

Relato integrado

2022



Índice

3 Sobre este relatório

5 Temas materiais
Matriz de materialidade

7 Destaques 2022

14 Mensagem do Conselho de Administração

16 Mensagem do Diretor Superintendente

18 Quem somos

19 Perfil organizacional
Essência, Missão, Visão e Valores
Mapa de atuação
Scorecard ESG

25 Governança e gestão
Composição acionária
Estrutura de governança
Ética e *compliance*
Gestão de riscos

39 Pilares estratégicos
Sustentabilidade
Inovação e tecnologia
Metas ESG

49 Modelo de negócios

50 Valor gerado e compartilhado

51 Consolidação e Resiliência
Gestão financeira
Investimentos
Gestão tributária

58 Gestão de *stakeholders*
Capital humano
Capital social e de relacionamento
Gestão de barragens

84 Conservação do capital natural
Mudança do clima
Biodiversidade
Gestão hídrica
Gestão de resíduos

106 Anexos

Complemento aos conteúdos GRI e indicadores SASB
Sumário de conteúdo da GRI
Sumário de conteúdo SASB
Relatório asseguarção
Informações corporativas
Créditos



Caminhão fora de estrada na mina Casa de Pedra, em Congonhas (MG)

Sobre este relatório

Pelo terceiro ano consecutivo, a CSN Mineração S.A. (CSN Mineração ou CMIN) divulga o seu Relatório Integrado, com o desempenho de suas operações e seus avanços em linha com o propósito de atuar de forma integrada e inovadora, gerando desenvolvimento de maneira sustentável e perpétua.

A presente edição, aprovada pelo Conselho de Administração da Companhia, refere-se ao período entre 1º de janeiro e 31 de dezembro de 2022, e considera todas as unidades sob controle operacional da CSN Mineração. Exceções são indicadas ao longo do texto ou em notas de rodapé.

Em sintonia com as melhores práticas, esta publicação foi elaborada em conformidade com as Normas GRI (2021); os princípios da Estrutura Internacional para Relatório Integrado (IIRC), proposta pela Value Reporting Foundation; e as recomendações da Força-Tarefa sobre Divulgações Financeiras Relacionadas ao Clima (TCFD); além de

integrar indicadores do Conselho de Padrões Contábeis de Sustentabilidade (SASB) para o setor de Metais e Mineração. Os dados de desempenho são correlacionados ainda com os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), da Organização das Nações Unidas (ONU) e com os Princípios do Pacto Global.

Especificamente os dados financeiros¹ seguem as orientações emitidas pelo Comitê de Pronunciamentos Contábeis (CPC) e as normas internacionais de contabilidade (International Financial Reporting Standards - IFRS) emitidas pelo International Accounting Standards Board (IASB), bem como as interpretações do International Financial Reporting Interpretations Committee (IFRIC). Tais informações podem ser verificadas na página 54 deste documento e nas Demonstrações Financeiras da Companhia, disponíveis no **site** de Relações com Investidores da CSN Mineração S.A. (ri.csnmineracao.com.br).

1. No caso de conversões com moedas estrangeiras em relação ao Real, aplica-se a média da cotação anual do período de referência deste Relatório Integrado.



Retomadora de minério de ferro no Porto TECAR

O conteúdo deste Relato Integrado considera as operações das minas Casa de Pedra e do Engenho, do Complexo de Beneficiamento Pires e do Porto TECAR (Terminal Portuário de Granéis Sólidos do Porto de Itaguaí-RJ). Os dados apresentados neste Relato Integrado foram apurados por meio de entrevistas com as lideranças e da coleta e revisão de indicadores pelas áreas administrativas e operacionais². Os dados da empresa MRS Logística S.A. não foram incorporados nas respostas dos conteúdos GRI e indicadores SASB, sendo considerados apenas nas demonstrações financeiras da Companhia, que consolidam os resultados por meio de equivalência patrimonial.

As informações apresentadas foram verificadas internamente, com anuência da Alta Administração, e passaram por verificação independente com asseguração limitada da Russell Bedford, auditor independente registrado na Comissão de Valores Mobiliários (CVM).

Para esclarecimento de dúvidas e/ou envio de sugestões, entre em contato pelo *e-mail* sustentabilidade@csn.com.br.

Boa leitura!

2. Os dados e informações apresentados neste Relato Integrado contêm afirmações sobre medidas, metas e outros objetivos de sustentabilidade atuais e futuros. Essas metas foram divulgadas no contexto limitado dos esforços de sustentabilidade da Companhia e não devem ser entendidas como declarações das expectativas da gestão ou estimativas dos resultados financeiros ou outras diretrizes. A Companhia alerta os investidores para não aplicarem essas declarações em outros contextos.



Mina Casa de Pedra em Congonhas (MG)

Como navegar

Quem somos

Perfil organizacional
Governança e gestão
Pilares estratégicos
Modelo de negócio

Valor gerado e compartilhado

Consolidação e resiliência
Gestão de stakeholders
Conservação do capital natural

Anexos



Menu

Navegue pelo menu lateral para acessar os capítulos de seu interesse.

Sumário

Clique neste ícone para retornar ao sumário.

Setas

Navegue página a página por meio das setas no canto inferior esquerdo.



Clique nos destaques para acessar conteúdo adicional on-line.

No rodapé, os apontamentos sinalizam quais conteúdos da Global Reporting Initiative (GRI) e indicadores do Conselho de Padrões Contábeis de Sustentabilidade (SASB, na sigla em inglês) estão respondidos em cada página. As correlações entre conteúdos GRI e indicadores UNCTAD, Princípios do Pacto Global e ODS são apresentadas no sumário de conteúdo da GRI.



Clique neste ícone

Para acessar os conteúdos interativos.



Temas materiais

Os temas prioritários na gestão da sustentabilidade para a CMIN – e a partir dos quais o conteúdo deste relatório foi definido – foram identificados a partir de um amplo processo de materialidade, realizado nos anos de 2021 e 2022, que envolveu: avaliação de estudos e *benchmarks* setoriais; engajamento dos públicos por meio de pesquisas e entrevistas; consolidação dos temas à luz dos princípios da GRI e do Relato Integrado; e validação com as lideranças da Companhia.

Na primeira fase, seis empresas dos setores de atuação da CSN Mineração foram analisadas em processo de *benchmark*, com a análise do reporte, *frameworks* de relato e das respostas a índices de sustentabilidade. Na segunda fase, foi realizada a escuta qualitativa, que abrangeu nove entrevistas individuais, sendo três com executivos da Companhia e seis com representantes de instituições financeiras, clientes, fornecedores e reguladores.

Colaboradores, terceiros, fornecedores, investidores, clientes, governo e ONGs foram consultados no processo de materialidade

A pesquisa quantitativa, aberta a todos os *stakeholders* e disponível em português e em inglês contou com 175 respondentes, dos quais 144 colaboradores e 31 de públicos externos, como fornecedores, acionistas e investidores, instituições financeiras, profissionais terceirizados, organizações não governamentais, academia e instituições de ensino e pesquisa, clientes, comunidades locais, poder público e sociedade civil.

Os temas materiais identificados, e validados pela Diretoria Executiva e pelo Conselho de Administração, foram ainda correlacionados com os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), elaborados pela Organização das Nações Unidas (ONU) e os Princípios do Pacto Global, bem como indicadores de mercado conforme apresentados a seguir em ordem de maior à menor relevância.



Máquina perfuratriz em Casa de Pedra (MG)

Matriz de Materialidade

TEMAS



CAPITAIS DO RELATO INTEGRADO

- Capital Financeiro
- Capital Intelectual
- Capital Humano
- Capital Manufaturado
- Capital Natural
- Capital Social e de Relacionamento

PRINCÍPIOS DO PACTO GLOBAL

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5
- 6
- 7
- 8
- 9
- 10

Destaque de 2022

Vista área do escritório Central
e, ao fundo, área de mina em
Casa de Pedra (MG)





Pilha de estoque de minério em Casa de Pedra (MG)

CAPITAL FINANCEIRO

R\$ 12,4 bilhões
de receita líquida

R\$ 6 bilhões
de Ebitda ajustado

R\$ 3 bilhões
de lucro líquido

CAPITAL MANUFATURADO

R\$ 43 milhões
investidos na substituição
da frota de caminhões
de pequeno porte

R\$ 156 milhões
investidos na ampliação
da filtragem de rejeitos

33,3 milhões
de toneladas de minério
de ferro comercializadas

R\$ 91 milhões
investidos na dragagem
do TECAR



CAPITAL HUMANO

21,8%

de representatividade feminina,
um crescimento de 21% em
relação a 2021

55%

de representatividade de negros
no quadro total de empregados

34%

de redução na taxa
de frequência de acidentes¹

28,5%

de representatividade feminina
no Conselho de Administração

1. Acidentes com e sem afastamento de funcionários próprios e terceiros.



Colaboradora do
Porto TECAR


CAPITAL INTELECTUAL

Consolidação
do Comitê ESG

Definição de novas rotas tecnológicas para reaproveitamento de rejeitos de minério de ferro

MoU com a Shell e Itochu para desenvolvimento de tecnologias em descarbonização

Implantação de projeto para redução da umidade do *sínter feed* com a CSN Inova



Colaboradores no escritório em Casa de Pedra, em Congonhas (MG)



