditoria e Riscos:

Fabio Colletti Barbosa; Mauro Agonilha; Ricardo Baldin. Criado em 11 de dezembro de 2018, sendo os membros eleitos em reunião do Conselho de Administração realizada em 24 de abril de 2019. **GRI 102-15**

COMPOSIÇÃO ACIONÁRIA



1.Os investidores individuais são Fernando Roberto Moreira Salles, Pedro Moreira Salles, Walther Moreira Salles Junior, João Moreira Salles, Lucas Espínola Moreira Salles e André Espínola Moreira Salles.

2.A Brasil Warrant é controlada por Fernando Roberto Moreira Salles, Pedro Moreira Salles, Walther Moreira Salles Junior e João Moreira Salles, os quais detêm participações iguais.

## Riscos e *compliance*

GRI 102-11, 102-15, 102-16, 102-17, 103-1, 103-2, 103-3



### Duas novas políticas foram implantadas em 2019, a de Conflito de Interesses e a de Anticorrupção

Em sintonia com a evolução nas práticas de *compliance*, tratamos a gestão de riscos como uma ferramenta crítica para detectar fatores de exposição dos negócios, mitigá-los e capturar oportunidades de melhoria para suas práticas, políticas e estratégias. O propósito, além de reduzir riscos e proteger a reputação e os nossos negócios, é fortalecer a estrutura de governança corporativa, aumentar os níveis de transparência por meio de relacionamento e comunicação com as partes interessadas, e cumprir os objetivos de curto e longo prazos, conforme planejamento orçamentário.

Avaliamos os riscos de *compliance* (entre eles, o de corrupção), o próprio desempenho do programa – que conta com departamento próprio – e o que deve ser reavaliado ou executado. A Empresa não tem tolerância em relação a práticas de corrupção e o seu combate é reforçado por meio de:

- Políticas internas;
- Canais de comunicação (Canal de Ética e Denúncia) abertos aos colaboradores e público em geral;
- *Due diligence* de terceiros (identifica riscos provenientes de prestadores de serviços, representantes, parceiros de negócios, fornecedores e consultores) e entidades beneficiadas por doações e patrocínios;
- Treinamentos específicos;
- Cláusulas anticorrupção;
- Auditoria interna.

Em 2019, duas novas políticas entraram em vigor: Conflito de Interesses e Anticorrupção. O Departamento de *Compliance* realizará uma nova rodada de treinamentos sobre as políticas do Programa de *Compliance* em 2020, abrangendo as subsidiárias de Estados Unidos, Ásia e Europa, com a finalidade de reforçar os compromissos de conformidade estabelecidos pela Empresa. Para o Brasil, há planos de desenvolver uma campanha específica.

## Linha Confidencial

Por meio da Linha Confidencial de Denúncia (canalconfidencial.com.br), mantida por uma empresa externa, recebemos a comunicação de condutas que possam violar o Código de Ética e de Conduta da CBMM ou a legislação vigente. Em 2019, foram registrados 176 novos relatos e foram finalizados 175 deles, considerando relatos que entraram ou estavam em andamento em 2019. Na maior parte dos casos, eles se referem a não conformidades com normas, políticas, procedimentos internos ou externos; trabalhistas, conflito de interesses, entre outros. As denúncias (podem ser feitas de forma anônima) são acolhidas pelo Departamento de *Compliance* para depois seguir por apuração interna e, posteriormente, para aplicação de uma eventual medida disciplinar.



#### Telefones:

Brasil: 0800 721 0754

Singapura: 800 852 3836

EUA: 1 800 982 0934

Países Baixos: 0800 022 2352

Suíça: 0800 835 088

#### 24 horas por dia

7 dias por semana

#### Site:

[www.cbmmcompliance.com](http://www.cbmmcompliance.com)

#### Email:

[cbmm@cbmmcompliance.com](mailto:cbmm@cbmmcompliance.com)

#### Carta:

Caixa Postal 521,  
CEP 06320-971, Brasil

# Compromissos com a política integrada de gestão

Fundamentando no cumprimento dos requisitos de relevantes padrões internacionais vigentes, o nosso Sistema Integrado de Gestão (SIG) é auditado periodicamente pelo *ABS – Quality Evaluations*.

Promovemos a melhoria contínua dos nossos processos, produtos e serviços. Somos a primeira companhia de mineração e metalurgia do mundo certificada em conformidade com os requisitos da norma ISO 14001 (meio ambiente), incorporamos à gestão a conquista e manutenção de outras importantes certificações, como a ISO 9001 (qualidade), a OHSAS 18001 (saúde e segurança no trabalho) e a ISO/IEC 27001 (segurança da informação). Baseamos essa governança em oito compromissos:

## COMPROMISSOS COM A POLÍTICA INTEGRADA DE GESTÃO

### 1

Prevenir a poluição e a ocorrência de incidentes, doenças ocupacionais e impactos ambientais adversos decorrentes das suas atividades

### 2

Melhorar continuamente o desempenho e a eficácia do Sistema Integrado de Gestão

### 3

Atender à legislação e aos requisitos subscritos pela organização aplicáveis a suas atividades, produtos e serviços

### 4

Otimizar o aproveitamento dos recursos naturais confiados à CBMM

### 5

Incentivar colaboradores e fornecedores a adotar boas práticas de gestão

### 6

Assegurar que a qualidade dos seus produtos e serviços atenda aos requisitos dos clientes

### 7

Prover recursos para implementação e manutenção do seu Sistema Integrado de Gestão

### 8

Garantir a Confidencialidade, Integridade e Disponibilidade das informações



## Desenvolvimento de tecnologias e inovações de produtos

Para desenvolver novos produtos e tecnologias, temos como aliados o investimento em pesquisas, as parcerias, as certificações em sistema de gestão e a aplicação de boas práticas

9 INDÚSTRIA, INOVAÇÃO  
E INFRAESTRUTURA



### Nosso tema material

Desde a sua criação, a Empresa desenvolve o mercado, a tecnologia de processamento e o uso final do nióbio. É um fator decisivo para o sucesso.

A qualidade do produto é característica essencial em qualquer negócio, mas é ainda mais relevante nos produtos de forte componente tecnológico. As soluções urgentes para um modelo econômico sustentável exigem o uso de materiais mais inteligentes em aplicações na mobilidade, infraestrutura e na geração e distribuição de energia.

# Pesquisa e otimização de processos produtivos

Transformamos o nióbio de sua forma natural em produtos de alto valor agregado por meio de processos por nós desenvolvidos. Investimos em cooperações técnicas com universidades, institutos de pesquisas e clientes. E nosso programa de tecnologia tem como principal objetivo aumentar o volume de vendas, que cresceram 3% em relação a 2018, por meio do desenvolvimento do mercado de nióbio. Para apoiar nossas pesquisas, contamos com dois centros.

## Centro de Tecnologia

Mantemos um dos mais completos centros de pesquisa do mundo – o Centro de Tecnologia – com 58 pesquisadores que desenvolviam, em 2019, 57 projetos associados a tecnologias inovadoras ligadas à cadeia do nióbio, adicionais aos 100 pré-existentes. Trata-se de uma estrutura que contempla laboratórios, plantas piloto para beneficiamento e tratamentos de minério (moagem, classificação e flotação), para ensaios metalúrgicos (pelotização, sinterização e fusão) e para ensaios químicos, além das estruturas de pesquisa na área de meio ambiente e de caracterização físico-química de materiais.

O Laboratório do Centro de Tecnologia realiza coletas e ensaios ambientais, analisa produtos intermediários e finais de nióbio, e participa da pesquisa e do desenvolvimento de novos processos e produtos. O laboratório é acreditado na norma NBR ISO/IEC 17025.2005 – com escopo associado a ensaios de matrizes de água bruta e residual, emissões atmosféricas, água para consumo humano e ferronióbio. A acreditação Nadcap é relevante para análises químicas e metalográficas de ligas de níquel (Inconel), materiais de desenvolvimento pelo Centro de Pesquisas de Materiais e Processos Metalúrgicos (CPMPM).

## Centro de Pesquisas de Materiais e Processos Metalúrgicos

O Centro de Pesquisas de Materiais e Processos Metalúrgicos (CPMPM) conta com um forno de fusão sob vácuo – *VIM (Vacuum Induction Melting)* – cujos processos estão sustentados por três patentes e um programa de acreditação, o Nadcap, reconhecido no mercado aeroespacial. O equipamento possibilita a obtenção de protótipos de superligas e a busca da inserção rápida de produtos especiais e inovadores contendo nióbio nos mercados aeroespacial, geração de energia e petróleo e gás.



**R\$138,4**  
milhões foi  
o orçamento  
total para P&D  
durante 2019



P&D de  
**1,64%**  
da receita líquida  
consolidada

**208**  
projetos

de cooperação técnica com  
universidades, institutos de  
pesquisa e clientes

# Nossos produtos

Somos a única empresa com presença em todos os segmentos de mercado do nióbio

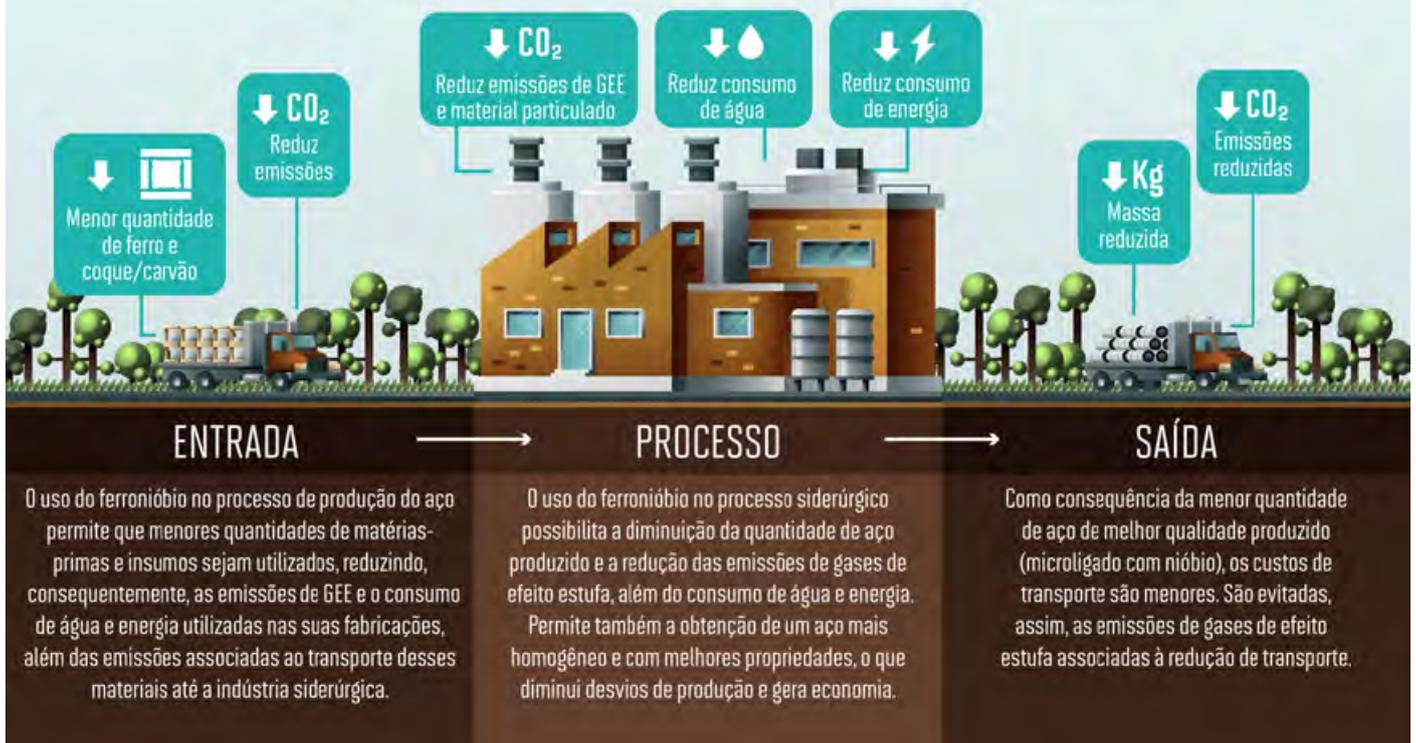
O atual portfólio de produtos tem a função principal de transformar as propriedades de materiais aplicados principalmente em soluções da mobilidade, infraestrutura e na geração e distribuição de fontes de energia de transição e renováveis.

Além disso, aplicações de nicho em setores como o médico, ótica de precisão e aeroespacial demandam produtos especiais de elevado grau tecnológico, todos codese desenvolvidos e produzidos em nossa plataforma integrada em Araxá.

Quando empregado na siderurgia, o nióbio pode ainda permitir a redução das emissões de gases de efeito estufa (GEE) e do consumo de água e energia no processo de produção de aços.

## BENEFÍCIOS DO USO DO FERRONIÓBIO EM PROCESSOS SIDERÚRGICOS

Inclui aspectos positivos desde a entrada até a saída do processo siderúrgico



Os nossos produtos são reconhecidos pela *European Chemicals Agency (ECHA)* como seguros e inofensivos à saúde e ao meio ambiente. Os laudos associados, emitidos por laboratórios de excelência foram avaliados e autorizados sem restrições pela *ECHA*.

Desde 2011, possuímos o *Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemical Substances (REACH)* – ou Registro, Avaliação, Autorização e Restrição de Produtos Químicos, voltado à saúde e à segurança do usuário de produtos. Esse regulamento da União Europeia impõe à indústria mais responsabilidade no gerenciamento da qualidade de seus produtos e na informação sobre a segurança das substâncias químicas comercializadas.

## Linha completa de produtos de nióbio de alta qualidade



# Promoção e tecnologia do nióbio

GRI 103-1

Entendemos que a tecnologia do nióbio é potencial aliada na busca de diversas soluções para a sociedade

Acreditamos que a disseminação e a troca de conhecimento é comportamento esperado por parte das empresas e demais atores nesse contexto.

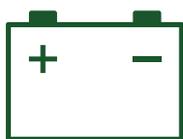
Nossas atividades têm como objetivo solucionar alguns dos maiores desafios de hoje, o de atender às demandas de cidades cada vez maiores, usando menos recursos naturais para diminuir os impactos ambientais e aumentar o bem-estar da população.

Em 2019, investimos em iniciativas no ambiente digital para ampliar a frequência e o alcance das atividades de disseminação de nossas iniciativas e *cases* de sucesso. Uma das principais realizações foi o lançamento da *niobium.tech*, plataforma digital desenvolvida de forma integrada com canais proprietários em redes sociais, direcionados ao ambiente científico, clientes, *designers* de materiais e *end-users*.

*Cases* e conteúdos relacionados a soluções mais sustentáveis na mobilidade, infraestrutura e energia, por meio de processamento e transformação de materiais com o uso da tecnologia do nióbio, são o foco principal nesse ambiente.



Confira alguns exemplos de como atuamos em 2019 para desenvolver e disseminar as tecnologias do nióbio, impactando positivamente a criação de soluções para os desafios atuais:



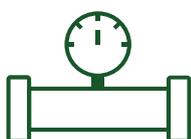
## BATERIAS

O nióbio está desempenhando um papel fundamental na nova geração de baterias, ao ajudar a desenvolver materiais com menor tempo de carga, maior densidade de energia, com mais segurança e maior durabilidade. Acesse mais informações sobre o uso de nióbio em [baterias](#).



## AÇOS ESTRUTURAIS

O nióbio ajuda a resolver as questões complexas de engenharia de maneira econômica e torna os projetos modernos ainda mais eficientes. Materiais mais inteligentes levam a uma maior liberdade de *design* e menor consumo de materiais em toda as etapas da construção, uma solução importante para o setor estrutural. Saiba mais sobre as aplicações do nióbio em [estruturas](#).