Colaborador em área protegida em Casa de Pedra, em Congonhas (MG)

CAPITAL NATURAL

88%
de recirculação
de água¹

Realização da matriz de impacto
e dependência de serviços
ecossistêmicos

Toda **energia elétrica**
é proveniente de fonte
100% renovável

Conclusão das obras de
descaracterização da
Barragem do Vigia

Início da eletrificação da frota
com dois caminhões fora de estrada
100% elétricos em teste

100% dos rejeitos empilhados
a seco e independentes do
uso de barragens

1. Inclui água da Planta Central, do Complexo Pires e água para consumo humano.



Adolescentes do
Programa Garoto
Cidadão, da
Fundação CSN

CAPITAL SOCIAL E RELACIONAMENTO

**R\$ 3
bilhões**

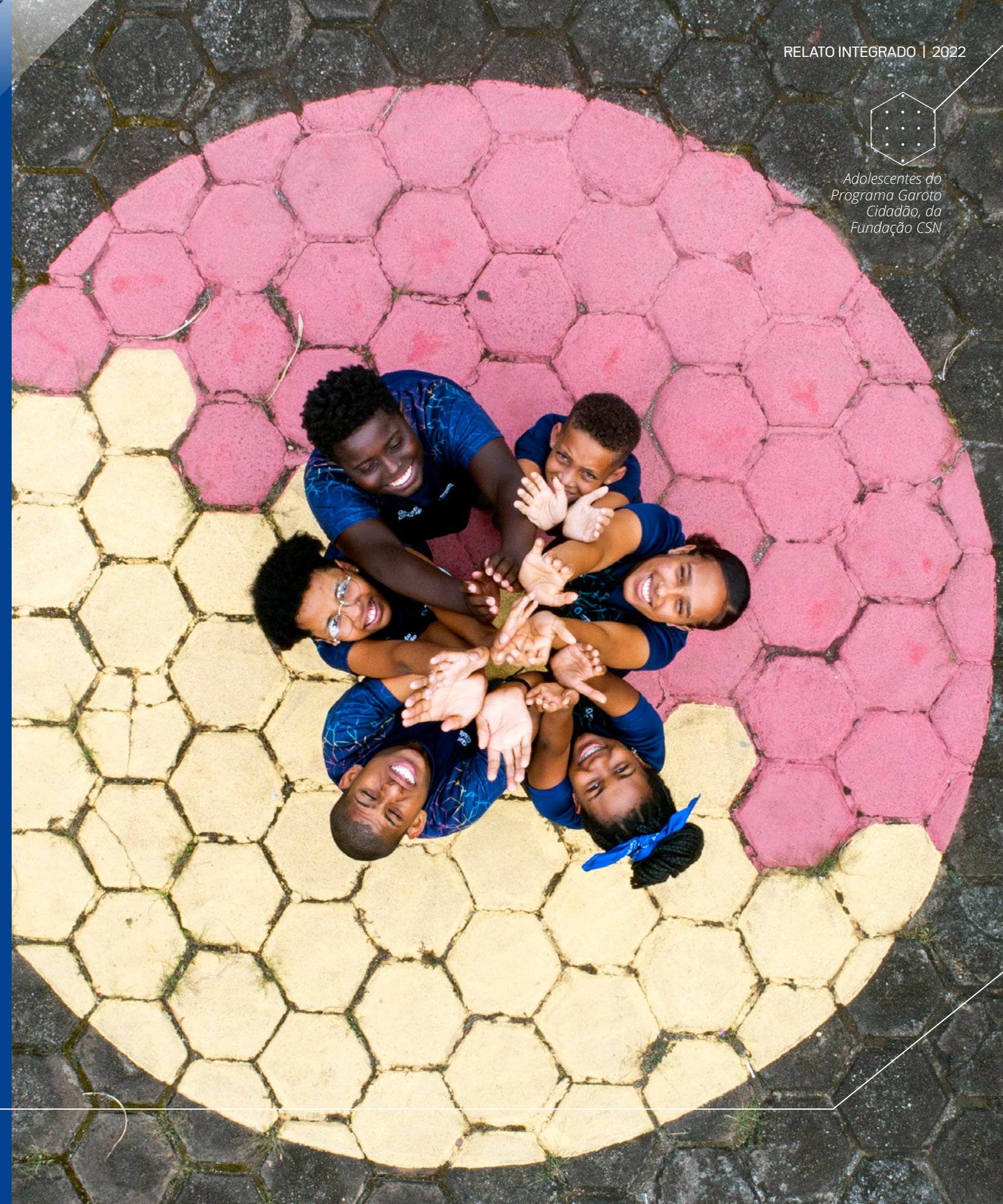
pagos a
fornecedores locais

**Realização da
Due Dilligence de
Direitos Humanos
em Congonhas
(MG)**

Lançamento da Teoria da Mudança –
Estratégia de Desenvolvimento Territorial
do Grupo CSN

Mais de
11 mil
pessoas alcançadas
pelo Projeto de
Educação Ambiental
(PEA)

**R\$ 35,5
milhões**
investidos em projetos
desenvolvidos pela
Fundação CSN



Mensagem do Conselho de Administração

Prontos para o futuro

O ano de 2022 foi marcado por uma série de desafios para o setor da mineração. Já no início de janeiro, chuvas torrenciais afetaram a região do Quadrilátero Ferrífero, em Minas Gerais, o que acarretou a interrupção na nossa produção e atrasos no *ramp up* de projetos conectados à Planta Central (CMAI 3, espirais e rebitagem), afetando a produção da CSN Mineração no ano. Além do cenário interno, as acentuadas oscilações no preço do minério de ferro, que se recuperou no segundo semestre, também repercutiram na receita bruta da Companhia.

Apesar das perspectivas desafiadoras, a CSN Mineração alcançou R\$ 6 bilhões de EBITDA em 2022, terceiro melhor resultado de sua história, com volume de vendas de 33,3 milhões de toneladas de minério de ferro, fechando o ano com um balanço bastante robusto e uma sólida saúde financeira.

A CSN Mineração também se destaca por conciliar seu crescimento a um forte fluxo de dividendos ao distribuir entre 80% e 100% do seu resultado. Em 2022, foram distribuídos mais de R\$ 4,97 bilhões em proventos. Com o foco e a determinação de sempre, a CSN

Mineração seguirá em busca desses objetivos e atenta às melhores oportunidades de geração de valor compartilhado.

Para 2023, desenham-se condições muito favoráveis tanto do ponto de vista operacional, quanto do ponto de vista do mercado externo. Operacionalmente, a Companhia está confiante em relação às perspectivas de recuperação da produção, que além de garantir um expressivo incremento no volume, ainda vai contar com um minério de maior qualidade, como resultado da maturação de projetos encampados em 2022. Já em relação ao mercado externo, antevê-se um horizonte com o minério de ferro mais bem precificado em decorrência da reabertura da economia na China e redução do custo de frete marítimo. Todas essas condições reforçam o nosso otimismo em relação à dinâmica de curto e médio prazos, e sinalizam que a CSN Mineração está pronta para entregar um desempenho notável ao longo do ano.

Nossa estratégia de longo prazo está atrelada aos projetos para aumentar a capacidade produtiva, em especial o da planta de beneficiamento P15, em Congonhas (MG), e os

projetos de reprocessamento de rejeitos das barragens do Complexo Pires, B4 e Casa de Pedra, com potencial de dobrar o volume de produção nos próximos cinco anos.

Outro viés na concepção desses projetos que merece destaque é o do ESG. Além dos inúmeros benefícios sociais decorrentes da geração de empregos para as comunidades locais, esses projetos fortalecem nossas ações dentro do conceito de economia circular, transformando em produto o que atualmente é rejeito, com cobenefícios importantes sobre a biodiversidade, isso porque o reprocessamento de rejeitos diminui a necessidade de alterações de uso do solo e prolonga a vida útil da mina.

Além disso, reforçando o nosso compromisso de operar de forma independente da disposição de rejeitos em barragens - o que é realizado desde 2020 -, segue em curso o programa de descaracterização das estruturas atuais que supera, inclusive, as exigências legais ao prever a descaracterização de todas as barragens, independentemente do método construtivo, a exemplo da barragem Casa de Pedra. No ano de 2022, mais uma barragem, a Auxiliar do Vigia, deixou de integrar o Sistema Nacional de Gestão de Barragens, dada a sua total descaracterização, e foram concluídas as obras civis necessárias à descaracterização da Barragem do Vigia, ambas localizadas no Complexo Pires, em Minas Gerais.

Nossa estratégia de longo prazo está atrelada aos projetos para aumentar a capacidade produtiva da mina e o reprocessamento de rejeitos de barragens



A descarbonização é um tema essencial da Agenda ESG, por isso seguimos comprometidos em nos tornar *benchmark* nessa temática

Ainda como destaque nas iniciativas para descarbonização da nossa cadeia produtiva, o minério de altíssimo teor de ferro que será produzido pelos novos projetos, posicionará a CSN Mineração como um *player* estratégico para a descarbonização do setor siderúrgico mundial, pois será fundamental nas novas rotas tecnológicas para a produção do aço associadas à menores emissões de gases de efeito estufa.

Em busca de um futuro cada vez mais distante da emissão de carbono, a CSN Mineração consolidou mais um passo na construção de um novo capítulo de inovação e sustentabilidade na história da mineração ao iniciar testes com caminhões fora-de-estrada elétricos, substituindo o óleo diesel por baterias recarregáveis e abastecidas com energia 100% renovável.

A descarbonização é um tema essencial da Agenda ESG. Além da possibilidade de eletrificação da frota, a CSN Mineração assinou um memorando de entendimento (MoU) com grandes empresas para cooperação tecnológica, envolvendo inclusive

testes com combustíveis sintéticos com zero emissão de gases de efeito estufa. Esses esforços se somam ao fato de que as emissões de escopo 2 da CMIN são zeradas por manter o seu consumo de energia elétrica 100% renovável, tornando a Companhia um *benchmark* nessa temática.

A Companhia também seguiu comprometida com a inclusão de mulheres e de pessoas com deficiência (PcDs) nas suas operações. A participação feminina na CSN Mineração saltou de 18% em 2021, para 21,8% em 2022. Em relação à representatividade de pessoas com deficiência, o crescimento anual em 2022 foi de 9,6%. E a ambição é ainda maior, com diversos esforços sendo liderados para que a empresa seja cada vez mais plural, diversa e inclusiva.

Outro ponto que merece destaque é o da segurança dos nossos colaboradores, um valor fundamental para nossa Companhia. Em 2022, alcançamos uma redução de 34% no número de acidentes reportáveis, em comparação com 2021, e pelo nono ano consecutivo, novamente o registro de zero fatalidades.

Sobre o avanço previsto para os próximos anos, os projetos em andamento sinalizam um futuro promissor para a CSN Mineração, pois destacarão a companhia entre as grandes mineradoras do mundo. A escassez de minério de alta qualidade para atender à necessidade de descarbonização da cadeia produtiva do aço somada aos prêmios crescentes para os produtos premium são atributos, adicionados à eficiência operacional e ao controle de custos, que vão fornecer cada vez mais competitividade e retorno para a Companhia.

Por fim, reitero meu orgulho de ver a consolidação da CMIN como uma empresa independente, que foi e continuará sendo um dos pilares da história de mais de oito décadas do Grupo CSN. Estamos convictos de que a empresa vai entregar nos próximos anos cada vez mais minério, sempre de melhor qualidade e com menor pegada ambiental. A todos os que seguem conosco nessa trajetória – colaboradores, parceiros, clientes, investidores –, muito obrigado!

Juntos seguiremos fazendo bem, fazendo mais, fazendo para sempre!



Benjamin Steinbruch
Presidente do Conselho de Administração

Mensagem do Diretor Superintendente

Encerramos 2022 com o sentimento de superação, muito aprendizado e a certeza de que estamos ainda mais fortes para o futuro. O ano foi de muitos desafios: chuvas intensas, pressões inflacionárias, aumento das taxas de juros, entre outros fatores que exigiram de nós reações ágeis às mudanças de cenário. A China, nosso principal mercado, enfrentou uma crise no setor imobiliário, além de ter sofrido sérias restrições devido à Covid-19, o que desacelerou a sua economia.

No primeiro semestre, vivenciamos cenários mais desafiadores e foi a partir do segundo semestre que iniciamos uma rápida recuperação, fechando o ano com importantes resultados. Nossa receita líquida foi de R\$ 12,4 bilhões, o EBITDA ajustado de R\$ 6 bilhões (margem em 48,5%) e o lucro líquido de R\$ 2,9 bilhões.

Conseguimos manter o foco naquilo que podemos controlar: rédeas curtas nos custos; austeridade e qualidade na

condução dos projetos; e investimentos para assegurar, aos nossos colaboradores, habilidades e recursos adequados para produzirem com segurança, eficiência e alta produtividade. Com isso alcançamos, em 2022, sólida posição de caixa de R\$ 6,7 bilhões e alavancagem de apenas 0,3x.

Esses resultados foram obtidos ao mesmo tempo em que intensificamos o cuidado com nosso ativo mais importante: as pessoas. Pelo nono ano consecutivo, encerramos 2022 sem nenhum acidente fatal e com uma taxa de frequência de acidentes reportáveis 34% inferior, quando comparada com 2021.

Também evoluímos em promover um ambiente de trabalho cada vez mais inclusivo e diverso em todas as áreas e níveis funcionais: em 2022, a Companhia alcançou um crescimento de 21% na representatividade de mulheres no seu quadro funcional perante o ano anterior.



Enéas Garcia Diniz
Diretor Superintendente da
CSN Mineração

O ano de 2022 foi marcado pela superação e pelo aprendizado, garantindo que estamos ainda mais fortes e preparados para o futuro

O ano de 2022 marcou o início da eletrificação da nossa frota de caminhões de grande porte, com dois equipamentos 100% elétricos no Complexo Casa de Pedra apresentando resultados promissores

Já no combate às mudanças climáticas e a participação da CSN Mineração nesse grande desafio para a humanidade, 2022 marcou o início dos testes para eletrificação da nossa frota de caminhões de grande porte, com dois equipamentos de 60 toneladas, 100% elétricos, operando no Complexo Casa de Pedra, trazendo resultados promissores e com maior eficiência operacional quando comparados aos caminhões à combustão e nenhuma emissão de gases de efeito estufa, visto que toda a energia utilizada para o recarregamento de suas baterias – e para todas as operações da CSN Mineração – é proveniente de fontes renováveis.

Reforço também que a descarbonização é um objetivo que costura todos os projetos da CMIN. Para caminhar nessa direção, nos sustentamos fortemente na

busca por inovações tecnológicas. Nesse contexto, demos início aos investimentos na Mina Autônoma e outros projetos que visam aumentar fortemente a eficiência operacional da mina.

Atendendo também às solicitações externas de investidores e demais stakeholders, a CSN Mineração reporta ao CDP (Disclosure Insight Action) as diretrizes seguidas com relação às Mudanças Climáticas e Segurança Hídrica. Em 2022, o score da empresa evoluiu em Mudanças Climáticas de “B-” para “B” e de “C” para “B” em Segurança Hídrica. Assim reforçamos o reconhecimento externo quanto aos nossos esforços na temática ESG.

Falando sobre 2023, o horizonte é de equilíbrio na oferta e demanda mundial por minério de ferro, para o qual

vislumbramos menor volatilidade com melhores preços, sustentados pelo alívio das políticas de controle sanitário na China e estímulos para seu mercado imobiliário.

Adicionalmente, a conclusão de projetos estratégicos, como a operação full da Planta Central no próximo ano e a conclusão do *ramp up* dos projetos Espirais, Rebitagem e CMAI III, aumentará a produção, além de suportar uma melhor qualidade dos nossos produtos.

Sigo, portanto, satisfeito com o que entregamos até aqui e otimista que vamos entregar ainda mais nos curto e médio prazos. O que me dá confiança é o engajamento e a dedicação dos 7.572 colaboradores, pelos quais sou grato por mais um ano de grandes resultados.

Muito obrigado!

Quem somos

Colaboradora em
área de mina



Perfil organizacional

A CSN Mineração é uma empresa brasileira, com sede em Minas Gerais (MG), principal controlada da Companhia Siderúrgica Nacional (CSN). Desde 2021, quando abriu capital, comercializa ações sob o *ticker* CMIN3 na B3 – Brasil, Bolsa e Balcão, listada no segmento Nível 2 de Governança Corporativa.

A Companhia se destaca como a 2ª maior exportadora de minério de ferro do Brasil e a 7ª mais competitiva no mercado transoceânico. Essas posições lhe são conferidas por sua atuação integrada e verticalizada em toda a cadeia produtiva – da extração e do beneficiamento em minas próprias até a participação em empresas logísticas para o embarque e o atendimento aos principais mercados consumidores.

A CMIN detém as minas Casa de Pedra e do Engenho – ambas localizadas no Quadrilátero Ferrífero, em Minas Gerais. Na primeira, a segunda maior do País em termos de capacidade produtiva e com mais de 100 anos de idade, o minério é lavrado em quatro corpos e segue para beneficiamento na planta central (rota úmida), localizadas próximas às áreas de extração. A mina a céu aberto com planta de beneficiamento é composta por três macroprocessos:

1. Britagem e Homogeneização:

Fluxo composto pela britagem primária, pilha-pulmão, britagem secundária, peneiramento e pilha de homogeneização.

2. Classificação e Concentração:

Atua com o peneiramento, classificadores, deslamagem, ciclones, flotação, espessador de concentrado, rebitagem, espirais, espessador de rejeito, planta de concentração magnética de alta intensidade (CMAI) I (Ultrafinos), CMAI II e III (WHIMS) e espessador de lamas.

3. Filtragem, Carregamento e Disposição de Rejeito:

Atua com o CMAI I, filtragem do minério, empilhamento do produto e carregamento de vagões, filtragens do rejeito e disposição em pilhas.

Já a Mina do Engenho, que iniciou sua operação em 1950, é vizinha da Casa de Pedra e compõe um dos corpos de lavra do complexo Casa de Pedra. A Companhia também conta com o complexo Pires, unidade de beneficiamento dotado de britagem e peneiramento (ITM – Instalação de tratamento de minério), peneiramento móvel (UPEs), plantas de beneficiamento a seco, de classificação e concentração espiral (ITFG) e CMAI.