## TUBULAÇÕES

A tecnologia de nióbio traz uma contribuição para a segurança e integridade da infraestrutura mundial de transmissão e distribuição de gás natural, importante fonte energética para a transição da economia baseada em combustíveis fósseis para fontes renováveis. Aços com nióbio fornecem as propriedades exigidas para tubulações que transportam gás a alta pressão por grandes distâncias. Conheça como o nióbio foi essencial [em um dos maiores projetos de gasodutos dos últimos tempos](#).



### VEÍCULOS

O nióbio possui aplicações importantes no setor automotivo, permitindo que os materiais fiquem mais resistentes, leves e seguros. A *Extreme E* é uma classe de automobilismo que usará SUVs elétricos com estrutura feita com nióbio para corridas *off-road* nas regiões mais remotas do planeta e ameaçadas pela mudança climática. A relação da CBMM com a *Extreme E* representa uma oportunidade para formação de novas parcerias para desenvolver ainda mais o potencial em expansão da mobilidade sustentável, e também para conscientizar o público sobre a utilização do nióbio na mobilidade.

A CBMM é a única empresa brasileira patrocinadora da Fórmula E, dedicada à competição de carros elétricos. É como se fosse um campo de provas aplicado, com fomentos à discussão tecnológica entre diversos especialistas



### Niobium Hub

Para saber mais como o nióbio pode melhorar diversos materiais usados em mobilidade, estrutura e energia, conheça o Niobium Hub, um acervo digital com aproximadamente 500 conteúdos exclusivos.

## NIÓBIO NAS CIDADES

CONFIRA A PRESENÇA DO NIÓBIO NO NOSSO DIA A DIA

**A APLICAÇÃO DO NIÓBIO AGREGA VALOR AOS PRODUTOS**

**VALOR CRESCENTE**  
Maior retorno financeiro nos custos de fabricação, maior durabilidade dos componentes e redução dos custos com combustíveis

**MELHOR PERFORMANCE**  
Maleabilidade, soldabilidade, uniformidade e redução de peso

**MEIO AMBIENTE**  
Redução do consumo de insumos, combustíveis e matérias-primas, assim como de emissões de CO2 durante o ciclo de vida

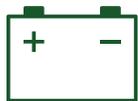
**TECNOLOGIA DE PONTA**  
Melhora as propriedades dos aços avançados, do alumínio fundido, dos vidros, das baterias e dos eletrônicos

**AUMENTO DE SEGURANÇA**  
Estruturas mais leves e ao mesmo tempo, mais resistentes

\*Em fase de desenvolvimento tecnológico

## Pesquisa, onde tudo começa GRI 102-10, 102-15

O orçamento total para P&D, ao longo de 2019, foi de R\$ 138,4 milhões – 1,64% da receita líquida consolidada. Foram 208 parcerias com institutos de pesquisa, universidades e clientes, entre outros projetos:



A sinergia entre grafeno e nióbio pode dar origem à produção de uma **nova geração de baterias elétricas**

- A CBMM adquiriu a opção de ser acionista da 2DM, empresa de Singapura que produz e desenvolve tecnologias com grafeno. Trata-se de potencial sinergia de utilizações com o nióbio para produção de uma nova geração de baterias elétricas, inclusive para carros elétricos, além de aplicações para os setores da construção e infraestrutura, eletroeletrônicos, entre outros. O grafeno é considerado o material mais condutivo e rígido do mundo. Ele também é reconhecido por suas capacidades como condutor de energia, propriedades térmicas, resistência, leveza, entre outras características que o posicionam como um dos materiais mais promissores para a próxima década;
- Inauguração do laboratório de nióbio e titânio (NTO) com finalidade de aprendizagem e fornecimento de materiais nanoestruturados para baterias de carga rápida;
- Esforços para aplicar nióbio em toda a cadeia de suprimentos de aço, com o intuito de acelerar o aumento de vendas para produzir vergalhões, materiais planos ou perfis estruturais;

Construímos nossa história investindo fortemente no desenvolvimento de pesquisas, tecnologias e aplicações do nióbio. Por isso, somos parceiros de diversos institutos e universidades

- Fomento para a utilização de soluções microligadas com o Nb em aços PH (*Press Hardening*) para utilização em automóveis de passageiros (mais leves e seguros) e veículos comerciais, como caminhões e ônibus;
- Estímulo ao aprendizado na cadeia de suprimentos do segmento de energia, que tende a rever normas que restringem a maior utilização de nióbio. Disseminação da aplicação do nióbio em nanocristais, presentes em componentes elétricos, como carregadores e filtros sem fio;
- Produção de master ligas de alumínio, nióbio e boro, utilizadas para refinar grãos de ligas de alumínio-silício para componentes automotivos. A próxima fase, antes da comercialização será direcionada para a homologação dos fabricantes desses componentes, especialmente os de rodas e blocos de motor;
- Produção em escala piloto de lingotes de superligas de baixo nitrogênio para testes na indústria aeronáutica, na fabricação de turbinas. A expectativa é a de fornecer benefícios como maior ciclo de vida e menor custo de manutenção desses componentes.



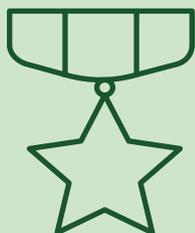
**R\$ 1 milhão**  
é o valor total  
da premiação  
que incentiva  
a ciência e a  
tecnologia

## Prêmio CBMM de Ciência e Tecnologia

O conhecimento científico e tecnológico gera contribuições econômicas, sociais e ambientais, fundamentais para o desenvolvimento do país. Com o propósito de incentivar a produção da pesquisa científica e tecnológica de caráter inovador, criamos o 1º Prêmio CBMM de Ciência e Tecnologia, que reforça o nosso compromisso de deixar um legado para além do desenvolvimento mundial do mercado de nióbio.

Na categoria Ciência, que reconhece pesquisadores que colocaram o Brasil em destaque no cenário científico mundial, o ganhador em 2019 foi Marcelo Viana, pesquisador e diretor-geral do Instituto de Matemática Pura e Aplicada (Impa). Na categoria Tecnologia, que prestigia profissionais cujos trabalhos geraram impactos relevantes ao país no desenvolvimento de aplicações práticas, o prêmio foi entregue para João Batista Calixto, professor aposentado de farmacologia da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC). O valor da premiação foi de R\$ 500 mil para cada um dos vencedores.

Na cerimônia de premiação, o economista norte-americano Paul Romer, vencedor do Prêmio Nobel de Economia em 2018, fez uma palestra sobre a Teoria do Crescimento Endógeno (integra a inovação tecnológica ao desenvolvimento de um país) sustentando que investimentos em desenvolvimento de pessoas, inovação e conhecimento contribuem de forma significativa para o crescimento de uma nação.



## Prêmio Charles Hatchett

O prêmio foi criado em 1979 e é oferecido, anualmente, aos autores dos melhores trabalhos publicados sobre a ciência e a tecnologia do nióbio e suas ligas, por especialistas de renome mundial. Patrocinamos a premiação desde a sua criação, com o objetivo de divulgar o nióbio e suas aplicações. Cabe ao *Institute of Materials, Minerals and Mining (IOM3)* conceder o prêmio – uma medalha cunhada em nióbio com a face do descobridor desse elemento químico.

<https://www.charles-hatchett.com/>

## Prêmio a jovens cientistas

Desde 2011, somos o principal patrocinador da *Young Persons' World Lecture Competition (YPWLC)*, concurso anual que tem como objetivo estimular e aprimorar a capacidade de comunicação de estudantes e jovens profissionais de até 28 anos. O concurso é organizado pelo *Institute of Materials, Minerals and Mining (IOM3)*, com sede em Londres, Inglaterra. **GRI**



## Capital financeiro

Os resultados de 2019 são os melhores da nossa história, com aumento do volume de produção, da receita líquida e do lucro líquido, que compõem o desempenho econômico-financeiro

### Cenário

Em 2019, aumentamos o volume de produção para aproximadamente 110 mil toneladas de ferronióbio, além de avançarmos nas obras de ampliação do parque industrial para 150 mil toneladas anuais, com previsão de conclusão em 2020. A receita líquida atingiu R\$ 8,6 bilhões (16,2% a mais que o ano anterior) e o lucro líquido foi de R\$ 3 bilhões, alta de 6,2% ante 2018.



**R\$ 8,6 bi**  
de receita em vendas



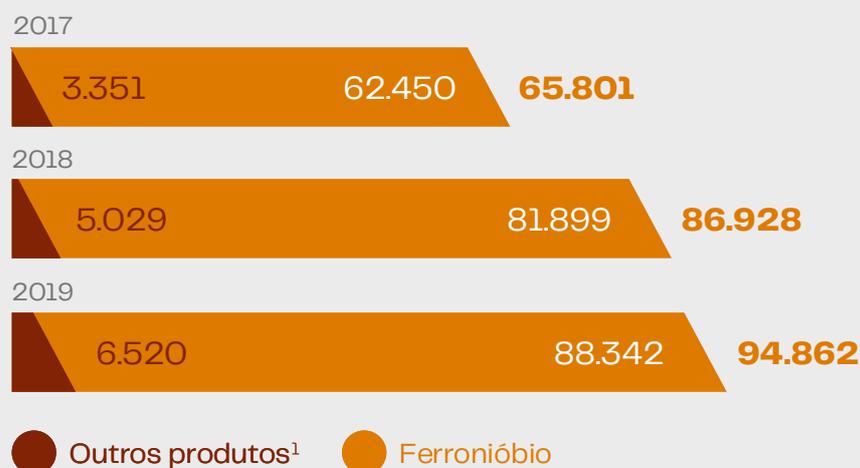
**R\$ 3 bi**  
de lucro líquido

## Resultados econômico-financeiros

### DADOS DE PRODUÇÃO (MIL T)



### EVOLUÇÃO DA QUANTIDADE EXPORTADA² (T)



### EVOLUÇÃO DA QUANTIDADE VENDIDA NO MERCADO INTERNO (t)



### EVOLUÇÃO DA RECEITA DECORRENTE DA EXPORTAÇÃO<sup>2</sup> (R\$ bilhões)



1 Principalmente óxido de nióbio de alta pureza, óxido de nióbio grau óptico, ferronióbio grau vácuo, niquelnióbio grau vácuo e nióbio metálico, ferronióbio carbono e ferroliga  
 2 A quantidade exportada se refere às vendas ao mercado e à recomposição de estoques para atendimento futuro.

### PRINCIPAIS INDICADORES ECONÔMICOS (R\$ BILHÕES)





# Desenvolvimento de pessoas

GRI 102-8

Nossa gestão valoriza os colaboradores, focando em segurança, saúde e ambiente de trabalho. Buscamos aprimorar talentos, incentivar desafios e expandir oportunidades



## Nosso tema material

As pessoas são capazes de promover as principais melhorias e inovações que a empresa precisa. Ter colaboradores capacitados, motivados e com espaço para o desenvolvimento é fundamental para a continuidade do negócio.



A segurança dos colaboradores, visitantes e demais pessoas que acessam o parque industrial é inegociável para uma grande empresa. A segurança e a saúde ocupacional são valores fundamentais para a Companhia e confere importância a todos os *stakeholders*. Trata-se de uma premissa que garante o funcionamento do negócio.

Valorizamos o desenvolvimento de pessoas e buscamos fortalecer nossa cultura e nossos valores com o público interno, investindo em programas e projetos para admitir e reter talentos com potencial e alta performance.

Construímos uma cultura que privilegia a segurança, a qualidade e a produtividade, acompanhada de saúde, bem-estar e um ambiente de trabalho agradável. Um canal de comunicação direta com os colaboradores permite que eles registrem, anonimamente, via portal na intranet, observações, reclamações, sugestões ou eventuais denúncias à alta administração, que responde às demandas na mesma plataforma.

Em 2019, aplicamos a Pesquisa de Engajamento e Prosperidade realizada pela consultoria Mercer. Todos os colaboradores receberam um questionário *online* com 47 perguntas fechadas e seis abertas. A pesquisa teve 77% de participação dos profissionais da CBMM, tendo atingido a marca de 86% de engajamento. Além de identificar oportunidades de melhoria, as respostas apresentaram os seguintes resultados considerados positivos:

**93%**

afirmam que a CBMM trata adequadamente as questões relacionadas a acidentes de trabalho

**92%**

se consideram tratados com respeito e dignidade pelo superior imediato

**89%**

consideram que trabalhar na Companhia ajuda a alcançar metas financeiras

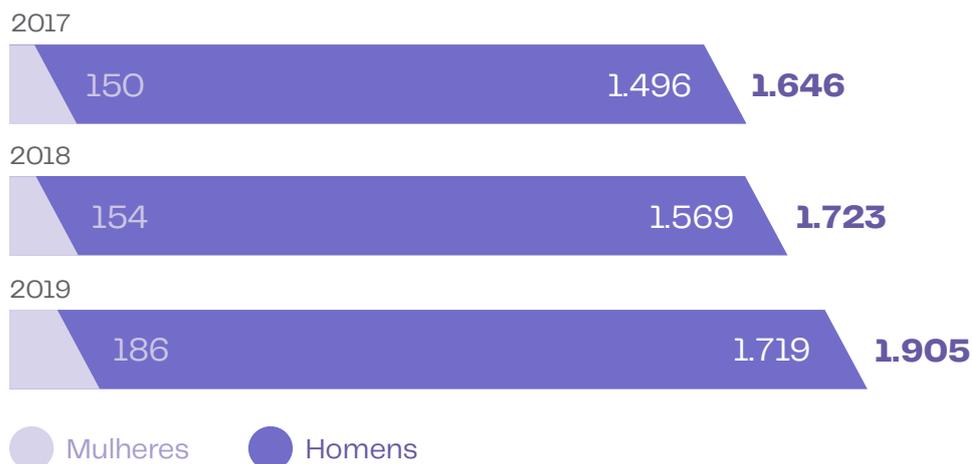
**84%**

estão satisfeitos com os benefícios oferecidos

**84%**

acreditam que o trabalho proporciona sentimento de realização pessoal

**COLABORADORES POR GÊNERO**



### Colaboradores por nível funcional e gênero GRI 102-8

Nível Funcional	2017		2018		2019	
	Homem	Mulher	Homem	Mulher	Homem	Mulher
Conselho	10	0	10	0	10	0
Diretoria	5	0	6	0	5	0
Gerência	24	1	51	10	54	11
Chefia/coordenação	60	17	34	6	49	8
Técnica/supervisão	99	5	115	6	400	40
Administrativo	268	77	268	84	144	102
Operacional	1.040	50	1.095	48	1.067	25
Trainees	1	1	0	0	4	4
Terceiros (COMIPA)	185	8	170	9	176	10
Terceiro (outros)	0	0	0	0	0	0
Aprendizes	9	12	26	17	29	15
Estagiários	0	0	11	5	2	4
Total por gênero	1.701	171	1.786	185	1.940	219
<b>Total</b>		<b>1.872</b>		<b>1.971</b>		<b>2.159</b>

### Colaboradores por contrato de trabalho e tipo de emprego GRI 102-8

	2017			2018			2019		
	H <sup>1</sup>	M <sup>2</sup>	T <sup>3</sup>	H	M	T	H	M	T
Tempo determinado	0	0	0	30	3	33	23	8	31
Tempo indeterminado	1.497	151	1.648	1.539	151	1.690	1.696	178	1.874
<b>Total</b>	<b>1.497</b>	<b>151</b>	<b>1.648</b>	<b>1.569</b>	<b>154</b>	<b>1.723</b>	<b>1.719</b>	<b>186</b>	<b>1.905</b>
Jornada integral	1.495	144	1.639	1.566	147	1.712	1.716	180	1.896
Jornada parcial	2	7	9	4	7	11	3	6	9
<b>Total</b>	<b>1.497</b>	<b>151</b>	<b>1.648</b>	<b>1.569</b>	<b>154</b>	<b>1.723</b>	<b>1.719</b>	<b>186</b>	<b>1.905</b>

1 H = homem; 2 M = mulher; 3 T = total.

### Colaboradores por contrato de trabalho e região GRI 102-8

	2017		2018		2019	
	Araxá (MG)	São Paulo (SP)	Araxá (MG)	São Paulo (SP)	Araxá (MG)	São Paulo (SP)
Tempo determinado	0	0	33	0	31	0
Tempo indeterminado	1.577	71	1.620	70	1.796	78
<b>Total</b>	<b>1.577</b>	<b>71</b>	<b>1.653</b>	<b>70</b>	<b>1.827</b>	<b>78</b>

Dados compilados através de relatório de colaboradores gerado pelo SAP. Não foram considerados estagiários, aprendizes e trainees.