Pilha de minério de ferro, em Casa de Pedra (MG)

A capacidade global de produção da CSN Mineração é de 33 milhões de toneladas anuais de minérios de ferro, sendo 22,5 milhões de toneladas na Planta Central em Casa de Pedra e 10,5 milhões nas plantas a seco de Pires.

O resultado dos processos de beneficiamento – granulados, *sinter feed* e *pellet feed* (veja no quadro) – é escoado pelo Porto do TECAR, em Itaguaí, no Rio de Janeiro, onde a Companhia administra um terminal de granéis sólidos. Com capacidade para exportar 45 milhões de toneladas de minério de ferro por ano e realizar a descarga de até 4 milhões toneladas por ano de reductores (como carvão e coque), contando ainda com a possibilidade de operar

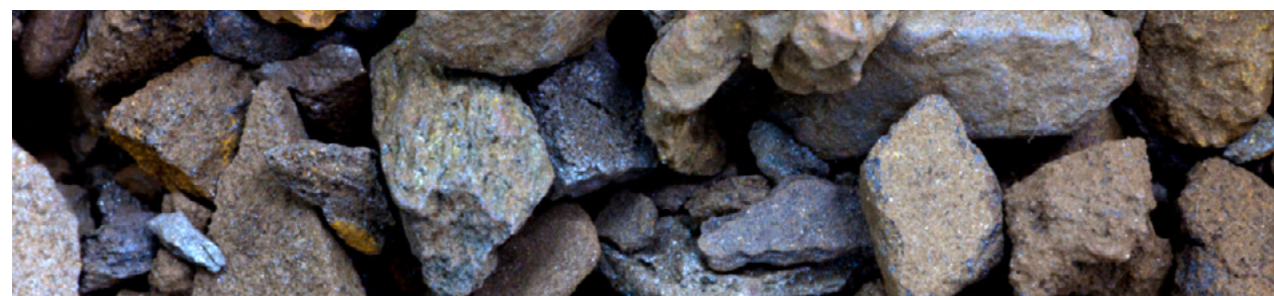
outros tipos de granéis sólidos. Em 2022, a concessão do TECAR foi renovada para mais 25 anos.

Na logística, a CMIN também tem participação direta de 18,63% do capital social total na MRS Logística S.A., operadora da malha ferroviária que conecta o Quadrilátero Ferrífero e o sul do Rio de Janeiro aos terminais portuários para o escoamento da produção e recebimento de matéria prima no mercado transoceânico. A concessão da MRS foi renovada, em 2022, por mais 33 anos. A chamada Ferrovia do Aço integra as minas Casa de Pedra e Engenho & Pires ao Porto TECAR e à Usina Presidente Vargas (UPV), usina siderúrgica da CSN, empresa controladora.

Reservas e Recursos – Mina Casa de Pedra e Mina do Engenho

Embora tenha a atual configuração somente desde 2015, a Companhia tem histórico de mais de 100 anos na produção de minério de ferro, atuando como o segundo maior exportador de minério de ferro no Brasil, certificada em 4,1 bilhões de toneladas de recursos e reservas, de acordo com a auditoria da Snowden do Brasil. Em 2022, a Companhia realizou uma nova campanha de sondagem de forma independente nas minas de Casa de Pedra e Engenho, de acordo com as normas internacionais da Securities and Exchange Commission (SEC) e atualizou os recursos da Companhia para 1,98 bilhão de toneladas de recursos mensurados, bem como confirmou o total de reservas em 2,1 bilhões de toneladas – uma das maiores reservas de minério de ferro no mundo.

Produtos da CSN Mineração



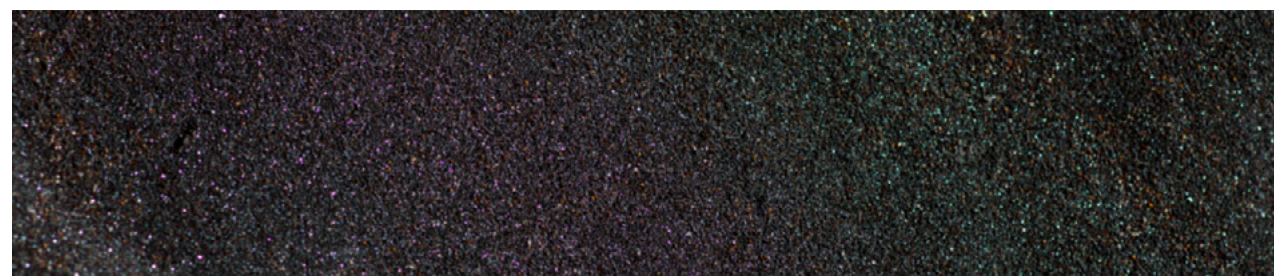
Granulados

Minério de ferro obtido após o processo de britagem e peneiramento. A granulometria varia entre 50 mm e 6,3 mm e pode ser utilizado diretamente nos altos-fornos siderúrgicos.



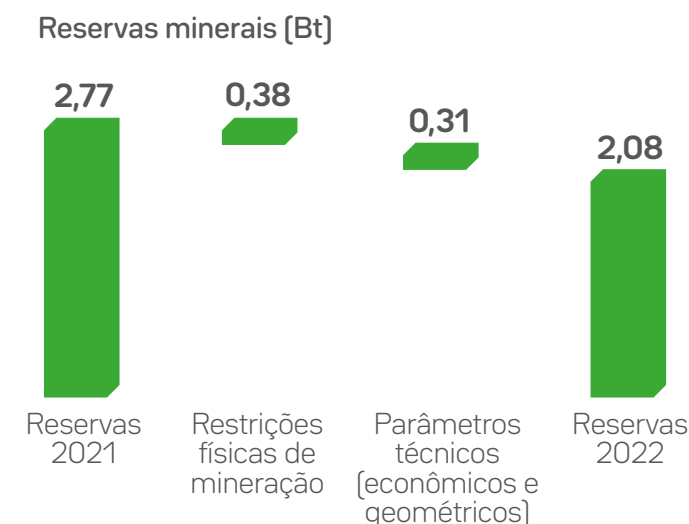
Sinter feed

Minério obtido em fases posteriores do processo de beneficiamento, o *sinter feed* tem uma granulometria entre 6,3 mm e 0,150 mm e deve ser aglomerado nas unidades de sinterização antes de ser utilizado nos altos-fornos.



Pellet feed

Fino do minério de ferro, com granulometria inferior a 0,150 mm. Passa pelo processo de pelotização antes de ser utilizado nas siderúrgicas.



Para saber mais, clique aqui e acesse o Technical Report Summary for Casa de Pedra Operations.

Essência

• Fazer bem

Somos referência no que fazemos, buscando sempre a excelência operacional. Atuamos com paixão, cuidamos como donos e alcançamos resultados consistentes, com segurança, qualidade e satisfação de nossos clientes.

• Fazer mais

Fazemos mais com menos, sendo inovadores e empenhados. Procuramos constantemente otimizar os resultados e processos para um crescimento contínuo e responsável.

• Fazer para sempre

Nossa aprendizagem é constante para que possamos agir sempre visando a construção de um futuro sustentável. Este é o nosso sucesso.

Usina de beneficiamento de minério em Casa de Pedra, em Congonhas (MG)



Missão

Atuar de forma integrada e inovadora, gerando desenvolvimento de maneira sustentável e perpétua.

Visão

Ser a empresa mais respeitada e reconhecida, no Brasil e no Exterior, fortalecendo o significado de Ser Brasileiro.

Valores

- Nosso caminho é de respeito à vida, à ética e ao planeta;
- Nosso foco é a excelência operacional;
- Nossas soluções são inovadoras e integradas;
- Nossa força vem de pessoas que fazem a diferença;
- Nosso orgulho é SER CSN MINERAÇÃO.

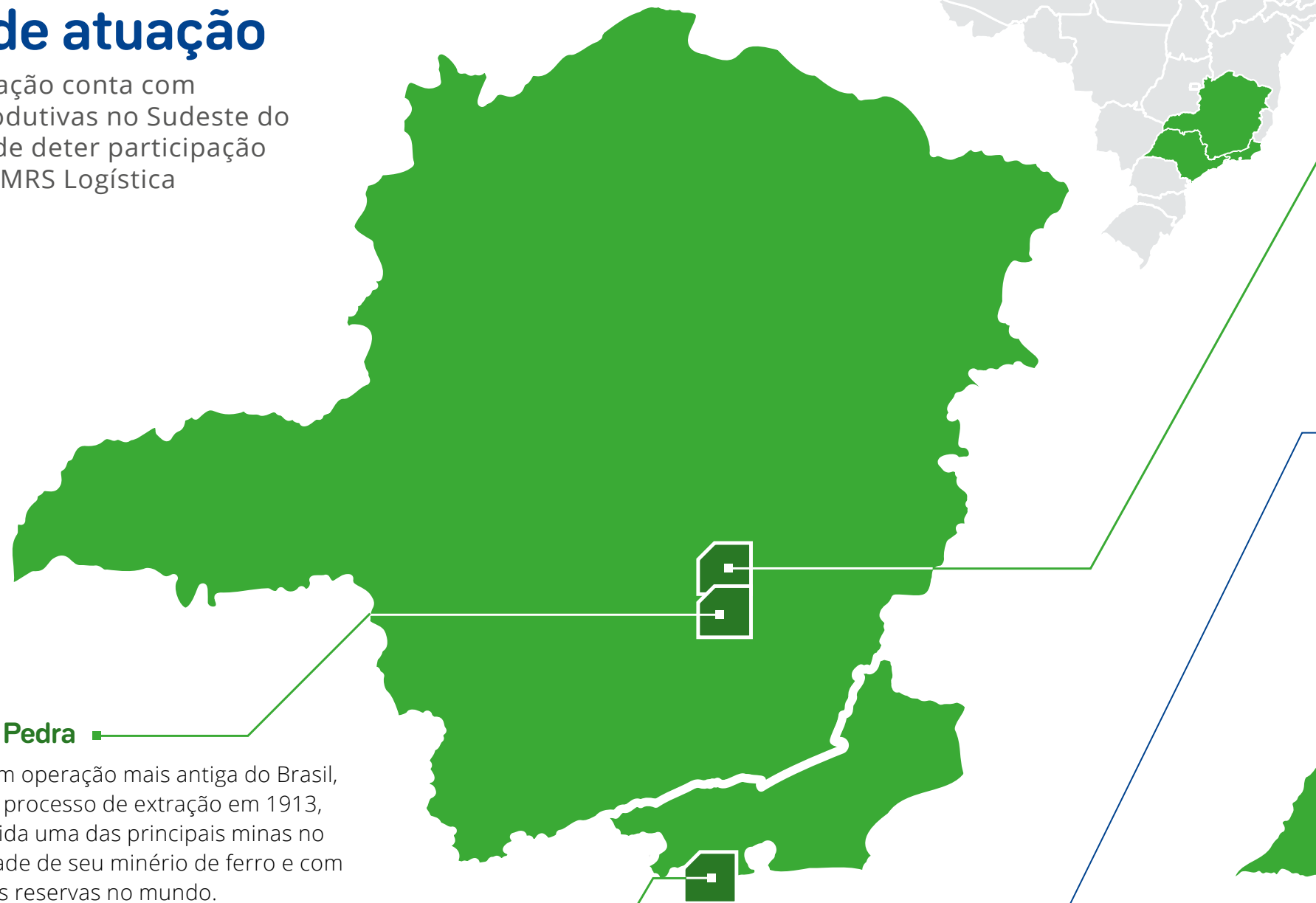


Colaborador da
CSN Mineração, em
Casa de Pedra



Mapa de atuação

A CSN Mineração conta com unidades produtivas no Sudeste do Brasil, além de deter participação acionária na MRS Logística



Mina Casa de Pedra

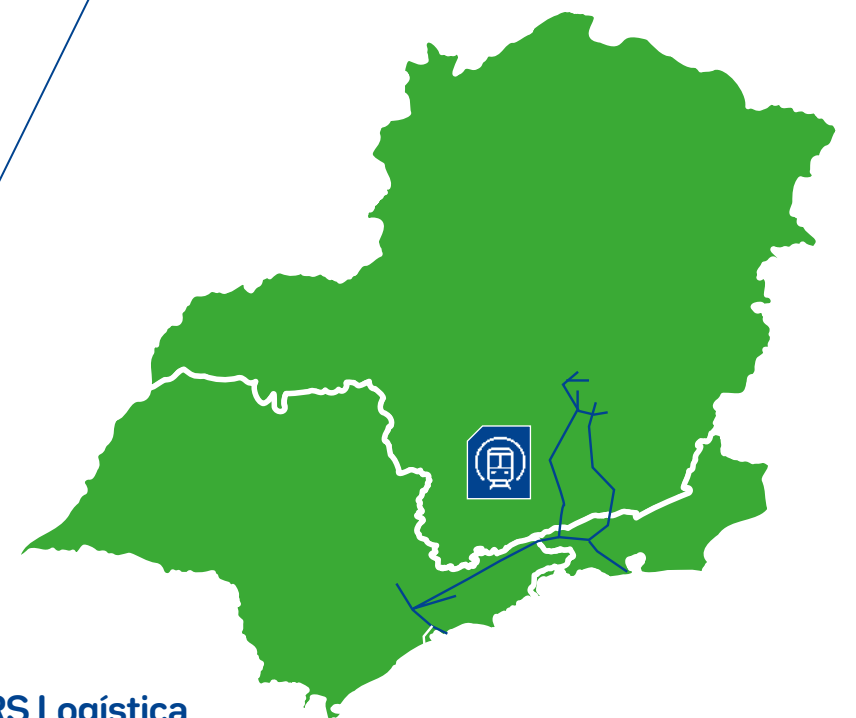
É a mineração em operação mais antiga do Brasil, tendo iniciado o processo de extração em 1913, sendo reconhecida uma das principais minas no país pela qualidade de seu minério de ferro e com uma das maiores reservas no mundo.

TECAR

Terminal portuário administrado pela CSN Mineração e interligado ao terminal ferroviário da MRS.

Minas Engenho e Pires

A Mina do Engenho compõe um dos corpos de lavra do complexo Casa de Pedra. O Complexo Pires conta com unidade de britagem e peneiramento e plantas de beneficiamento a seco.



MRS Logística

A malha ferroviária no eixo Minas Gerais – Rio de Janeiro – São Paulo. A chamada Ferrovia do Aço integra as minas Casa de Pedra e Engenho & Pires, a Usina Presidente Vargas (UPV) e o Porto TECAR.



Scorecard ESG



Colaboradora da CSN Mineração em área de preservação ambiental



Dimensão	Tema Material	Indicador	2020	2021	2022
 Ambiental	Mudança do Clima	Emissões: kg CO ₂ e por tonelada de minério produzido	7,1	6,6	7,9
	Gestão de resíduos, uso responsável e economia circular ¹	Percentual de resíduos enviados a destinação sustentável	39%	60%	78%
	Eficiência no Uso da Água e na Gestão de Efluentes	Captação de Água [em mil Megalitros]	16,5	17,3	15,7
 Social	Saúde e Segurança do Trabalho	Fatalidades	0	0	0
		Taxa de Frequência [próprios e terceiros, fator de 1MM de HHT]	1,16	1,96	1,30
	Diversidade e Inclusão	% de Representatividade feminina	14,3%	17,8%	21,1%
		% de Representatividade feminina na liderança	9,5%	10,5%	11,5%
 Governança	Governança e Ética	% de colaboradores treinados em compliance	nd	82,6%	88%

1. Considera resíduos destinados a coprocessamento, reciclagem e rerrefino.



Escritório CMIN
Faria Lima (SP)

Governança e gestão

Desde quando concluiu a sua oferta pública inicial (IPO, na sigla em inglês) de ações na B3 – Brasil, Bolsa e Balcão, a CSN Mineração está listada no segmento Nível 2 de Governança Corporativa, segmento especial de negociação de valores mobiliários que possui um padrão de governança corporativa. Além de atender todos os requisitos previstos para o segmento de listagem Nível 2 da B3, a CSN Mineração adota outras práticas diferenciadas de governança corporativa:

- Comitê de auditoria não estatutário, órgão de assessoramento vinculado ao Conselho de Administração.
- Canal de Denúncias disponível para relatos internos ou de terceiros.

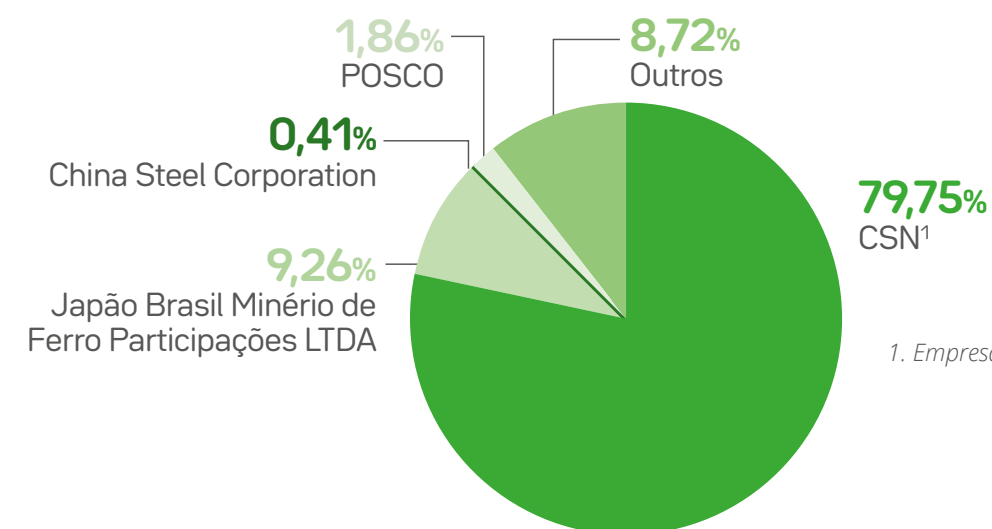
- Regras, políticas e procedimentos para a prevenção, detecção e remediação de fraudes e ilícitos praticados contra a administração pública.
- Apoio da Diretoria de Auditoria, Riscos e Compliance, de sua acionista controladora, CSN, a qual atua de maneira independente e adota metodologia e ferramentas próprias para exercer suas atividades, reportando o seu resultado ao Conselho de Administração, por meio do Comitê de Auditoria da Companhia.