**Número de colaboradores por faixa etária GRI 102-8**

	2017	2018	2019
Menor que 30 anos	208	205	221
De 30 a 50 anos	1.265	1.360	1.519
Maior que 50 anos	175	158	165
<b>Total</b>	<b>1.648</b>	<b>1.723</b>	<b>1905</b>

Dados compilados através de relatório de colaboradores gerado pelo SAP. Não foram considerados estagiários, aprendizes e trainees.

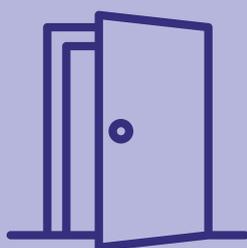
## Atração e retenção de talentos GRI 103-1, 103-2, 103-3

Incentivamos a evolução da carreira de nossos profissionais com treinamentos e capacitações, com benefícios diferenciados e por meio de iniciativas que ampliem a diversidade e a inclusão.

Priorizamos a contratação de colaboradores na comunidade local, independentemente do nível hierárquico de atuação. Sendo assim, a grande maioria dos profissionais é contratada em Araxá (MG) ou em São Paulo (SP), conforme a demanda da vaga, com exceção de competências específicas não encontradas nessas comunidades.

Buscamos profissionais alinhados aos nossos valores, parte deles descritos em nosso Código de Ética e Conduta, um conjunto de princípios e diretrizes que orientam nossos colaboradores e de nossas subsidiárias.

Em 2019, tivemos um incremento de aproximadamente 11% do efetivo próprio, com a contratação de 250 pessoas, o que levou ao reforço da governança em segurança do trabalho.



### Porta de entrada

A CBMM mantém programas classificados como porta de entrada para a Empresa. Um deles é o Jovem Aprendiz, em parceria com o Senai, que desenvolve competências ligadas às vagas de operador e assistente técnico. Em 2019, 54 jovens participaram do programa. Eles começarão a trabalhar na Companhia em 2020. No Estágio Regular, voltado a alunos dos níveis técnico e superior das cidades de Araxá, São Paulo e região, os estudantes têm a possibilidade de ingressar na CBMM para funções de técnicos e analistas. O Programa Trainee, iniciado em 2019, é aberto a candidatos de todo o Brasil. Durante o ano de 2019, os trainees participaram de 300 horas de treinamento, sendo efetivados pela Empresa na posição de analista sênior. Por meio do programa Inclusão de Pessoas, direcionado aos deficientes físicos, a Companhia admitiu 16 novos colaboradores PCDs.

## Rotatividade de empregados em 2019 GRI 401-1

### Empregados contratados por faixa etária, gênero e região

	Faixa etária						Gênero				Região			
	< que 30 anos		De 30 a 50 anos		> que 50 anos		Homem		Mulher		Araxá (MG)		São Paulo (SP)	
	Nº	Taxa	Nº	Taxa	Nº	Taxa	Nº	Taxa	Nº	Taxa	Nº	Taxa	Nº	Taxa
2017	5	0,02	22	0,02	2	0,01	17	0,01	12	0,08	20	0,01	9	0,13
2018	45	0,22	89	0,06	1	0,06	119	0,08	116	0,75	126	0,08	9	0,13
2019	76	0,34	184	0,12	7	0,04	227	0,13	40	0,22	247	0,13	20	0,26

### Empregados desligados por faixa etária, gênero e região

	Faixa etária						Gênero				Região			
	< que 30 anos		De 30 a 50 anos		> que 50 anos		Homem		Mulher		Araxá (MG)		São Paulo (SP)	
	Nº	Taxa	Nº	Taxa	Nº	Taxa	Nº	Taxa	Nº	Taxa	Nº	Taxa	Nº	Taxa
2017	5	0,02	43	0,03	15	0,09	53	0,03	10	0,07	40	0,02	23	0,32
2018	4	0,02	39	0,03	19	0,12	49	0,03	13	0,08	50	0,03	12	0,17
2019	6	0,03	52	0,03	27	0,16	77	0,04	8	0,04	77	0,04	8	0,04

### Total de admitidos e desligados

	2017		2018		2019	
	Nº	Taxa	Nº	Taxa	Nº	Taxa
Admitidos	29	0,02	135	0,08	267	0,14
Desligados	63	0,04	63	0,04	85	0,04

### Empregados que deixaram a empresa por motivo

	2017		2018		2019	
	Nº	Taxa	Nº	Taxa	Nº	Taxa
Falecimento	2	0,03	4	0,06	1	0,01
Saída involuntária	53	0,84	56	0,90	73	0,86
Saída voluntária	8	0,13	2	0,04	7	0,08
Término de contrato prazo determinado	0	0	0	0	4	0,05

### Membros da alta direção<sup>1</sup> recrutados na comunidade local<sup>2</sup> GRI 202-2

	2017	2018	2019
Total de membros da alta direção	8	6	5
Número de membros da alta direção contratados na comunidade local	6	4	3
Percentual de membros da alta direção contratados na comunidade local	75%	67%	60%

<sup>1</sup> Presidência, Vice-Presidência e Diretoria.

<sup>2</sup> Estado de Minas Gerais para a matriz de Araxá e Estado de São Paulo para a filial de São Paulo.



## Benefícios GRI 103-1, 103-2, 103-3

Mantemos a oferta de benefícios diferenciados que abrangem saúde, educação, previdência privada, moradia e bem-estar. Um plano para incentivar a compra da casa própria, que no passado criou áreas habitacionais, atualmente disponibiliza R\$ 38 mil para o colaborador adquirir um imóvel ou para amortizar o seu financiamento.

Há ainda o Projeto Mutirão – parceria com o Sindicato dos Trabalhadores nas Indústrias Metalúrgicas, Mecânicas e de Material Elétrico de Araxá para a construção de casas em regime participativo – e um convênio com instituição financeira para empréstimos habitacionais, com juros reduzidos, para aquisição de moradia pelo colaborador. Postergamos a implantação de um programa sistematizado de preparação para a aposentadoria, previsto inicialmente para entrar em vigor em 2019.



## Educação para todos

Entre os benefícios oferecidos, um dos destaques é o auxílio-educação. Além de incentivar os colaboradores a estudar (curso técnico ou superior), estendemos essa oportunidade aos seus dependentes.

Os filhos recebem benefícios em todas as etapas de sua vida escolar, até o fim da graduação. As crianças com idades entre 4 meses e 5 anos têm 100% da educação custeada por meio do acesso ao Centro de Desenvolvimento Humano (CDH), que desde 1980 possui uma proposta pedagógica que busca harmonizar os aspectos intelectual, físico-motor, social e emocional das crianças. As atividades desenvolvidas proporcionam o despertar da consciência ambiental, o gosto pela leitura, o desenvolvimento do raciocínio, da imaginação e da criatividade.

A partir do Ensino Fundamental até a graduação em universidade particular, incluindo cursinhos pré-vestibulares, nós contribuimos com um percentual da mensalidade dos dependentes. Esse subsídio, que também se estende a cursos de idiomas a partir do Ensino Médio, que varia ano a ano com uma tabela específica da política, foi de 80% em 2019.



## Aperfeiçoamento contínuo de habilidades GRI 103-1, 103-2, 103-3



**R\$ 4,8**  
**milhões,**  
**em média,**  
**foram**  
**investidos** em  
 aperfeiçoamento  
 dos  
 colaboradores

A política interna de treinamento contém diretrizes a respeito da realização de cursos de capacitação, aprimoramento profissional e aperfeiçoamento técnico dos colaboradores.

Com planos de qualificação que incluem o desenvolvimento de competências técnicas e comportamentais, estamos comprometidos em proporcionar aos funcionários todo o conhecimento necessário para o bom desempenho de suas atividades. Além disso, estimulamos o aperfeiçoamento contínuo de diferentes habilidades e investimos, por exemplo, em especializações nacionais e internacionais e em cursos de idiomas.

Cerca de R\$ 4,8 milhões foram investidos em ações voltadas ao aperfeiçoamento e ao desenvolvimento das habilidades dos colaboradores em 2019. Foram estabelecidos os indicadores e normas de treinamento e desenvolvimento, com o objetivo de acompanhar o aproveitamento dos programas, dar visibilidade às ações de treinamento e tornar claras as oportunidades de desenvolvimento na CBMM.

### **ANÁLISE DE DESEMPENHO** GRI 103-1, 103-2, 103-3, 404-3

Os processos de avaliação de desempenho passaram a ser baseados em competências organizacionais. Em 2019, 85 gestores participaram da estreia do Programa do Ciclo de Gente, processo de RH que tem como objetivo realizar avaliações de desempenho e desenvolvimento de carreira. O primeiro ciclo de avaliações aconteceu no mês de junho e teve 100% de participação, que incluiu autoavaliação e avaliação do gestor e de equipe subordinada para aqueles que lideravam times com no mínimo três pessoas.

As notas da avaliação somadas ao resultado das metas do ano levaram ao posicionamento dos profissionais na metodologia 9box. A partir do resultado, os Comitês de Gente discutiram sobre cada profissional, houve rodadas de *feedback* entre gestores e colaboradores e, a partir disso, os colaboradores construíram seu Plano de Desenvolvimento Individual (PDI) no sistema.

Os gestores de todos os níveis hierárquicos participaram de uma Trilha de Treinamento de Liderança, que totalizou aproximadamente 8 mil horas de treinamento em 2019.

**Colaboradores que recebem análises de desempenho por categoria funcional (%)<sup>1</sup> GRI 404-3**

Categorias funcionais	Homens	Mulheres	Total
Diretoria	100%	–	100%
Gerência	94,74%	90,91%	92,82%
Chefia/coordenação	100%	100%	100%

<sup>1</sup> O Conselho é formado por pessoas que não são do quadro da empresa e por isso não existe essa avaliação. Os cargos técnicos e de supervisão também não tem planos de metas (análise de desempenho) definidos.

**BOAS IDEIAS, SEMPRE BEM-VINDAS**

No intuito de promover a interação entre os colaboradores e estimular suas sugestões, foi criado o programa CBMM Ideias voltado, especialmente, para as áreas de qualidade, melhoria de processos (produção e administrativo), segurança, saúde e bem-estar, e meio ambiente. O acesso ao programa e o registro das sugestões são realizados via intranet.

**O QUE É BOM PODE SER MELHORADO**

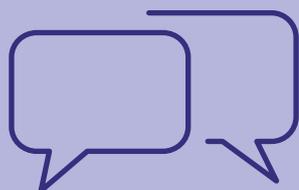
Nossos colaboradores são incentivados a desenvolverem boas práticas no ambiente de trabalho. Nesse sentido, foi implementado em 2019 o programa Nosso Compromisso, composto por cinco compromissos organizacionais: Conversa Franca, Deixa com a Gente, Construindo o Futuro, Excelência em Cada Detalhe e a Performance nos Define. Voltado ao tema liderança, há dois adicionais – Líderes Desenvolvendo Líderes e Sempre Conectados. Cada um dos cinco compromissos é composto por diferentes habilidades, como motivação, disciplina, pensamento crítico, colaboração e priorização de entregas. Investimos durante todo o ano em campanhas de treinamento e conscientização para o fortalecimento do programa, a fim de que os funcionários atendam às expectativas da Companhia e adotem esse comportamento na vida profissional.



**HIERARQUIA SEM DISTANCIAMENTO**

O Conexão Direta e o Fale com o Eduardo (CEO CBMM) são canais, lançados em 2019, para otimizar a comunicação entre colaboradores, áreas e a Diretoria-geral da Empresa. O objetivo é fortalecer o compromisso da conversa franca e transparente. No Conexão Direta, o usuário (que não precisa se identificar) pode enviar sugestões, críticas e perguntas, por exemplo, com o objetivo de contribuir para o desenvolvimento da Companhia. Esse canal é complementar a outros, como os de *Compliance* e o Programa de Ideias.

Estamos comprometidos em proporcionar aos colaboradores todo o conhecimento necessário para o bom desempenho de suas atividades



## Comunicar com transparência

Durante 2019, investimos no relacionamento e na comunicação voltada às partes interessadas. O intuito é se posicionar de forma mais transparente e proativa frente a diversos assuntos que dizem respeito aos negócios da Empresa no Brasil e no exterior. Além dos temas relacionados à produção do nióbio, queremos mostrar nosso posicionamento institucional e estratégico, incluindo novos negócios, expansão das operações e ações de sustentabilidade.

Assim, reforçamos nossa relação com a imprensa no Brasil e no exterior, ampliamos nossos canais proprietários em ambiente digital e redes sociais, divulgamos em tempo real as ações e eventos dos quais participamos, revitalizamos e expandimos a percepção e a presença de nossa marca institucional (CBMM), além de nossa marca exclusiva de tecnologia e produto (Niobium).

Outra ação foi divulgar externamente os apoios a projetos esportivos e culturais, como o patrocínio à Orquestra Filarmônica de Minas Gerais e ao Fliaraxá, importante evento literário. Apoiamos, também em 2019, a ida da Orquestra Sinfônica do Brasil (Osesp) à China, como marco de início da celebração de 40 anos de cooperação entre a CBMM e a China.

Nos canais internos da Companhia, foi destacado o prêmio Amigo do Esporte, concedido pelo Ministério da Cidadania e pela Secretaria Especial do Esporte. Em função do volume de investimentos realizados por meio da Lei de Incentivo ao Esporte, ficamos em 1º lugar entre os Maiores Amigos do Esporte, em Minas Gerais, e em 3º entre os Melhores Amigos do Esporte do País.

### CONEXÃO COM O PÚBLICO

Ao longo de 2019, diversas atividades foram implementadas para melhor engajar e comunicar as partes interessadas. Para isso, reforçamos e criamos funções e equipe dedicada a marketing e comunicação. A conexão entre vários setores permitiu que a CBMM otimizasse o relacionamento com o seu público. Entre os tópicos considerados importantes para engajamento estão: produtos; preço, qualidade e impactos socioambientais; barragens, atuação com a comunidade; assim como clima organizacional, ouvidoria e comunicação de desempenho.

# Saúde e segurança ocupacional

GRI 103-1, 103-2, 103-3, 403-1, 403-3, 403-6

A gestão de saúde e segurança ocupacional conta com o consciente envolvimento dos nossos colaboradores. A Comissão Interna de Prevenção de Acidentes (Cipa), o Serviço Especializado em Engenharia de Segurança e em Medicina do Trabalho (SESMT), a Brigada de Ação e Resposta a Emergências (Bare) e os facilitadores de Saúde e Segurança do Trabalho atuam de forma integrada em todos os setores, com o objetivo de prevenir acidentes e doenças ocupacionais. O índice de doenças ocupacionais na CBMM é zero. **GRI 403-4**

## FERRAMENTAS E MONITORAMENTO

Utilizamos ferramentas para identificar e avaliar os riscos no trabalho de modo que desenvolvam medidas de controle. Há uma matriz de capacitação para os colaboradores que realizem atividades consideradas com algum risco, conforme as funções dos cargos que exercem. Todos têm o direito de recusar tarefas de riscos e existem canais para reportá-los, com garantia de anonimato, como portal da intranet. **GRI 403-2**

O monitoramento e a avaliação dos indicadores de saúde e segurança é realizado mensalmente pelo *software StratwsOne*, que analisa as taxas de frequência e gravidade de acidentes. Os registros de acidentes constam no *Relatório de Comunicação de Acidentes* e são tratados, conforme o caso, pela Solicitação de Ação Corretiva, que registra as análises dos acidentes, bem como as ações estabelecidas no plano de ação. O cadastro de acidentes do trabalho, procedimento e classificação estão contemplados na NBR 14280 e na norma OHSAS 18001. **GRI 403-2**



## ATIVIDADES DE MELHORIA CONTÍNUA EM DESTAQUE DURANTE 2019:

- Implantação de sistema de alarme de emergência para barragens;
- Redução de partículas em suspensão na Desfosforação e Dessulfuração;
- Levantamento de eventos com alto potencial de lesão em grupos de trabalho multidisciplinares.

## Prevenção e qualidade de vida

O Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional (PCMSO) estabelece fluxos para os exames admissional, periódico, de retorno ao trabalho e demissionário, ajudando a realizar o controle de doenças relacionadas tanto a empregados próprios quanto a terceiros, assim como o Programa de Prevenção de Riscos Ambientais (PPRA).

Já para prevenir e tratar doenças específicas, promovemos atividades relacionadas à obesidade e à hiperlipidemia (concentração elevada de colesterol); câncer de próstata; antitabagismo; saúde das mulheres; vacinação contra influenza; hipertensão e diabetes; e fluxo de atendimento para casos de saúde mental. Estão entre os diversos programas desenvolvidos: adequação ergonômica, proteção respiratória, conservação auditiva, controle de chumbo inorgânico, prevenção de acidentes com materiais perfurocortantes, gerenciamento de resíduos de serviços de saúde.

Todos os novos colaboradores são contemplados pelo sistema de gestão de saúde e segurança, tema, por sinal, abordado no programa de treinamento. Para os terceiros que chegam à Empresa é oferecida uma capacitação presencial. **GRI 403-5, 403-8**



**Zero  
doenças  
ocupacionais**

## INDICADORES DE SEGURANÇA

### CBMM



### PRESTADORES DE SERVIÇO



## Indicadores de segurança GRI 403-9

### Lesões relacionadas ao trabalho GRI 403-9

	2017		2018		2019	
	Colaboradores	Trabalhadores não empregados cujo trabalho e/ou local de trabalho é controlado pela CBMM	Colaboradores	Trabalhadores não empregados cujo trabalho e/ou local de trabalho é controlado pela CBMM	Colaboradores	Trabalhadores não empregados cujo trabalho e/ou local de trabalho é controlado pela CBMM
Número de horas trabalhadas	4.229.334	2.549.935	4.227.321	2.612.780	4.757.206	6.381.450
Número de mortes resultantes de lesões relacionadas ao trabalho	0	0	0	0	0	0
Número de lesões graves relacionadas ao trabalho (excluir mortes)	5	6	6	4	0	4
Número de lesões registradas relacionadas ao trabalho (incluir mortes)	12	8	11	9	6	15

A partir de 2019, o padrão ABNT (1.000.000 horas trabalhadas) passou a ser utilizado para calcular as taxas. Anteriormente, o cálculo era feito pelo padrão OHSAS (200.000 horas trabalhadas).





## Parcerias

A sustentabilidade é fruto do bom relacionamento com as partes interessadas e suas demandas. Essa relação é baseada no diálogo e no respeito



### Nosso tema material

O relacionamento transparente e aberto amplia a sinergia entre a Companhia e seus públicos. Isso permite manter uma licença social do negócio na sua comunidade e aumenta a resiliência da empresa e a capacidade de resposta às partes interessadas, tanto para aspectos positivos quanto negativos.



A CBMM como agente econômico importante movimentava a economia local por meio da atração e do fomento a novos negócios, além de sua atuação de responsabilidade social em favor de um melhor status social em Araxá.



## Relacionamento e diálogo aberto

Compartilhamos valor com todas as partes interessadas, sejam colaboradores, clientes, fornecedores, acionistas, governo ou entidades da sociedade civil ou do terceiro setor. Desenvolvemos ações e iniciativas estratégicas voltadas para o engajamento específico de cada público, pois acreditamos que parcerias são essenciais para o bom desempenho no presente e no futuro. **GRI 102-40, 102-43**

Participamos do desenvolvimento de políticas públicas por meio da atuação em fóruns de debates, como, Fórum Mineral, Fórum Pesquisa e Desenvolvimento e Conselho de Política Ambiental de Araxá (Codema). Procuramos participar de ações que visam compromissos públicos com a sustentabilidade, o desenvolvimento e a pesquisa, sem praticar qualquer ação de *lobby/advocacy*, e defendemos as mesmas causas e opiniões tanto nesses fóruns quanto publicamente. Entre nossas bandeiras, estão a redução das emissões de gases causadores do efeito estufa, o melhor aproveitamento do solo no que diz respeito à exploração mineral, o desenvolvimento de produtos e processos e a otimização de recursos e aplicações de tecnologias mais limpas e econômicas.

### GOVERNO GRI 103-1

Mantemos, ao longo dos anos, parcerias sólidas e produtivas com as três esferas governamentais. No âmbito federal, tratamos de assuntos institucionais, como os cumprimentos de normas e as demandas tecnológicas, com os ministérios de Minas e Energia e da Ciência e Tecnologia, por exemplo. Já no municipal, desenvolvemos importantes projetos em parceria com a Prefeitura Municipal de Araxá, em obras sociais, de infraestrutura e em questões educacionais, culturais e ambientais.

### ASSOCIAÇÕES GRI 102-13

Com as associações, a finalidade é difundir as melhores práticas em tecnologia na produção e na utilização do nióbio, na transformação de materiais e no desenvolvimento de soluções mais sustentáveis. Apoiamos a Associação Brasileira de Metalurgia, Materiais e Mineração (ABM) e nos relacionamos com institutos de pesquisas, como o Instituto de Pesquisas Tecnológicas (IPT) e o Centro de Inovação e Tecnologia (CIT/Senai/Fiemg). Somos também associados ao Instituto Brasileiro de Mineração (Ibram), por meio do qual participamos de diálogos no setor empresarial.

Há 40 anos, a Companhia mantém linhas de pesquisa com o *Central Iron and Steel Research Institute (CISRI)*, na China, para o desenvolvimento de aços contendo nióbio aplicado em todos os segmentos de mercado.

Os consórcios técnicos com clientes diretos e universidades são outras ferramentas importantes para o desenvolvimento do mercado, tais como: *Colorado School of Mines*, nos Estados Unidos, *Shanghai University* e *University of Science and Technology*, na China. Importante ressaltar que a CBMM participa de comitês de normas técnicas, como o *American Society for Testing and Materials (ASTM International)*, nos Estados Unidos.



**Participamos de ações em benefício da sustentabilidade, da pesquisa e do desenvolvimento**

## Fornecedores **GRI 102-9, 103-1, 103-2, 103-3**

Reconhecemos e valorizamos a contribuição de nossos parceiros comerciais na construção de nossa história. Em condições iguais de competitividade, priorizamos os fornecedores locais: 89,5% dos produtos são adquiridos no Brasil e o restante provém dos Estados Unidos, da Espanha, do México, da China, da Alemanha, entre outros.

Encerramos o ano com uma cadeia de fornecimento formada por 9.116 empresas cadastradas, entre fabricantes, distribuidores, revendedores e prestadores de serviços diretos. Deste total, 38% são de Minas Gerais. Foram contratados 2.113 fornecedores em 2019, dos quais 368 eram araxaenses. No ano, adquirimos 15%, em valor, dos produtos ou serviços em Araxá, somando R\$ 340 milhões. **GRI 204-1**

### Gastos com fornecedores locais<sup>1</sup> **GRI 204-1**

	2017	2018 <sup>2</sup>	2019 <sup>3</sup>
Valor total do orçamento para fornecedores (R\$)	1.075.728.793,78	1.581.741.664,31	2.103.265.578,49
Valor total do gasto com fornecedores locais (R\$)	239.493.318,13	289.087.114,31	333.062.856,23
Percentual do orçamento gasto com fornecedores locais (%)	22,26	18,28	15,84

1 Considera como local somente as empresas de Araxá (MG).

2 Os dados foram revisados.

3 Em 2019, os gastos com fornecedores que emitiram nota fiscal no estado de Minas Gerais somaram R\$ 1.109.942.600,99 (equivalente a 48,92% do gasto total).

## Priorizamos os fornecedores locais e nossas compras prezam pela rastreabilidade de matérias-primas e insumos, além do gerenciamento de impactos negativos

Investimos no desenvolvimento de novos fornecedores e ajudamos a melhorar seus processos por meio de iniciativas, como a capacitação e os treinamentos em saúde e segurança. Exigimos certificações de qualificação em aspectos críticos e realizamos auditorias anuais nos principais prestadores de serviços, de modo a verificar se estão em conformidade com as exigências legais.

A nossa prática de compras preza pela rastreabilidade de matérias-primas e insumos e pelo gerenciamento de impactos negativos na cadeia. O sistema SAP/R3 é utilizado para monitorar o desempenho da área. Ele inclui reuniões e visitas técnicas e comerciais, pesquisas de informações de mercado e de órgãos competentes, além de reuniões com os representantes dos fornecedores.

Em 2019, concluímos a reestruturação da área de *supply chain*. Houve uma revisão completa no modelo de compras, que agregou novos modelos de contratos – incluindo os com vigência de longo prazo (cinco anos) – e outros tipos de fornecedores, como os de diferentes modais de logística antes não utilizados e de equipamentos para a construção de um novo forno na unidade de desfosforação.

O Diagnóstico de Gerenciamento de Rotina (DGR) permite medir o grau de maturidade em gestão das áreas, a partir da avaliação das práticas para melhorar os resultados.



O nosso complexo produtivo, em Araxá, recebe a visita de clientes do Brasil e de diversos lugares do mundo. Nossas portas estão abertas, sempre que requisitado

## Clientes e parceiros

Como forma de reforçar nossa presença e proximidade física no mercado, ampliamos nossa equipe comercial, de assistência técnica e de desenvolvimento de mercado na América, na Europa e na Ásia. Com estoques de produtos de nióbio em pontos estratégicos pelo mundo, atendemos às necessidades dos clientes de maneira imediata, o que traz eficiência, segurança e redução de custos na operação deles, que também recebem suporte técnico no desenvolvimento de produtos e novas tecnologias.

Os setores de Produção, Laboratório, Comercial e Qualidade analisam reclamações, relatórios de visitas técnicas e outras informações recebidas dos clientes, de modo a medir sua percepção em relação à Companhia. Os dados reunidos por pesquisas de satisfação ajudam a identificar pontos de melhorias reais e potenciais.

A última pesquisa, realizada em 2018, evidenciou que conseguimos manter um alto nível de satisfação de clientes, com um índice de 95% de aprovação, e que há uma boa relação de parceria para o desenvolvimento de aplicações de nióbio.

Há 50 anos, desenvolvemos seminários técnicos com nossos clientes para disseminar a tecnologia do nióbio e reforçar os aspectos sustentáveis do seu uso. Sem correr riscos desnecessários, atuamos com responsabilidade em relação aos clientes e investimos recursos próprios para expandir o mercado global de nióbio. Diversas iniciativas em parceria com clientes são desenvolvidas e podem ser acessadas no <https://www.niobium.tech/en>

O nosso complexo produtivo, em Araxá, está de portas abertas para receber os clientes sempre que requisitado. Em 2019, recebemos comitivas de clientes de países como China, Japão, Coreia do Sul, Luxemburgo, Suécia, Rússia, Estados Unidos, além do Brasil. Uma equipe comercial da Companhia também visita toda a carteira periodicamente.

Também em 2019, estabelecemos comunicação e presença em ambiente digital com a criação de canais proprietários dedicados para os clientes e a cadeia de valor, trazendo conteúdos técnicos, *cases* de sucesso, além de transmissão em tempo real de eventos e lançamentos de produtos com a tecnologia do nióbio.



**95%**  
**de índice de**  
**satisfação**  
**de clientes,**  
**apontou**  
**nossa última**  
**pesquisa**



## Desenvolvimento econômico e social

GRI 103-1, 103-2, 103-3, 413-1

Nosso compromisso com Araxá, MG, onde estamos situados, é o de ser um agente de desenvolvimento local e apoiar a formação de jovens e crianças

Estamos conectados à sociedade de Araxá e nela investimos recursos especialmente ligados a educação, saúde, cultura e esporte. Agregamos valor à comunidade na qual estamos inseridos e, por isso, nos conectamos ao princípio 8 dos Objetivos do Desenvolvimento Sustentável. Por estarmos ligados à comunidade, exercemos sobre a cidade uma influência maior do que a sua participação na arrecadação do município e dos investimentos na educação dos funcionários e suas famílias.

De acordo com o Modelo de Geração de Emprego e Renda, produzido pelo Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES), a capacidade da Companhia em promover emprego e renda na comunidade totalizou, em 2019, a geração de 4.475 empregos indiretos e, no total, 9.309 empregos. **GRI 203-2**

Sem entrar no viés assistencialista, apoiamos a formação de crianças e jovens da comunidade e buscamos ser um agente de desenvolvimento local por meio de participação ativa em ações que atendam às demandas da população e ampliem o seu bem-estar.

Adotamos um modelo de priorização para patrocínios e doações, que visa transformar Araxá em uma cidade com mais autonomia. Temos evoluído em relação ao monitoramento da aplicação desses recursos e iniciamos uma consultoria para melhorar a gestão de investimentos sociais, que será finalizada em 2020. Por ora, não possuímos uma gestão efetiva dos impactos econômicos indiretos gerados. Uma vez que os recursos são destinados, não existe um acompanhamento sistematizado, exceto quando se trata de grandes projetos que exigem prestação de contas de gastos dos recursos, mas não do impacto final daquele investimento. **GRI 102-15**

Aplicamos R\$ 48,7 milhões, em 2019, em investimento social privado (incentivado e não incentivado). Merecem destaques os aumentos substanciais nos investimentos nas áreas de educação e saúde.



**Em 2020, concluiremos a melhoria na gestão dos investimentos sociais**



**R\$ 48,7 milhões investidos, especialmente, nas áreas de educação e saúde**

### EDUCAÇÃO

- Promoção da educação de qualidade para formação do cidadão araxaense;
- Doação de R\$ 2 milhões para a construção da unidade da Escola Infantil Dom Pixote;
- Construção e parceria, desde 1982, com o complexo Sesi/Senai Djalma Guimarães, que oferece cursos profissionalizantes como eletroeletrônica, caldeiraria, desenho mecânico, eletricidade, mecânica de manutenção de máquinas industriais, qualificação em comandos hidráulicos, costura industrial e modelagem, além de fundição e metalurgia.

### SAÚDE

- Incentivo e inspiração para que outras empresas utilizem o modelo da CBMM por meio de programas de saúde para a comunidade;
- Doação de R\$ 850 mil para a Santa Casa de Araxá, em junho. A ação contribuiu com a manutenção do hospital, que é referência em atendimento para a população local;
- Contribuição de recursos financeiros a instituições, como: Fundação de Assistência à Mulher (Fama); Fundação de Assistência à Pessoa com Deficiência de Araxá (Fada); Associação do Combate ao Câncer do Brasil Central; Centro Nacional de Pesquisa em Energias e Materiais (CNPEM); e Fundação Pio XII;
- Manutenção do Projeto Renascer – parceira da Prefeitura de Araxá na comunidade rural Fazenda Senhor Jesus (Fazendinha): dependentes químicos em recuperação cultivam mudas de espécies nativas do Cerrado para a recuperação de nascentes e matas ciliares da região. Em 2019, foram distribuídas 13.345 mudas a 44 produtores rurais;
- Doações para a Casa do Caminho, instituição de atendimento médico psiquiátrico à comunidade carente.