A estrutura de governança corporativa e as políticas e processos de gestão impulsionam a condução estratégica da Companhia rumo ao crescimento sustentável e à geração de valor no longo prazo.

Composição acionária

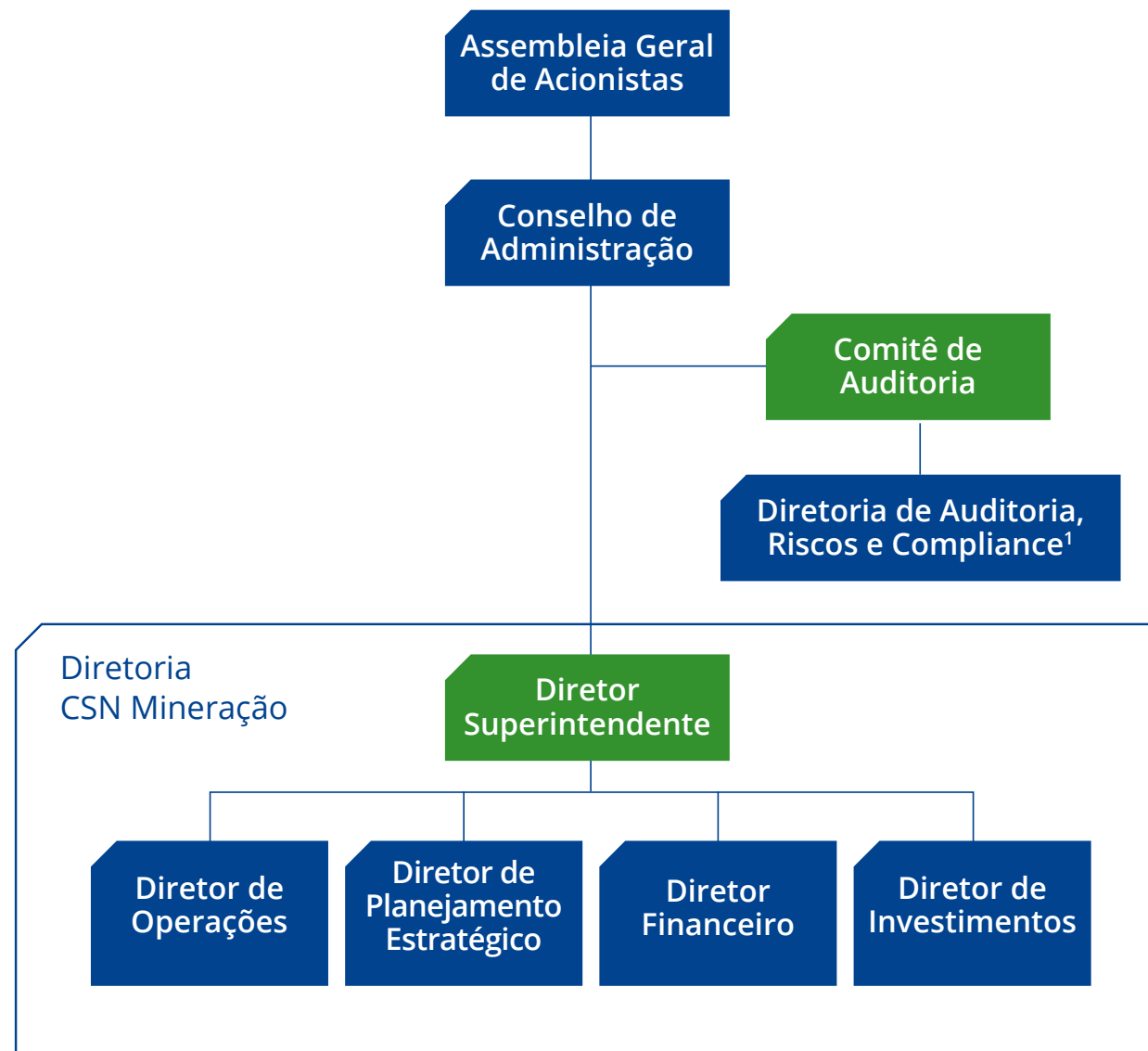
O capital social, totalmente subscrito e integralizado, é dividido em ações ordinárias e escriturais, sem valor nominal. Cada ação ordinária dá direito a um voto nas deliberações da Assembleia Geral – a empresa controladora possui 79,75% do capital votante da Companhia.

Composição acionária da CSN Mineração



1. Empresa controladora.

Estrutura de governança



1. Diretoria ligada à CSN.

Assembleia Geral

Os acionistas se reúnem, ordinariamente, nos quatro primeiros meses subsequentes ao encerramento do exercício social e, extraordinariamente, sempre que necessário. A Assembleia Geral constitui-se como órgão máximo de deliberação, responsável por eleger e destituir os membros do Conselho de Administração; fixar o montante global da remuneração dos administradores; decidir sobre a destinação do lucro líquido do exercício e a distribuição de dividendos; entre outras atribuições detalhadas no Estatuto Social da Companhia (disponível [aqui](#)) e condizentes com a legislação aplicável.

Conselho de Administração

- Pode ser composto por até sete membros efetivos e um número de suplentes que não excederá o número de membros efetivos. Em 2022, o órgão era formado por sete membros titulares, dois deles independentes, e um suplente – todos com conhecimento e experiência para tratar e deliberar sobre temas econômicos, sociais e ambientais que tenham impacto sobre os negócios ou a estratégia corporativa.
- Mandatos de dois anos, com permissão para reeleição.
- Definem a orientação geral dos negócios; aprovam os orçamentos anuais e plurianuais, os projetos de expansão e programas de investimento, bem como acompanham a sua execução e o seu desempenho; elegem e destituem os membros da Diretoria e dos comitês de assessoramento; entre outras atribuições detalhadas no Estatuto Social (disponível [aqui](#)) e no formulário de referência da Companhia (disponível [aqui](#)).

Composição da Alta Administração¹

	Idade	Cargo
Benjamin Steinbruch	69	Presidente do Conselho de Administração
Marcelo Cunha Ribeiro	45	Membro Efetivo
Victoria Steinbruch	30	Membro Efetivo
Helena Olímpia de Almeida Brennand Guerra	46	Membro Efetivo
Hiroshi Akiba	59	Membro Efetivo
Miguel Ethel Sobrinho	76	Membro Independente
Yoshiaki Nakano	78	Membro Independente
Daisuke Hori	50	Membro Suplente

1. Composição em 31/12/2022.

Comitês de assessoramento

- O Conselho de Administração pode instituir comitês, técnicos e consultivos, com a finalidade de assessorá-lo a fim de assegurar o aprofundamento das discussões e a qualidade das decisões.
- As atribuições, regras de funcionamento e orçamentos de um comitê são fixados pelo Conselho de Administração na ocasião de sua instituição.

Comitê de Auditoria

Órgão independente que assessora o Conselho de Administração no monitoramento e controle da qualidade das Demonstrações Financeiras, nos controles internos, no gerenciamento de riscos e *compliance*, bem como com relação aos resultados de auditorias internas e investigações. O comitê é formado por três membros, sendo ao menos um membro independente do Conselho de Administração e ao menos um deve ter reconhecida experiência em assuntos de contabilidade societária – todos eleitos para dois anos de mandato, sendo permitida a reeleição.

Composição do Comitê de Auditoria¹

	Idade	Cargo
Yoshiaki Nakano	78	Membro Independente - Presidente
Angélica Maria de Queiroz	65	Membro Independente
Beatriz Santos Martini	68	Membro Independente

1. Composição em 31/12/2022.

Comitê ESG

Instituído pelo Grupo CSN (empresa controladora) se caracteriza como Comitê não estatutário e órgão de assessoramento do Conselho de Administração da empresa controladora. Visa apoiar a deliberação sobre riscos ambientais, sociais e de governança (ESG, na sigla em inglês) e sobre outros temas referentes à gestão ESG da Companhia e suas controladas, como diversidade, equidade e inclusão, riscos e oportunidades associados à mudança do clima e ar, economia circular, água & efluentes, biodiversidade e serviços ecossistêmicos, saúde & segurança do trabalho, desenvolvimento territorial, cadeia de valor e governança & *compliance*. O órgão é composto por 17 executivos do Grupo CSN, conforme última atualização aprovada pelo Conselho de Administração da CSN em maio de 2022.

A Companhia conta também com outros Comitês de assessoramento à Diretoria:

Comitê de Sustentabilidade

O Comitê de Sustentabilidade se reúne mensalmente com a finalidade de analisar o desempenho da gestão da sustentabilidade por meio de indicadores de meio ambiente, saúde e segurança do trabalho.

socioambientais. O Comitê que se reúne semanalmente, inclui representantes das áreas técnicas de Engenharia, Geologia, Projetos e representantes das áreas Jurídicas, Sustentabilidade e a Diretoria da Companhia.

Comitê de Crise

Constituído a fim de diminuir os efeitos de uma crise ou adotar medidas preventivas mitigando possíveis impactos aos colaboradores, operações, resultados financeiros e imagem da Companhia.