### SEGURANÇA

- Plano de Ação de Emergência para Barragens: realização de testes de sirene, em novembro, como medida preventiva com o objetivo de garantir o funcionamento do sistema de alerta de emergência em barragens;
- Maio Amarelo: apoio à campanha criada para promover a conscientização de motoristas visando à redução do número de acidentes de trânsito. Evento realizado em parceria com a *Stock Car* na etapa de Santa Cruz do Sul (RS).

### ESPORTE

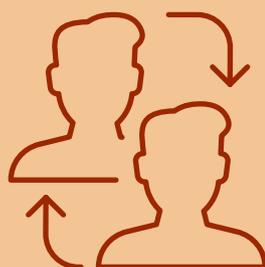
- Estímulo às práticas esportivas na comunidade.

### CULTURA

- Estímulo ao interesse e ao conhecimento do público em geral pela cultura;
- Apoio a eventos culturais em Araxá: Circuito CBMM de Cultura; Festivais de Literatura, de Artes Cênicas, de Música, de Gastronomia, de Dança e em comemoração ao Natal;
- Revitalização do Museu Histórico de Araxá – Dona Beja e Construção do Anfiteatro Centro Cultural UniAraxá (ambos em andamento). **GRI 203-1**

### EMPREENDEDORISMO

- Incentivamos o empreendedorismo e um dos destaques do ano foi a participação no *HousingPact* – iniciativa de impacto social que reúne 12 instituições numa rede para desenvolver a oferta de empresas, produtos e serviços ligados ao setor de habitação para população de baixa renda, em situação de vulnerabilidade social e econômica. Saiba mais: [www.housingpact.com](http://www.housingpact.com)



## Doações e patrocínios GRI 103/203

Alinhada ao Programa de *Compliance* e o Código de Ética e Conduta, nossa Política de Doações e Patrocínios regulamenta as regras gerais a serem praticadas em relação aos públicos interno e externo da Companhia. Primeiro, o Comitê Executivo analisa as demandas de apoio a iniciativas culturais, sociais, educativas, desportivas, ambientais, de urbanização e saúde advindas da comunidade e, depois, são analisados os requisitos previstos na Política. Cada apoio aprovado possui um monitoramento de impacto econômico indireto específico na comunidade, que é realizado por meio de relatórios, visitas, participação em eventos e divulgações em mídias sociais.

### Investimentos em infraestrutura e serviços<sup>1</sup> (R\$) GRI 102-15, 203-1

Tipos <sup>2</sup>	Impactos atuais ou esperados sobre comunidades e economias locais	Valor do investimento		
		2017	2018	2019
Educação	Promover uma educação de qualidade para a formação do cidadão araxaense	232.097	305.671	2.807.318
Saúde	Estimular as empresas para continuar fazendo o melhor para a saúde das comunidades atendidas	3.954.495	4.164.607	8.822.093
Esporte	Estimular práticas esportivas na comunidade	5.076.244	5.067.630	4.059.138
Cultura	Estimular o interesse e o conhecimento do público pela cultura em geral	18.346.209	23.082.435	21.015.929
Outros	Melhoria dos padrões de vida das comunidades atendidas	12.488.536	11.260.285	11.956.327
<b>Total</b>		<b>40.097.581</b>	<b>43.880.629</b>	<b>48.660.805</b>

<sup>1</sup> Os dados de 2017 e 2018 foram revistos. Investimento social privado (incentivado e não incentivado).

<sup>2</sup> Os investimentos em Segurança e Meio Ambiente foram incorporados em outros tipos de investimentos ou retirados do cálculo.



# Gestão ambiental

Fundamental é satisfazer as partes interessadas e desenvolver atividades, produtos e serviços ambientalmente corretos, socialmente justos e economicamente sustentáveis



## Nosso tema material

O desenvolvimento das questões ambientais de forma adequada e o licenciamento das operações são cruciais para a continuidade operacional, além do interesse crescente de clientes, investidores e sociedade nos temas ligados às mudanças climáticas.

# Biodiversidade e educação ambiental

O Centro de Desenvolvimento Ambiental (CDA) é constituído pelo Criadouro Científico de Fauna Silvestre, Viveiro de Mudas, Núcleo de Educação Ambiental e Arboreto de Espécies Nativas do Cerrado. Ocupa uma área de cerca de seis hectares nos domínios do Complexo Industrial da Companhia. Por meio do CDA, a Companhia desenvolve ações de conservação da biodiversidade do Cerrado, que incluem projetos de pesquisa, manejo e reprodução de plantas e animais desse bioma, além de ações educativas associadas.

A conservação da fauna do Cerrado é realizada por meio do Criadouro Científico, regulamentado pelo Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (Ibama), de acordo com a Instrução Normativa 169/08 e abriga uma população média de 130 espécimes. Tem como objetivos a reprodução de animais do Cerrado, a pesquisa científica, o intercâmbio técnico e de animais com instituições do Brasil e do exterior e a capacitação de profissionais na área de manejo e conservação de fauna do Cerrado.

Das 33 espécies da flora protegidas por lei na região de Araxá, raras ou ameaçadas de extinção, 24 são produzidas rotineiramente no nosso Viveiro de Mudas. Entre os anos de 2000 e 2019, foram distribuídas 1,44 milhão de mudas para inserção e adensamento de áreas verdes, além de recuperação ambiental de áreas fora do domínio industrial da Companhia, em Araxá e arredores.

Desde 1992, o Programa de Educação Ambiental propicia a construção de parcerias cada vez mais intensas com as instituições de ensino da região de Araxá, estimulando aos envolvidos uma percepção aprimorada da vida no Cerrado, bioma onde se situa a empresa. O programa estimula a observação, a experimentação e o registro das experiências e vivências, a partir de temas de pesquisa propostos, que ganham vida pelas mãos dos professores e alunos. Em 2019, mais de 2,5 mil alunos e 213 professores de instituições de ensino de Araxá e região participaram das atividades de educação ambiental do Projeto Cientistas do Cerrado.

Os temas estão relacionados à biodiversidade do bioma (conceitos, ameaças e conservação), – fauna, vegetação e flora, plantas medicinais, polinização, desmatamentos, queimadas, tráfico de animais silvestres – e às riquezas locais, ao desenvolvimento sustentável e ao ambiente urbano. A evolução do programa incluiu o Projeto de Olho no Futuro, que envolve atividades com colaboradores, terceiros e estagiários, com o objetivo de fortalecer a cultura de sustentabilidade.



## 24 espécies da flora protegidas,

raras ou ameaçadas são produzidas no nosso viveiro de mudas





## **72,5 mil** estudantes, professores e diretores de escola

participaram de atividades ligadas à educação ambiental desde 1992

## **2,7 mil** alunos e professores

de instituições de ensino de Araxá e região participaram das atividades de educação ambiental em 2019

## **120** espécimes de 17 espécies da fauna do Cerrado

estão protegidos no Criadouro Conservacionista, referência na conservação do lobo-guará

## **210** espécimes da flora do Cerrado, raras ou ameaçadas, são protegidas por projetos de conservação da Companhia

## **1,44** milhão de mudas utilizadas, desde 2000, na inserção e adensamento de áreas verdes ou recuperação ambiental, na CBMM, no município de Araxá e arredores



# Barragens GRI 103-1, 103-2, 103-3

Desde o início de nossa operação, investimos nas melhores práticas de engenharia e nos melhores processos de aperfeiçoamento contínuo para a gestão de nossas barragens, que sempre foram vistas como ativos. Nossa proatividade e transparência junto aos órgãos ambientais, agentes públicos e comunidade técnica são os pilares fundamentais para o aprimoramento da segurança de nossas barragens.

Com uma barragem para contenção de sedimentos, uma para acumulação de água fresca e quatro para disposição de resíduos/rejeitos do processo de concentração do nióbio, nosso Complexo Industrial, em Araxá, conta com seis barragens projetadas por empresas especializadas, que seguiram as melhores práticas de engenharia.

Visando manter a continuidade produtiva da Companhia, em janeiro de 2019, a Barragem 8, que teve a etapa de instalação concluída em 2018, obteve a Licença Ambiental para Operação. A estrutura foi projetada em aterro compactado com material estéril da mina, adotando o método de alteamento a jusante, e com o reservatório impermeabilizado com geomembrana de polietileno de alta densidade (PEAD), com 1,5 mm de espessura. Graças a esse sistema de impermeabilização, conseguimos fazer a recirculação de 96,4% da água utilizada no seu processo industrial. Além disso, a impermeabilização permitiu que as águas naturais que nascem na área do reservatório fossem canalizadas, por meio de drenos de areia e brita, para seguirem seu fluxo natural.

Todas as barragens, desde o início da operação, são monitoradas, inspecionadas e passam por manutenções rotineiras de forma a garantir que estejam seguras. Como forma de melhoria contínua, investimos constantemente na adoção de novas tecnologias de monitoramento e inspeção, além de aprimorar nossos procedimentos e processos. Nos últimos anos, implantamos a automatização da leitura dos instrumentos de monitoramento das barragens e, em 2019, inauguramos o Centro de Monitoramento Integrado (CMI). Nesse centro, técnicos capacitados monitoram e inspecionam em tempo integral, 24 horas por dia e 7 dias por semana, todas as barragens do nosso Complexo Industrial.



**6**  
barragens  
projetadas  
por empresas  
especializadas  
compõem o  
nosso Complexo  
Industrial





**Nossa proatividade e transparência** são pilares para o aprimoramento da segurança de nossas barragens

Para maximizar a segurança, possuímos equipe própria especializada que cuida da gestão de segurança de nossas barragens, executando a coordenação técnica das atividades de projeto, implantação, operação e descaracterização. Essa equipe está diretamente subordinada ao Diretor-Presidente, permitindo assim uma comunicação em linha direta com a mais alta liderança da Companhia e mais agilidade nas tomadas de decisão.

Além disso, contamos com o apoio técnico de empresas com atuação nacional e internacional, compostas por profissionais multidisciplinares, que trabalham para garantir que as melhores práticas e melhores tecnologias disponíveis sejam adotadas.

Para avaliar os procedimentos adotados pela equipe CBMM e as condições de segurança das barragens, seguindo as legislações vigentes, auditores externos realizam a Auditoria Técnica de Segurança de Barragens. Essa verificação avalia o estado de conservação das barragens, os dados de monitoramento, inspeção e operação do período de análise, a documentação técnica existente, além de atestar a condição de estabilidade da barragem.

Em complemento às boas práticas de gestão de barragens, possuímos o Plano de Ação de Emergência em Barragens, documento que descreve os fluxos de notificação e os procedimentos para atuação em eventuais situações de emergência. Atendemos a todos os requisitos legais e melhores práticas vigentes. Em 2019, aprimoramos nosso plano promovendo o cadastramento socioeconômico do vale a jusante das barragens em operação, que não passa por zona urbana de municípios. Esse cadastro concluiu que não existem moradores na Zona de Autossalvamento (10 km a jusante das barragens ou tempo de chegada da onda de inundação igual a 30 minutos). Além disso, realizamos a simulação da operacionalização do Plano de Ação de Emergência em Barragens, contando com apoio e participação dos Órgãos de Proteção e Defesa Civil.

A seguir, fique a par das melhorias implantadas em 2019 e saiba mais sobre nossas [barragens](#).

- Melhoria nos procedimentos de governança;
- Conclusão da automatização da leitura dos instrumentos de monitoramento geotécnico (indicadores de nível de água, piezômetros, medidores de vazão da drenagem interna e medidores de nível de água dos reservatórios);
- Instalação de câmeras de videomonitoramento com visão noturna;
- Monitoramento de deformação via satélite;
- Aquisição de drones para inspeção;
- Instalação de sirenes para comunicação de eventuais situações de emergência;
- Implantação do Centro de Monitoramento Integrado;
- Contratação de serviço de previsão do tempo.

# Água

GRI 103-1, 103-2, 103-3, 303-1, 303-2

A água nova provém do Lago da Barragem 7, represamento do Córrego Bocaina outorgado e situado no interior da propriedade da Companhia, que paga pela captação exclusiva de água utilizada. Possui capacidade de armazenar 3.550.000 m<sup>3</sup> e não está localizado em área protegida ou de alto valor de biodiversidade, nem possui relevância maior para a comunidade local. Considera-se importante o consumo dessa fonte, porque as retiradas correspondem, em média, a 5% ou mais do volume médio anual do corpo de água.

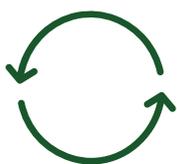
Desde a sua fundação, utilizamos água reciclada, que é a água tratada quimicamente e encaminhada para o reservatório da barragem de rejeitos, onde é clarificada naturalmente, para permitir a sua reutilização na indústria. Superamos, em 2019, a meta de recirculação mínima de água de 96%, atingindo 96,4%, mesmo com o aumento de cerca de 32% na produção de ferronióbio.

Em relação aos efluentes, eles são tratados antes do descarte por meio de uma estação de tratamento e só são enviados para os cursos de água dentro dos padrões permitidos com o monitoramento do programa ambiental da Empresa. **GRI 306-5.**



**19,2 m<sup>3</sup>**  
**de água nova são consumidos** para cada tonelada de ferronióbio produzido

**17,1 m<sup>3</sup>**  
**de água nova são consumidos** para cada tonelada de produtos de nióbio produzidos



**96,4%**  
**de recirculação de água**

**8,1%**  
**é a redução do consumo de água nova** (m<sup>3</sup>/t de produtos de nióbio), de 2017 a 2019





## Estância Hidromineral do Barreiro GRI 203-1

Desde 1984, passamos a integrar um convênio de cooperação técnica e financeira com o Governo de Minas Gerais e outras empresas com o objetivo de proteger a área onde está situada a Estância Hidromineral do Barreiro. Depois de construir obras de infraestrutura no local e remediar a alteração gerada por cloreto de bário, em 2018, firmamos novo acordo para consolidar em um único documento as ações que persistem desde a criação do programa. O documento prevê que continuaremos operando o sistema de remediação do cloreto de bário, que tem sido eficiente até o momento, conforme consenso dos órgãos de controle ambientais. A presença de bário solúvel não associado a cloreto em águas do Complexo Alcalino-Carbonatítico do Barreiro de Araxá e em suas áreas de influência tem origem natural e antecede a implantação de qualquer atividade minero-industrial na região. Esse corpo geológico apresenta altas concentrações de bário entre os seus constituintes minerais (carbonatos de bário e barita) desde a sua formação, há 90 milhões de anos. Dessa forma, é de se esperar que as águas desse complexo apresentem concentrações de bário solúvel naturalmente maiores do que em outras regiões.

### Retirada e consumo de água<sup>1</sup> GRI 303-3, 303-5

	2017	2018	2019
Volume total de água por fonte – águas superficiais (doce) (ML)	1.417,20	1.658,18	2.106,21
Consumo específico (ML/t de produtos de nióbio)	0,0186	0,0177	0,0171
Consumo específico (ML/t de FeNb)	0,0206	0,0200	0,0192

1 Não há retirada ou consumo de água em áreas com estresse hídrico. Não há retirada de águas subterrâneas, marinhas, produzidas e/ou comprada de terceiros. A metodologia dos indicadores de água da GRI *Standards* foi revisada em 2018 e, a partir deste relatório, a CBMM passa a reportar de acordo dessa versão atualizada. Conforme acordado em reunião do Comitê de águas no início de 2017 e reforçado em 2018/2019, a água utilizada (266.849,08 m<sup>3</sup>) na construção da nova barragem B8 e das obras de novas unidades, não será contabilizada na recirculação global. ML=megalitro.

### Consumo de água GRI 303-5

	2017	2018	2019
Total de água armazenada no início do período de relato (ML)	3.550,00	3.550,00	3.550,00
Total de água armazenada no final do período de relato (ML)	3.550,00	3.550,00	2.900,00
Mudanças no armazenamento de água (ML)	0,00	0,00	-650,00

### Descarte de água<sup>1</sup> GRI 303-4

	2017	2018	2019
Volume total por destinação (ML)			
Águas superficiais	1.054,25	446,02	2.523,16
Águas reutilizadas pela organização <sup>2</sup>	34.700,00	46.700,00	57.047,11
Volume total de água descartada	1.054,25	446,02	2.523,16

1 Não há descarte de água em áreas com estresse hídrico e 100% da água descartada é classificada como doce. 2 83% do valor total de água recirculada são realizados por meio de medidores de vazões, e 17%, medidos por meio de modelagem matemática, em função do grande volume de material processado (granulação da escória metalúrgica e concentrado). Em 2019, houve um aumento de produção de ferronióbio em mais de 20%. Mesmo com este ganho de produção, conseguimos manter a recirculação de água acima de 96%

# Resíduos GRI 103-1, 103-2, 103-3

Sempre investimos nas melhores práticas e gestão de resíduos, com o intuito de diminuir o impacto desses materiais no meio ambiente

Procedimentos específicos ajudam a estender o ciclo de vida dos materiais e promovem as suas adequadas reciclagens, coprocessamentos, disposições e descartes.

Segregados nas áreas de produção e, posteriormente, recolhidos e dispostos no pátio temporário, muitos dos resíduos são doados e comercializados. Os órgãos ambientais são sistematicamente informados por nós a respeito do destino e quantidade de cada tipo de resíduo. O material estéril, cobertura natural do minério de nióbio, por sua vez, é utilizado predominantemente em obras civis na própria Companhia.

## MITIGAÇÃO DE IMPACTOS

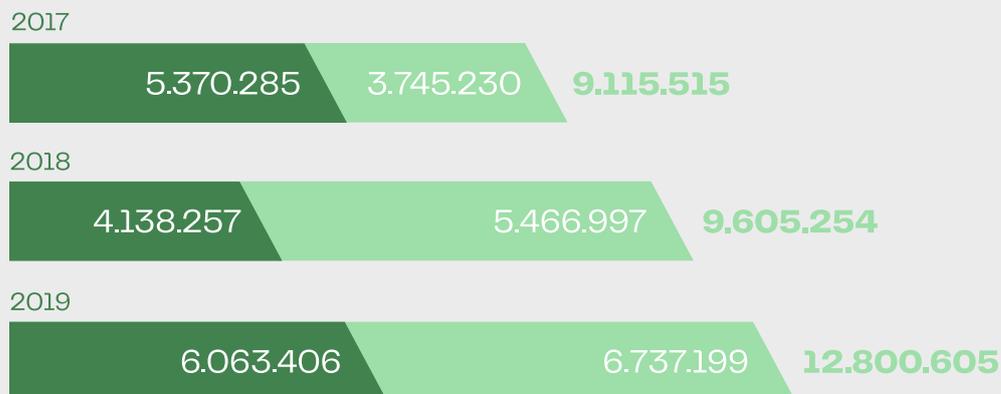
Ao longo de 2019, não ocorreram derramamentos/vazamentos significativos de resíduos ou líquidos. Há procedimentos de inspeções e manutenções preventivas para eventuais vazamentos. **GRI 306-3**

Em 2019, foi implantado um programa de inspeções ambientais contemplando áreas produtivas, apoio e obras. Um projeto, em fase de detalhamento, prevê desenterrar tubulações remanescentes no âmbito da sua propriedade, visando facilitar a detecção e a manutenção de eventuais vazamentos.

Desenvolvido pela área de engenharia, um novo processo recupera nióbio da escória metalúrgica, aumentando a produção. A iniciativa trouxe um ganho de 3 mil toneladas em 2019. No mesmo ano, também foram implantados, em conformidade com a legislação de Minas Gerais, os controles referentes aos Manifestos de Transporte de Resíduos.



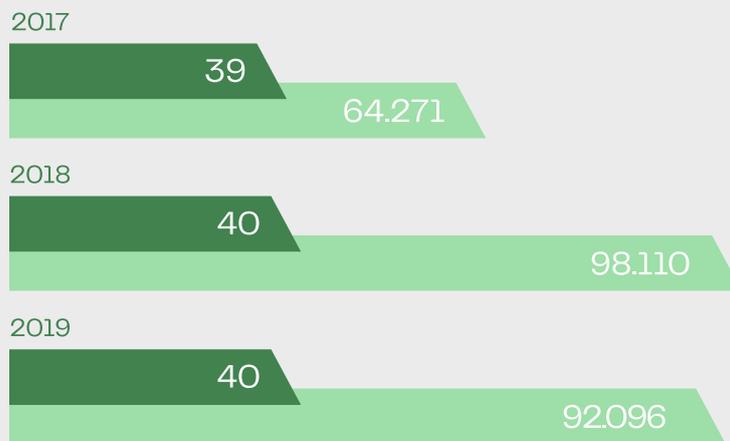
### QUANTIDADES TOTAIS DE RESÍDUOS ESPECÍFICOS DA ATIVIDADE MINERAL (T) GRI MM3



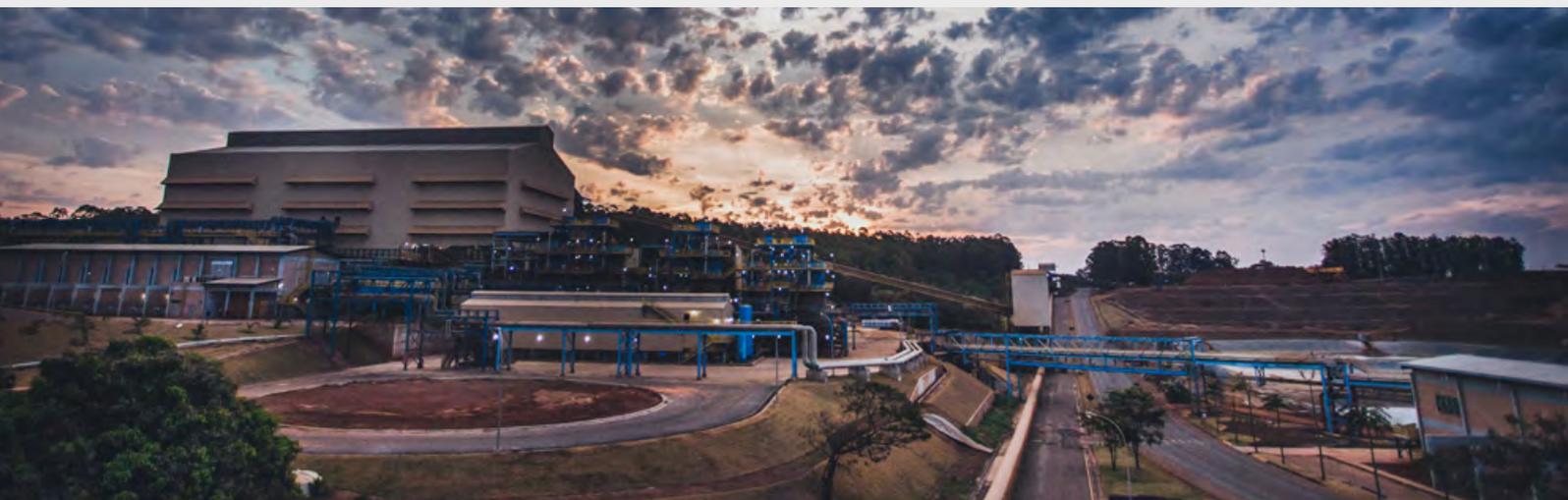
● Estéril<sup>1</sup>      ● Rejeito do beneficiamento mineral (inclui lama)<sup>2</sup>

1 Estéril é resíduo não perigoso e inerte (Classe IIB). O aumento de 46,52% em 2019, está relacionado à maior abertura de espaço na mina para a retirada de Nb, com duas novas empresas.  
 2 Rejeito do beneficiamento do minério é resíduo não perigoso e não inerte (Classe IIA). O aumento de 23,24%, em 2019, está ligado à elevação da produção.

### RECICLAGEM DE RESÍDUOS INDUSTRIAIS



● Número de itens reciclados      ● Tonelagem de Resíduos Reciclados (t)



# Energia GRI 103-1, 103-2, 103-3

Incentivamos o uso otimizado de recursos e a melhoria contínua dos processos. O melhor uso da energia utilizada tanto internamente quanto por terceiros é relevante para nossos resultados

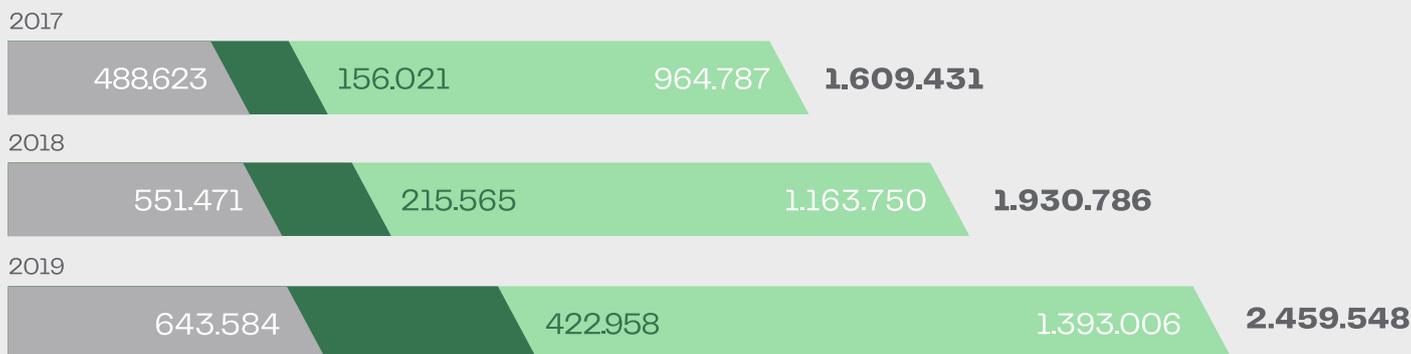
A Cemig Geração e Transmissão S.A. gerou e disponibilizou à CBMM 100% de energia de fonte hidroelétrica, energia elétrica limpa e renovável. Nosso consumo total de energia foi de 2.459.548 GJ, em 2019; 27% de aumento em relação ao ano anterior. Por outro lado, alcançamos 73,8% de energia proveniente de fontes renováveis (combustíveis renováveis e eletricidade).

Para otimizar o consumo de energia, desenvolvemos as seguintes iniciativas:

- Estímulo ao uso do recurso de teleconferências;
- Transporte coletivo para os colaboradores e estímulo à carona solidária;
- Disponibilidade de transporte interno, realizado por vans de transporte coletivo, com itinerário fixo, reduzindo as diversas viagens que eram executadas em carros particulares ou em outros veículos de pequeno porte;
- Produção de concreto no Complexo Industrial por empresas parceiras, para reduzir custos e emissões associadas ao transporte;
- Estabelecimento de oficina mecânica de equipamentos móveis no Complexo Industrial;
- Reservatório de água em ponto elevado para reduzir o bombeamento;
- Aquisições e utilizações de equipamentos de autorrendimento.



## CONSUMO DE ENERGIA DENTRO DA ORGANIZAÇÃO, POR FONTE (GJ)



● Combustíveis não renováveis

● Combustíveis renováveis

● Eletricidade (aquisição)

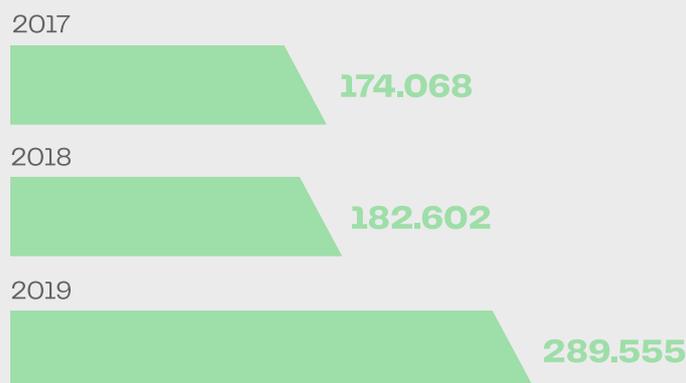
● TOTAL

**Consumo de energia dentro da organização, por fonte (GJ) GRI 302-1**

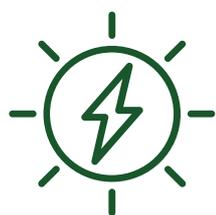
Combustíveis de fontes não renováveis	2017	2018	2019
GLP	242.702,17	310.164,17	380.918,18
Coque de petróleo	91.971,21	96.024,74	110.234,06
Óleo diesel	149.002,60	140.029,90	146.147,82
Querosene de aviação	4.946,95	5.252,49	6.283,58
<b>Total</b>	<b>488.623,00</b>	<b>551.472,30</b>	<b>643.583,64</b>
Combustíveis de fontes renováveis	2017	2018	2019
Carvão vegetal	144.127,15	201.024,78	407.226,63
Biodiesel	11.894,00	14.540,32	15.731,82
<b>Total</b>	<b>156.021,15</b>	<b>215.565,10</b>	<b>422.958,46</b>
<b>Energia elétrica<sup>1</sup></b>	<b>964.786,83</b>	<b>1.163.750,40</b>	<b>1.393.006,48</b>

<sup>1</sup>Energia elétrica fornecida pela Cemig, sendo 100% hidrelétrica.

**CONSUMO DE ENERGIA FORA DA ORGANIZAÇÃO, POR FONTE (GJ) GRI 302-2**



Os números não contemplaram o consumo de combustível para o transporte ferroviário.



**21,86 GJ**  
de energia consumida por tonelada de ferronióbio produzido

**73,8%**  
da energia consumida vem de fontes renováveis



**20 GJ**  
de energia consumida por tonelada de produtos de nióbio produzidos

**100%**  
de energia elétrica consumida proveniente de usina hidrelétrica

# Emissões

GRI 103-1, 103-2, 103-3

Integramos o Programa Brasileiro GHG Protocol e possuímos inventário disponível para consulta desde 2013. Investimos, assim, na disseminação do potencial do nióbio para a redução de gases de efeito estufa.

Os cálculos abrangem os escopos 1, 2 e 3, que consideram, respectivamente, as emissões geradas pela CBMM relacionadas ao seu processo produtivo, ao consumo de energia, além das emissões dos seus principais prestadores de serviços.

**19% de redução de emissões (CO<sub>2</sub>e/t de produtos de nióbio) entre 2017 e 2019**

Em 2019, os aumentos das emissões diretas de CO<sub>2</sub> (escopo 1), em 18,5%, e indiretas (escopo 2), em 18,8%, estão relacionados principalmente à elevação da produção de ferronióbio em 28%, em comparação ao ano anterior. O aumento de 51,9% de outras emissões indiretas de gases de efeito estufa (escopo 3) está ligado à nova obra realizada pelo Departamento de Desfosforação, ao início das obras de fechamento das Barragens 4 e 5, e das atividades de continuidade operacional na Barragem 8.

As emissões são monitoradas e avaliadas por auditorias externas, e, internamente, monitoramos periodicamente as emissões de fontes estacionárias, parâmetros como material particulado e dióxido de enxofre (SO<sub>2</sub>), considerando as taxas e as horas de operação de cada chaminé.

A Companhia não emite substâncias destruidoras da camada de ozônio. Os gases são mantidos nos equipamentos refrigeradores e, quando da manutenção dos equipamentos, são acondicionados em cilindros pressurizados. Para minimizar impactos, desenvolvemos iniciativas como:

- Os trajetos utilizados pelos equipamentos durante a atividade de lavra são irrigados com água para evitar a geração de particulados no ar;
- Presença de correias transportadoras para reduzir o tráfego de caminhões e suas emissões;
- Os veículos *flex* são abastecidos somente com etanol;
- Utilização de veículos híbridos que combinam combustão a gasolina e energia elétrica;
- Inspeções em todos os caminhões-tanque que transportam insumos e produtos que entram na Companhia, para avaliar impactos do transporte;
- Monitoramento das emissões de GEE, inclusive em equipamentos de terceiros.