Comitê de Comunidades

Com objetivo de estabelecer um canal direto de relacionamento entre a CSN Mineração e comunidade, esse fórum é utilizado para discutir e esclarecer assuntos de interesse comum e proporcionar maior interação e transparência entre os processos da Companhia e o cotidiano das cidades do entorno. Composto por 23 membros, entre eles representantes chave das comunidades, ONGs, sociedade civil e poder público municipal, as reuniões são realizadas com periodicidade bimestral.

Comitê de Barragens

Busca assegurar a melhor governança e implantação das melhores práticas de mercado nas análises de todos os aspectos relacionados à gestão de barragens e empilhamento de rejeitos sob aspectos técnicos, jurídicos e

Diretoria Executiva

- Composta por, no mínimo, dois e, no máximo, cinco diretores, todos residentes no Brasil, elegíveis ao cargo de acordo com a lei aplicável e com conhecimento específico em sua área.
- Mandatos de dois anos, com permissão para reeleição.
- Lidera a condução geral dos negócios orientada pelas diretrizes estratégicas e políticas estabelecidas pelo Conselho de Administração.



Os Diretores orientam a condução geral dos negócios, com base nas diretrizes deliberadas pelo Conselho de Administração

Composição da Diretoria Estatutária¹

	Idade	Cargo
Enéas Garcia Diniz	62	Diretor-Superintendente
Ricardo Grossi Neves	48	Diretor de Operações
Hironori Makanae	51	Diretor de Planejamento Estratégico
Pedro Barros Mercadante Oliva	37	Diretor Financeiro e de Relações com Investidores
Otto Alexandre Levy Reis	57	Diretor de Investimentos

1. Composição em 31/12/2022.

Avaliação e remuneração dos executivos

A CSN Mineração não tem processos e mecanismos de avaliação de desempenho dos membros do Conselho de Administração formalmente estabelecidos. Entretanto a reeleição dos membros considera o desempenho e a assiduidade nas reuniões durante o mandato anterior. Além disso, o Conselho de Administração tem total autonomia para discutir o desempenho individual de cada membro e, com isso, propor medidas para aprimorar o seu mandato.

Já o Comitê de Auditoria tem seu desempenho medido por um procedimento anual de autoavaliação, com base em um questionário individual que integra a ata de reunião do órgão. Posteriormente, as respostas são discutidas entre todos os membros para a identificação

de oportunidades para aprimoramento. A avaliação mais recente do Comitê de Auditoria, relativa ao desempenho do ano de 2021, ocorreu em 9 de fevereiro de 2022.

Para fortalecer o desempenho e o nível de conhecimento sobre temas estratégicos, inclusive sobre aspectos de sustentabilidade, a CSN, empresa controladora, inaugurou em 2022 a Universidade Corporativa (saiba mais na página 61). Esses conteúdos estão disponíveis a 100% dos colaboradores, inclusive para os membros do Conselho de Administração e dos Comitês. Uma das escolas disponíveis contém conteúdos digitais sobre ESG e desenvolvimento sustentável, contribuindo para a ampliação do entendimento do Conselho de Administração sobre essa temática.

A prática de remuneração dessas instâncias considera a compatibilidade entre a remuneração oferecida e a responsabilidade exercida e o tempo de dedicação ao cargo.

Os Diretores são avaliados individualmente, com base em trabalhos e projetos específicos e metas diferenciadas – financeiras ou não. Esse processo é apoiado pela Diretoria de Gente & Gestão da CSN, empresa controladora, que avalia os resultados e orienta sobre a permanência ou promoção dos executivos nos respectivos cargos.

Em relação às práticas de remuneração dessas instâncias, os membros independentes do Conselho de Administração recebem o mesmo valor fixo mensal, definido em reunião do próprio Conselho de Administração. Já membros não independentes renunciaram ao recebimento de remunerações. Nenhum dos integrantes – independentes ou não – faz jus a benefícios diretos ou indiretos, remuneração variável ou remuneração baseada em ações.

Os Diretores recebem remuneração mensal fixa e benefícios como plano de saúde e odontológico, seguro de vida, previdência privada complementar (CBS – Previdência – Caixa Beneficente dos Empregados da Companhia Siderúrgica Nacional, pelo qual os participantes podem contribuir de 3% a 6% de seus respectivos salários nominais/honorários e a Companhia contribui com 100% do valor do participante) e *check-up* anual. Não existe um plano de remuneração baseada em ações da Companhia. Os membros da Diretoria podem ainda receber bônus em função do cumprimento de metas financeiras e não financeiras ou sob a forma de reconhecimento de trabalhos específicos, projetos ou metas diferenciadas e vinculadas aos projetos.

Por fim, a remuneração dos membros do Comitê de Auditoria da CSN Mineração é definida pelo Conselho de Administração, e todos recebem o mesmo valor mensal, sem benefícios diretos ou indiretos, nem remuneração variável ou participam de algum plano de remuneração baseado em ações.



Em 2022, a CSN, empresa controladora, inaugurou a Universidade Corporativa, que aprimora o conhecimento dos executivos sobre temas ESG

Ética e compliance

Para garantir a integridade, a transparência e o alinhamento às melhores práticas, bem como a efetividade dos controles anticorrupção, conflito de interesse e antissuborno em todas as unidades e negócios, a CSN Mineração mantém um Programa de Compliance robusto e efetivo, que busca garantir a reputação organizacional e assegurar o exercício das atividades de forma sustentável, em compliance com o ordenamento jurídico e normas aplicáveis, e com os mais elevados padrões éticos.

O mecanismo está alicerçado em oito pilares, em aperfeiçoamento constante, que têm como objetivo certificar que as regras internas e os controles vigentes sejam conhecidos e cumpridos e mitiguem os riscos inerentes aos processos da Companhia. O programa foi desenvolvido, de acordo com os parâmetros da Lei Anticorrupção (Lei nº 12.846/13) do Brasil e de legislações internacionais, como o Foreign Corrupt Practices Act (FCPA) e UK Bribery Act e passa por asseguração externa periodicamente.

O principal referencial teórico responsável por difundir os princípios éticos entre todas as equipes é o Código de Conduta da CMIN. O material é aplicável a todos os colaboradores, diretores e membros do órgão de governança corporativa, além de estabelecer responsabilidades para terceiros, considerando fornecedores, prestadores de serviços e eventuais agentes intermediários e associados.

Todos os colaboradores, quando admitidos, são apresentados ao Código de Conduta, devendo formalizar o seu conhecimento e concordância. Além de serem treinados no momento de integração, anualmente novos treinamentos sobre o Código de Conduta e Política Anticorrupção são conduzidos. Aos colaboradores alocados em áreas da companhia classificadas com exposição a riscos, são realizados treinamentos ministrados de forma direcionada por meio da Escola de Excelência em Resultados da Universidade Corporativa. Dessa forma, os colaboradores entram em contínuo contato com os direcionamentos do Código de Conduta e devem concordar com eles anualmente.

Combate à discriminação

É terminantemente proibido, em todas as unidades, qualquer menção ou manifestação de discriminação por origem, religião, etnia, raça, gênero, orientação sexual, condição de sindicalização, classe social, idade, estado civil, posições político-partidárias, ideológicas, aparência física e deficiência de qualquer natureza. A Companhia também estabelece zero tolerância a qualquer tipo de assédio, o que inclui qualquer ato ou atitude, verbal ou física, que implique em humilhação, constrangimento ou ameaça a colaboradores, fornecedores e clientes.



Colaboradores em Casa de Pedra, em Congonhas (MG)

A CSN, controladora da CSN Mineração, também mantém um Programa de Embaixadores(as) de Compliance, que tem como objetivo fortalecer a cultura ética em todas as esferas da organização. Por meio de treinamentos e reuniões mensais, essa equipe de profissionais recebe capacitação para fomentar e multiplicar os princípios e valores da companhia. Em 2022, o programa contou com 225 voluntários, sendo 72 colaboradores da CMIN. Para públicos externos, a Companhia disponibiliza páginas específicas em seu **website institucional**, no de **Relações com Investidores** e **site ESG** para a divulgação ampla do Programa de Compliance. Com essa abordagem, garante-se o alcance de 100% dos *stakeholders* com comunicações sobre as políticas e práticas anticorrupção adotadas corporativamente. Em 2022, o número de colaboradores treinados no Programa de Compliance aumentou 10%, alcançando mais de 6 mil profissionais.



Em 2023 o Código de Conduta foi revisado e pode ser acessado em todos os principais *websites* da Companhia, acesse **aqui**

O Programa de Compliance abrange ainda o Canal de Denúncias disponível – 24 horas por dia, 7 dias por semana – para relatos internos ou de terceiros recebidos por meio de correspondências física e eletrônica, telefone ou pelo *website*. A primeira resposta ao denunciante acontece em até 15 dias após a sua abertura e a conclusão pode depender do processo de investigação de cada caso. Em linha com as melhores práticas, uma empresa externa e independente é responsável pela gestão, pelo registro e pela transcrição das denúncias recebidas pelo canal.