Os títulos minerários de pirocloro ocupam aproximadamente 986 hectares, dos quais 270 hectares representam atualmente a área em atividade de lavra localizada a cerca de 5 quilômetros ao sul de Araxá, MG. A Companhia possui uma área de mais de 7 mil hectares. A qualidade do ar no Complexo Industrial e no centro urbano de Araxá é monitorada sistematicamente desde 1997. Os resultados mostram índices inferiores aos limites legais. Esse impacto não é significativo, pois a qualidade do ar adjacente à mina é de cerca de 30 µg/m<sup>3</sup>. O padrão secundário da qualidade do ar é 150 µg/m<sup>3</sup>: abaixo dessa concentração é previsto o mínimo efeito adverso sobre o bem-estar da população, assim como o mínimo dano à fauna, à flora, aos materiais e ao meio ambiente em geral. **GRI 413-1**

**EMISSIONES DIRETAS E INDIRETAS DE GASES DE EFEITO ESTUFA, POR FONTE (tCO<sub>2</sub>e) GRI 305-1, 305-2, 305-3**



\* Utilizando a metodologia de escolha de compra, a emissão do escopo 2 foi zero em 2019, pois adquirimos 100% de energia de fonte hidroelétrica. O Inventário de GEE 2019 da CBMM poderá ser acessado, oportunamente: <http://registropublicodeemissoes.com.br/>

**Emissões diretas e indiretas de gases de efeito estufa, por fonte (TCO<sub>2</sub>e) GRI 305-1**

Emissões diretas (escopo 1) <sup>1</sup>	2017	2018	2019
Geração de eletricidade, calor ou vapor	25.668,85	30.276,71	37.018,00
Processamento físico-químico	3.148,96	4.091,53	4.590,92
Transporte de materiais, produtos, resíduos, empregados e passageiros	10.978,34	10.866,16	11.788,50
Emissões fugitivas	3.473,73	2.891,66	2.996,70
Resíduos sólidos e efluentes líquidos (categoria acrescentada pelo Programa Brasileiro GHG Protocol - Inventário 2016)	485,75	451,21	532,93
Mudança no uso do solo (categoria acrescentada pelo Programa Brasileiro GHG Protocol - Inventário 2016)	-	0,00	615,50
<b>Total</b>	<b>43.755,63</b>	<b>48.577,27</b>	<b>57.542,55</b>
Emissões biogênicas de CO <sub>2</sub> (provenientes de queima ou biodegradação de biomassa)	16.250,72	22.485,33	44.601,99
Emissões indiretas (escopo2) <sup>2</sup>			
Aquisição de energia - metodologia de localização	25.273,45	24.260,46	28.813,57
Aquisição de energia - metodologia de escolha de compra de energia (categoria acrescentada pelo Programa Brasileiro GHG Protocol - Inventário 2017)	-	-	0,00

1 Metodologia utilizada do GHG Protocol/Brasil, abordagem de consolidação de controle operacional. Para os cálculos das emissões atmosféricas, foram considerados: CO<sub>2</sub> - dióxido de carbono; CH<sub>4</sub> - metano; N<sub>2</sub>O - óxido nitroso. O ano-base escolhido se refere a 2013, a primeira publicação do Inventário de GEE da CBMM junto ao GHG Protocol/Brasil. O total de emissões do ano-base foi de 3.186.092,95 tCO<sub>2</sub> equivalente. Não houve necessidade de novos cálculos de emissão do ano-base, pois não ocorreram mudanças significativas em emissões.

2 Metodologia utilizada do GHG Protocol/Brasil, abordagem de consolidação de controle operacional. Ano-base: 2013 - ano da primeira publicação do Inventário de GEE da CBMM junto ao GHG Protocol/Brasil. O total das emissões no ano-base foi de 25.058,48 tCO<sub>2</sub> equivalente. Não houve necessidade de novos cálculos de emissão do ano-base, pois não ocorreram mudanças significativas em emissões. As emissões do escopo 2 se referem ao consumo de combustíveis de terceiros em atividades da CBMM, convertidos em energia, de acordo com a ferramenta GHG Protocol/Brasil.

**Outras emissões indiretas de gases de efeito estufa (Escopo 3)<sup>1</sup> (tCO<sub>2</sub>e) GRI 305-3**

A montante ( <i>Upstream</i> )	2017	2018	2019
Transporte e distribuição a montante	8.334,08	5.780,58	13.564,88
Viagens a negócios	1.478,98	3.774,84	2.199,61
Transporte de empregados	536,98	638,71	827,95
Subtotal	10.350,04	10.194,13	16.592,44
A jusante ( <i>Downstream</i> )	2017	2018	2019
Transporte e distribuição a jusante	3.724,81	4.410,00	5.603,70
<b>TOTAL</b>	<b>14.074,85</b>	<b>14.604,13</b>	<b>22.196,14</b>
Emissões biogênicas de CO <sub>2</sub>	1.101,30	1.548,08	2.335,02

<sup>1</sup> Para os cálculos dos valores de emissões atmosféricas, foram considerados: CO<sub>2</sub> – Dióxido de Carbono; CH<sub>4</sub> – Metano; e N<sub>2</sub>O – Óxido nitroso. A metodologia utilizada foi a do GHG Protocol/Brasil, cuja abordagem de consolidação escolhida foi o Controle Operacional. O ano-base adotado é 2013, ano da primeira publicação do Inventário de GEE da CBMM junto ao GHG Protocol/Brasil. O total das emissões no ano-base foi de 13.950,74t CO<sub>2</sub> equivalente. Não houve necessidade de novos cálculos de emissão do ano-base.

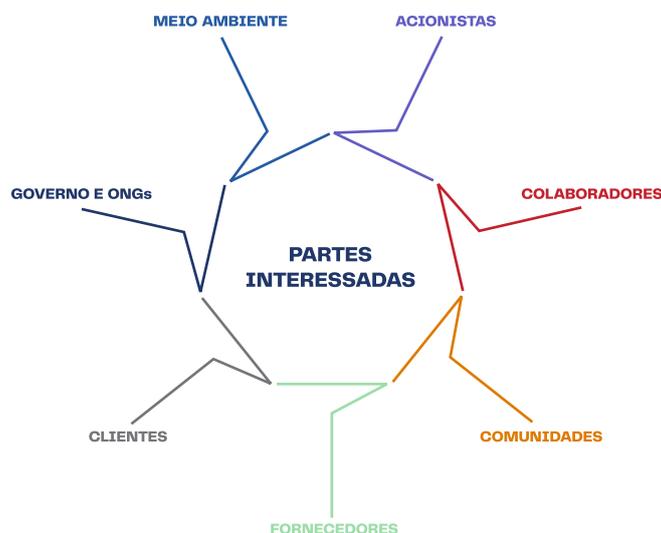
O Inventário de GEE 2019 da CBMM estará disponível oportunamente no Registro Público de Emissões – plataforma desenvolvida pelo Programa Brasileiro GHG Protocol, em <http://registropublicodeemissoes.com.br/>

**0,96 tCO<sub>2</sub>e/t**  
de ferronióbio corresponde  
à emissão de GEE

**0,88 tCO<sub>2</sub>e/t**  
de produtos de nióbio  
corresponde à emissão de GEE

**0,71 tCO<sub>2</sub>e/t**  
de ferronióbio  
corresponde à emissão  
de GEE com base na opção  
de escolha de compra

**0,65 tCO<sub>2</sub>e/t**  
de produtos de nióbio  
corresponde à emissão de GEE  
com base na opção de escolha  
de compra



# Sumário de conteúdo da GRI

GRI 102-55

## Divulgações Gerais

GRI Standard	Divulgação	Página	Omissão	ODS
<b>GRI 101: Fundação 2016</b>				
	GRI 101 não possui divulgações			
<b>Perfil Organizacional</b>				
GRI 102: Divulgações gerais	<b>102-1</b> Nome da organização	5		
	<b>102-2</b> Atividades, marcas, produtos e serviços	8		
	<b>102-3</b> Localização da sede	8		
	<b>102-4</b> Localização das operações	8, 11		
	<b>102-5</b> Natureza da propriedade e forma jurídica	8		
	<b>102-6</b> Mercados atendidos	8		
	<b>102-7</b> Porte da organização	8		
	<b>102-8</b> Informações sobre empregados e trabalhadores	32, 34, 35		8
	<b>102-9</b> Cadeia de fornecedores	45		
	<b>102-10</b> Mudanças significativas na organização e na sua cadeia de fornecedores	27		
	<b>102-11</b> Abordagem ou princípio da precaução	19		
	<b>102-12</b> Iniciativas desenvolvidas externamente	28		
	<b>102-13</b> Participação em associações	44		
<b>Estratégia</b>				
GRI 102: Divulgações gerais	<b>102-14</b> Declaração do tomador de decisão sênior	4		
	<b>102-15</b> Principais impactos, riscos e oportunidades	4, 18, 19, 27, 47, 49		
<b>Ética e integridade</b>				
GRI 102: Divulgações gerais	<b>102-16</b> Valores, princípios, padrões e normas de comportamento	16		16
	<b>102-17</b> Mecanismos de aconselhamento e preocupações sobre ética	19		16
<b>Governança</b>				
GRI 102: Divulgações gerais	<b>102-18</b> Estrutura da governança	16		xx
	<b>102-19</b> Processo usado para a delegação de autoridades sobre tópicos econômicos, ambientais e sociais	17		
	<b>102-20</b> Designação de um ou mais cargos e funções de nível executivo como responsável pelos tópicos econômicos, ambientais e sociais	17		
	<b>102-21</b> Processos de consulta usados entre os <i>stakeholders</i> e o mais alto órgão de governança em relação aos tópicos econômicos, ambientais e sociais	5		16
	<b>102-22</b> Composição do mais alto órgão de governança e dos seus comitês	17		5, 16
	<b>102-23</b> Relato se o presidente do mais alto órgão de governança é também um diretor executivo	Não é		16

GRI Standard	Divulgação	Página	Omissão	ODS	
GRI 102: Divulgações gerais	<b>102-24</b> Processos de seleção e nomeação para o mais alto órgão de governança e seus comitês	17		5, 16	
	<b>102-25</b> Processos usados pelo mais alto órgão de governança para garantir a prevenção e administração de conflitos de interesses		Como a Companhia tem pessoas relacionadas a clientes em seu Conselho de Administração, está prevista, em termo de posse, a omissão de informações confidenciais, determinada pela legislação societária. O termo determina cláusulas que mitigam o conflito de interesses.	16	
	<b>102-26</b> Papéis desempenhados pelo mais alto órgão de governança e pelos executivos seniores no desenvolvimento, aprovação e atualização de propósitos, declarações e definição de estratégias, políticas e metas relacionadas a impactos econômicos, ambientais e sociais	17			
	<b>102-27</b> Medidas tomadas para desenvolver e aprimorar o conhecimento do mais alto órgão de governança sobre tópicos econômicos, ambientais e sociais	17			
	<b>102-28</b> Avaliação do desempenho do mais alto grau de governança.		Não há		
	<b>102-29</b> Papel desempenhado pelo mais alto órgão de governança na identificação e gestão de impactos, riscos e oportunidades derivados de questões econômicas, ambientais e sociais	17			16
	<b>102-30</b> Papel desempenhado pelo mais alto órgão de governança na análise da eficácia dos processos de gestão de risco da organização para tópicos econômicos, ambientais e sociais	17			
	<b>102-31</b> Frequência em que o mais alto órgão de governança analisa impactos, riscos e oportunidades derivados de questões econômicas, ambientais e sociais	1			
<b>Engajamento e <i>stakeholders</i></b>					
GRI 102: Divulgações gerais	<b>102-32</b> Papel do mais alto grau de governança no Relatório Anual		A Diretoria também é responsável pela aprovação do Relatório de Sustentabilidade.		
	<b>102-40</b> Lista de grupos de <i>stakeholders</i>	5, 44			
	<b>102-41</b> Acordos de negociação coletiva		Os acordos de negociação coletiva abrangem 99,74% do total de colaboradores e os 0,26% restantes são da diretoria estatutária.	8	
	<b>102-42</b> Identificação e seleção de <i>stakeholders</i>	5			
	<b>102-43</b> Abordagem para engajamento de <i>stakeholders</i>	5, 44			
	<b>102-44</b> Principais tópicos e preocupações levantadas	5			
<b>Práticas de reporte</b>					
GRI 102: Divulgações gerais	<b>102-45</b> Entidades incluídas nas demonstrações financeiras consolidadas	5			
	<b>102-46</b> Definindo o conteúdo do relatório e limites do tópico	5			
	<b>102-47</b> Lista dos tópicos materiais	5			

GRI Standard	Divulgação	Página	Omissão	ODS
GRI 102: Divulgações gerais	<b>102-48</b> Reformulações de informações	Não há mudanças significativas. Eventuais revisões de números e dados estão apontadas caso a caso ao longo do texto.		
	<b>102-49</b> Mudanças no relatório	5		
	<b>102-50</b> Período do relatório	5		
	<b>102-51</b> Data do relatório mais recente	Maio de 2018		
	<b>102-52</b> Ciclo do relatório	Anual		
GRI 102: Divulgações gerais	<b>102-53</b> Ponto de contato para perguntas sobre o relatório	<a href="mailto:cbmm@cbmm.com">cbmm@cbmm.com</a>		
	<b>102-54</b> Opção de acordo com o GRI <i>Standards</i>	5		
	<b>102-55</b> Sumário de Conteúdo GRI	64		
	<b>102-56</b> Asseguração externa	5		

## Tópicos Materiais

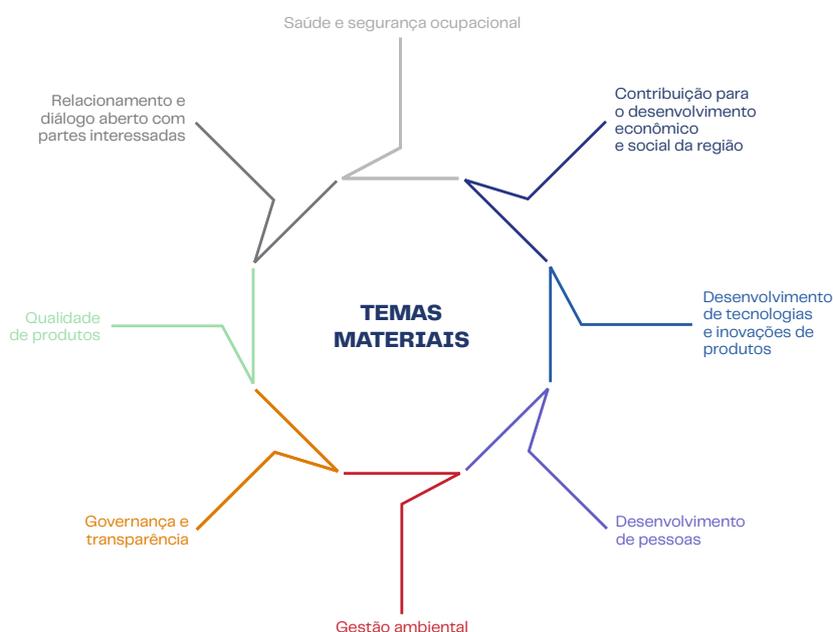
GRI Standard	Divulgação	Página	URL	Omissão	ODS
<b>Presença no mercado</b>					
GRI 103: Abordagem de gestão 2016	<b>103-1</b> Explicação sobre o tópico material e seus limites	35			
	<b>103-2</b> Abordagem de gestão e seus componentes	35			
	<b>103-3</b> Evolução da abordagem de gestão	35			
GRI 202: Presença no mercado 2016	<b>202-2</b> Proporção de membros da alta direção contratados na comunidade local	36			8
<b>Impactos econômicos indiretos</b>					
GRI 103: Abordagem de gestão 2016	<b>103-1</b> Explicação sobre o tópico material e seus limites	49			
	<b>103-2</b> Abordagem de gestão e seus componentes	49			
	<b>103-3</b> Evolução da abordagem de gestão	49			
GRI 203: Impactos econômicos indiretos 2016	<b>203-1</b> Investimentos em infraestrutura	48, 49, 56			, 5, , 9, 11
	<b>203-2</b> Impactos econômicos indiretos significativos	47			1, , 3, 8,
<b>Práticas de compra</b>					
GRI 103: Abordagem de gestão 2016	<b>103-1</b> Explicação sobre o tópico material e seus limites	45			
	<b>103-2</b> Abordagem de gestão e seus componentes	45			
	<b>103-3</b> Evolução da abordagem de gestão	45			
GRI 202: Práticas de compra 2016	<b>204-1</b> Proporção de gastos com fornecedores locais em unidades operacionais importantes	45			8
<b>Combate à corrupção</b>					
GRI 103: Abordagem de gestão 2016	<b>103-1</b> Explicação sobre o tópico material e seus limites	19			
	<b>103-2</b> Abordagem de gestão e seus componentes	19			
	<b>103-3</b> Evolução da abordagem de gestão	19			

GRI Standard	Divulgação	Página	URL	Omissão	ODS
GRI 205: Combate à corrupção 2016	<b>205-3</b> Casos confirmados de corrupção e medidas tomadas			Não foram identificados casos de corrupção ou quaisquer processos judiciais públicos relacionados à corrupção movidos contra a Companhia ou seus colaboradores.	16
<b>Energia</b>					
GRI 103: Abordagem de gestão 2016	<b>103-1</b> Explicação sobre o tópico material e seus limites	59			
	<b>103-2</b> Abordagem de gestão e seus componentes	59			
	<b>103-3</b> Evolução da abordagem de gestão	59			
GRI 302: Energia 2016	<b>302-1</b> Consumo de energia dentro da organização	60			7, 8, 12, 13
	<b>302-2</b> Consumo de energia fora da organização	60			7, 8, 12, 13
	<b>302-4</b> Redução do consumo de energia			Não houve redução no consumo de energia devido ao aumento de produção.	7, 8, 12, 13
<b>Água</b>					
GRI 103: Abordagem de gestão 2016	<b>103-1</b> Explicação sobre o tópico material e seus limites	55			
	<b>103-2</b> Abordagem de gestão e seus componentes	55			
	<b>103-3</b> Evolução da abordagem de gestão	55			
GRI 303: Água 2018	<b>303-1</b> Interações com a água como um recurso compartilhado	55			6, 12
	<b>303-2</b> Gestão dos impactos relacionados aos descartes de água	55			6
	<b>303-3</b> Retirada de água	56			6,
	<b>303-4</b> Descarte de água	56			6,
	<b>303-5</b> Consumo de água	56			6,
<b>Emissões</b>					
GRI 103: Abordagem de gestão 2016	<b>103-1</b> Explicação sobre o tópico material e seus limites	61			
	<b>103-2</b> Abordagem de gestão e seus componentes	19			
	<b>103-3</b> Evolução da abordagem de gestão	19			
GRI 305: Emissões 2016	<b>305-1</b> Emissões diretas de gases de efeito estufa (GEE) (Escopo 1)	62			3, 12, 13, 14, 15
	<b>305-2</b> Emissões indiretas de gases de efeito estufa (Escopo 2)	62			3, 12, 13, 14, 15
	<b>305-3</b> Outras emissões indiretas de gases de efeito estufa (Escopo 3)	62, 63			3, 12, 13, 14, 15
<b>Efluentes e resíduos</b>					
GRI 103: Abordagem de gestão 2016	<b>103-1</b> Explicação sobre o tópico material e seus limites	55, 57			
	<b>103-2</b> Abordagem de gestão e seus componentes	55, 57			
	<b>103-3</b> Evolução da abordagem de gestão	55, 57			

GRI Standard	Divulgação	Página URL	Omissão	ODS
GRI 306: Efluentes e resíduos 2016	<b>306-3</b> Vazamentos significativos	57		3, 6, 12, 14, 15
	<b>306-5</b> Corpos de água afetados por descargas e/ou drenagem de água	55		6, 14, 15
<b>Emprego</b>				
GRI 103: Abordagem de gestão 2016	<b>103-1</b> Explicação sobre o tópico material e seus limites	35		
	<b>103-2</b> Abordagem de gestão e seus componentes	35		
	<b>103-3</b> Evolução da abordagem de gestão	35		
GRI 401: Emprego 2016	<b>401-1</b> Taxa de novas contratações e rotatividade de empregados	36		5, 810
<b>Saúde e segurança ocupacional</b>				
GRI 103: Abordagem de gestão 2016	<b>103-1</b> Explicação sobre o tópico material e seus limites	41		
	<b>103-2</b> Abordagem de gestão e seus componentes	41		
	<b>103-3</b> Evolução da abordagem de gestão	41		
GRI 403: Saúde e segurança ocupacional 2018	<b>403-1</b> Sistema de gestão de saúde e segurança ocupacional	41		8
	<b>403-3</b> Serviços de saúde ocupacional	41		8
	<b>403-4</b> Participação, consulta e comunicação sobre saúde e segurança ocupacional com os trabalhadores	41		8, 16
	<b>403-5</b> Treinamento dos trabalhadores em saúde e segurança ocupacional	41		8
	<b>403-6</b> Promoção da saúde do trabalhador	41		3
	<b>403-7</b> Prevenção e mitigação de impactos na saúde e segurança ocupacional diretamente ligados à organização por relações comerciais		Os produtos são acompanhados de documentações relacionadas à segurança deles.	8
	<b>403-8</b> Trabalhadores cobertos por um sistema de gestão de saúde e segurança ocupacional	41		8
	<b>403-9</b> Lesões relacionadas ao trabalho	42		3, 816
GRI 403: Saúde e segurança ocupacional 2018	<b>403-10</b> Doenças relacionadas ao trabalho		Não foram registradas doenças e mortes em 2019, assim como em 2018 e 2017.	
<b>Treinamento e educação</b>				
GRI 103: Abordagem de gestão 2016	<b>103-1</b> Explicação sobre o tópico material e seus limites	38		
	<b>103-2</b> Abordagem de gestão e seus componentes	38		
	<b>103-3</b> Evolução da abordagem de gestão	38		
GRI 404: Treinamento e educação 2016	<b>404-1</b> Média de horas de treinamento, por ano, por empregado		O indicador será respondido em 2020.	4, 5, 810
	<b>404-3</b> Percentual de empregados que recebem regularmente análises de desempenho e de desenvolvimento de carreira	38, 39		5, 810
<b>Comunidades locais</b>				
GRI 103: Abordagem de gestão 2016	<b>103-1</b> Explicação sobre o tópico material e seus limites	47		
	<b>103-2</b> Abordagem de gestão e seus componentes	47		
	<b>103-3</b> Evolução da abordagem de gestão	47		
GRI 413: Comunidades locais	<b>413-1</b> Operações com programas de engajamento da comunidade local, avaliação de impactos e desenvolvimento local	47, 62		

GRI Standard	Divulgação	Página	URL	Omissão	ODS
<b>Conformidade socioeconômica</b>					
GRI 103: Abordagem de gestão 2016	<b>103-1</b> Explicação sobre o tópico material e seus limites				
	<b>103-2</b> Abordagem de gestão e seus componentes				
	<b>103-3</b> Evolução da abordagem de gestão				
GRI 419: Conformidade socioeconômica 2016	<b>419-1</b> Não conformidade com leis e regulamentos sociais e econômicos			Não houve. Todos os processos judiciais recebidos e defendidos fizeram parte da rotina da organização.	16
<b>Suplemento setorial de mineração</b>					
<b>Biodiversidade</b>	<b>G4 MM1</b> Quantidade de terras (próprias ou arrendadas, usadas para atividades produtivas ou extrativistas) alteradas ou reabilitadas			A área impactada permanece a mesma, porque as atividades nas minas são feitas de forma vertical, em profundidade. Por enquanto, não há planos de fechamento de minas. Em Minas Gerais, elas só podem passar por processo de recuperação dois anos antes de serem exauridas.	3, 6, 12, 14, 15
<b>Efluentes e resíduos</b>	<b>G4 MM3</b> Quantidades totais de estéril, rejeitos e lamas e seus riscos associados		58		3, 6, 12
<b>Administração de materiais</b>	<b>G4 MM11</b> Programas e progressos relacionados à administração de materiais			A gestão material é realizada de forma segura, principalmente no que se refere ao aproveitamento mineral e disposição desses materiais de forma adequada	7, 8, 9, 12, 13, 17

\*A Correlação aqui apresentada é a oficial do GRI.



# Asseguração de Terceira Parte

## Relatório de asseguração limitada dos auditores independentes sobre as informações de sustentabilidade contidas no Relatório de Sustentabilidade 2019

### Aos Administradores 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 a compilação das informações de sustentabilidade contidas no Relatório de Sustentabilidade 2019 da Companhia Brasileira de Metalurgia e Mineração, relativas ao exercício findo em 31 de dezembro de 2019.

### RESPONSABILIDADES DA ADMINISTRAÇÃO DA COMPANHIA

A administração da Companhia é responsável pela elaboração e adequada apresentação das informações de sustentabilidade contidas no Relatório de Sustentabilidade 2019, de acordo com os critérios da *Global Reporting Initiative* (GRI-STANDARDS) e pelos controles internos que ela determinou como necessários para permitir a elaboração dessas informações livres de distorção relevante, independentemente se causada por fraude ou erro.

### RESPONSABILIDADE DOS AUDITORES INDEPENDENTES

Nossa responsabilidade é expressar conclusão sobre as informações de sustentabilidade contidas no Relatório de Sustentabilidade 2019, com base no trabalho de asseguração limitada conduzido 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 de exigências éticas, de independência e demais responsabilidades dessas normas, inclusive, quanto a 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 jurídicos 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 de sustentabilidade contidas no Relatório de Sustentabilidade 2019, tomadas em conjunto, estão livres de distorções relevantes.

Um trabalho de asseguração limitada conduzido de acordo com a NBC TO 3000 e a ISAE 3000 consiste, principalmente, em indagações à administração e a outros profissionais da Companhia que estão envolvidos na elaboração das informações, assim como na aplicação de procedimentos analíticos para obter evidência que possibilite 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 leve a acreditar que as informações, tomadas em conjunto, podem apresentar distorções relevantes.

Os procedimentos selecionados basearam-se na nossa compreensão dos aspectos relativos à compilação e apresentação das informações de sustentabilidade contidas no Relatório de Sustentabilidade 2019, de outras circunstâncias do trabalho e da nossa consideração sobre áreas em que distorções relevantes poderiam existir. Os procedimentos compreenderam:

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 das informações de sustentabilidade contidas no Relatório de Sustentabilidade 2019 da Companhia;

O entendimento da metodologia de cálculos e dos procedimentos para a compilação dos indicadores mediante entrevistas com os gestores responsáveis pela elaboração das informações;

A aplicação de procedimentos analíticos sobre as informações quantitativas e indagações sobre as informações qualitativas e sua correlação com os indicadores divulgados nas informações de sustentabilidade contidas no Relatório de Sustentabilidade 2019;

O confronto dos indicadores de natureza financeira com as demonstrações financeiras e/ou os registros contábeis.

Os trabalhos de asseguarção limitada compreenderam, também, testes para observar a aderência às diretrizes e aos critérios da *Global Reporting Initiative* (GRI-STANDARDS) aplicáveis na elaboração das informações de sustentabilidade contidas no Relatório de Sustentabilidade 2019.

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

## ALCANCE E LIMITAÇÕES

Os procedimentos aplicados em um trabalho de asseguarção limitada são substancialmente menos extensos do que aqueles aplicados em um trabalho de asseguarção razoável, que tem por objetivo emitir uma opinião sobre as informações de sustentabilidade contidas no Relatório de Sustentabilidade 2019. Conseqüentemente, não nos possibilitam obter segurança razoável de que tomamos conhecimento de todos os assuntos que seriam identificados em um trabalho de asseguarção que tem por objetivo emitir uma opinião. Caso tivéssemos executado um trabalho com o objetivo de emitir uma opinião, poderíamos ter identificado outros assuntos e eventuais distorções que podem existir nas informações de sustentabilidade contidas no Relatório de Sustentabilidade 2019. 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 sujeitos a pressupostos individuais e a julgamentos. Além disso, não realizamos nenhum trabalho em dados informados para os exercícios anteriores, nem em relação a projeções futuras e metas.

A preparação e apresentação de indicadores de sustentabilidade seguiu os critérios da GRI- STANDARDS e, portanto, 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 asseguarção deve ser lido e compreendido nesse contexto, inerente aos critérios selecionados (GRI- STANDARDS).

## CONCLUSÃO

Com base nos procedimentos realizados, descritos neste relatório, nada chegou ao nosso conhecimento que nos leve a acreditar que as informações sustentabilidade contidas no Relatório de Sustentabilidade 2019 da Companhia Brasileira de Metalurgia e Mineração não foram compiladas, em todos os aspectos relevantes, de acordo com as diretrizes da *Global Reporting Initiative* (GRI-STANDARDS).

### Belo Horizonte, 12 de maio de 2020

PricewaterhouseCoopers  
Auditores Independentes  
CRC 2SPO00160/O-5 "F" MG

### Maurício Colombari

ISP195838/O-3



## Informações corporativas

### **CBMM – COMPANHIA BRASILEIRA DE METALURGIA E MINERAÇÃO**

[www.cbmm.com](http://www.cbmm.com)

#### **Sede e parque industrial**

Córrego da Mata, s/nº  
38183-903  
Araxá (MG) – Brasil  
+55 (34) 3669-3000

#### **Vendas e aplicações da tecnologia**

Avenida Brigadeiro Faria Lima, 4285, 9º andar  
04538-133  
São Paulo (SP) – Brasil  
+55 (11) 3371-9222 ou +55 (11) 2107-9222

#### **Subsidiárias**

CBMM TECHNOLOGY SUISSE SA  
Avenue Pictet-de-Rochemont, 8  
1207  
Genebra – Suíça  
+41 (22) 318-4050

#### **CBMM ASIA PTE. LTD.**

10 Collyer Quay  
#26-10 Ocean Financial Centre  
Singapura  
+65 6303-0290

#### **CBMM EUROPE BV**

WTC H-Tower – Zuidplein 96 / 1077 XV  
Amsterdã – Países Baixos  
+31 (0) 20 881-3140

#### **CBMM NORTH AMERICA, INC.**

1000 Omega Drive, Suite 1110  
Pittsburgh (PA) 15205 – EUA  
+1 (412) 221-7008

#### **Escritórios Representativos**

CBMM Pequim  
B1199, 01-1106, F10, No. 1 Building No. 8 Yard  
North Road of the Workers Stadium  
Chaoyang District  
Pequim, China  
+86 1381138-7305

#### **CBMM Xangai**

Suite 4704-A5  
47F Hong Kong New World Tower  
No. 300 Huai Hai Zhong Road  
Huangpu District  
Xangai, China  
+86 (21) 5116-2822



## Créditos

### COORDENAÇÃO GERAL

CBMM

### COORDENADOR DO PROJETO

Thiago de Souza Amaral

### GRUPO GESTOR RESPONSÁVEL

Thiago de Souza Amaral  
Paulo de Tarso Gonçalves Noll  
Dawn Kelly

### SUPORTE

Colaboradores CBMM que subsidiaram o relato com informações e sugestões

### CONSULTOR

Bruno Fernando Riffel

### CONSULTORIA GRI, COORDENAÇÃO EDITORIAL E DESIGN

Report Sustentabilidade  
[www.reportsustentabilidade.com.br](http://www.reportsustentabilidade.com.br)

### REVISÃO

Rosangela Kirst

### FOTOGRAFIA

Acervo CBMM  
Gladstone Pereira & Lobo Jr  
João Lima  
Marcio Schimming  
Ricardo Correa  
Sander Dib  
Shutterstock

### INFOGRÁFICOS

Cássio Bittencourt