Todas as informações são tratadas com confidencialidade e direcionadas aos profissionais de investigação interna de maneira a obter as melhores informações possíveis para viabilizar a investigação. As ligações do canal de denúncias são atendidas por profissionais psicólogos que prestam atendimento focado na vítima para que todo o suporte necessário seja disponibilizado de forma acolhedora e profissional. Em seguida a tratativa será definida por meio de investigação e assertividade, sempre com foco na segurança da vítima para que o “denunciado” receba medida disciplinar adequada, garantindo sempre o sigilo e a não retaliação ao denunciante. Todas as informações são armazenadas em um servidor externo, para garantir a confidencialidade e imparcialidade no trato das questões e fica a cargo do denunciante escolher por relatar a denúncia de forma identificada ou anônima, sendo respeitados o sigilo e a política de não retaliação em todos os casos, conforme disposição do Código de Conduta.



Colaboradores no Porto TECAR, em Itaguaí (RJ)

Como acessar o Canal de Denúncias:

0800-884-2006

canal_denuncia@csnmineracao.com.br

<https://www.canalconfidencial.com.br/csn>

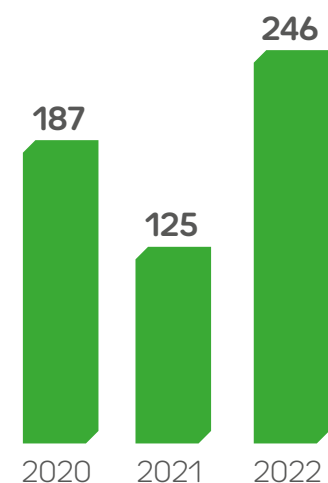
A/C Diretoria de Riscos e Compliance Estrada Casa de Pedra, s/ nº – Zona Rural – Caixa Postal 101 – Congonhas /MG – CEP 36415-000

Para dúvidas e informações adicionais com relação à compliance: compliance@csn.com.br.

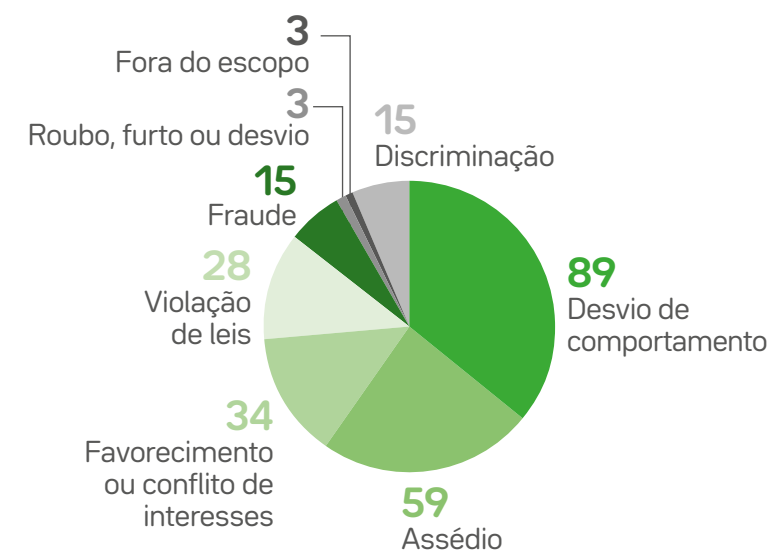
As conclusões das investigações são encaminhadas para o Comitê de Auditoria que atua como órgão de supervisão das atividades de governança corporativa. Além disso, todo o Programa de Compliance passa pela avaliação periódica de auditoria externa.

O resultado dessa apuração e as estatísticas do canal são apresentados a cada dois meses ao Comitê de Auditoria, assegurando a independência e imparcialidade do processo. Para os casos apurados como procedentes, são aplicadas as medidas disciplinares cabíveis. Em 2022, foram recebidas 246 manifestações, das quais 75 (30%) foram consideradas procedentes ou parcialmente procedentes no fim das respectivas investigações. Do total de manifestações recebidas, 15 estavam relacionadas a possíveis casos de discriminação, sendo 100% delas investigadas, com a aplicação de medidas disciplinares conforme o resultado de cada apuração dos fatos. Nenhum caso de corrupção foi identificado no período, tampouco a CSN Mineração ou seus empregados foram alvo de processos judiciais relacionados ao tema.

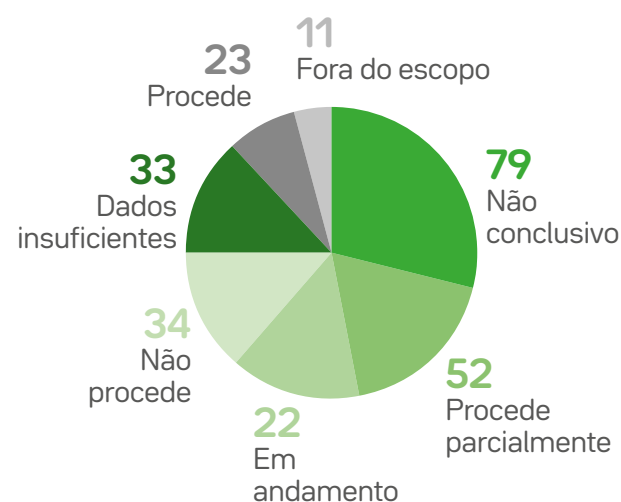
Manifestações recebidas pelo Canal de Denúncias



Manifestações recebidas pelo Canal de Denúncias em 2022 por categoria



Manifestações recebidas pelo Canal de Denúncias em 2022 por status de tratamento



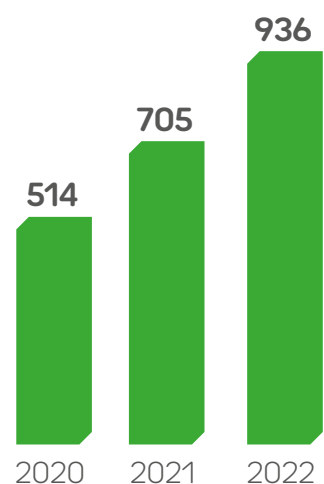
Medidas tomadas em relação aos casos do Canal de Denúncia investigados pela Diretoria de Auditoria, Riscos e Compliance

	2020	2021	2022
Aviso por escrito	3	5	4
Advertência verbal	4	2	0
Demissão	5	7	3
Demissão por justa causa	3	11	9
Orientação	5	2	4
Suspensão	0	2	1
Transferência de trabalho	0	1	4
Treinamento	0	1	5
Total	20	31	30

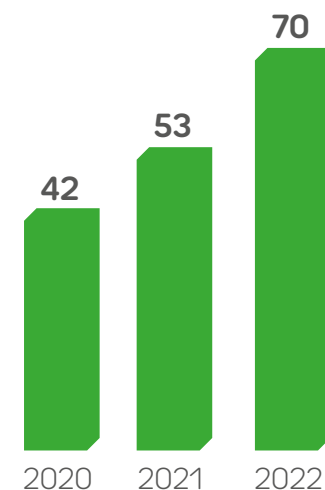
Integridade dos fornecedores e partes relacionadas

A área de Compliance executa processos de *Compliance and Anticorruption Background Check e Know Your Customer (KYC)* por meio de ferramentas de avaliação de integridade dos fornecedores, terceiros e outras partes relacionadas, com foco na identificação da aderência aos critérios de ética, integridade e conformidade estabelecidos pela Companhia, bem como a detecção de conflitos de interesse, uma vez que um dos focos do Programa de Compliance visa garantir pleno respeito aos direitos humanos e às boas práticas trabalhistas, combatendo o trabalho infantil, forçado, ou análogo ao escravo na cadeia de suprimentos.

Fornecedores que passaram por processo de avaliação [due diligence]¹



Média mensal de contratos analisados¹



1. Dados referentes ao Grupo CSN, pois o processo é corporativo sem a possibilidade de segregação do número específico de due diligences da CSN Mineração.

Todos os contratos entre a Companhia e seus fornecedores contemplam cláusulas de boas práticas éticas e anticorrupção. Entretanto, antes de serem firmados, uma avaliação prévia é realizada por meio do Formulário de Compliance, com base na Classificação Nacional de Atividades Econômicas (CNAE), todos os fornecedores considerados como críticos perante questões éticas e de *compliance* devem passar pelo crivo da área de Compliance da Companhia.

Em processos de fusão e reestruturações societárias, a Companhia adota procedimentos de identificação de vulnerabilidades e de risco de práticas irregulares nas pessoas jurídicas envolvidas, os quais estão previstos na norma de prevenção e combate à fraude e corrupção.

Entre as práticas adotadas, destaca-se a execução prévia de *due diligence* para qualquer operação societária, visando a identificação e avaliação de eventuais práticas irregulares nas pessoas jurídicas. A Diretoria de Auditoria, Riscos e Compliance e a Diretoria Jurídica são responsáveis pela avaliação desse processo, podendo contar ainda com a assessoria de escritórios de advocacia ou consultorias especializadas.

Compliance Day

Pelo sétimo ano consecutivo, a CSN, empresa controladora, realizou o Compliance Day, que pela terceira vez foi realizado em conjunto com a programação da Semana ESG (saiba mais sobre esse evento na página 42). O evento contou com a participação dos colaboradores de todas as empresas do Grupo CSN.

Por meio de palestras o evento possibilitou reflexões importantes e reforçou como o compliance faz parte do dia a dia dos colaboradores. O evento, que contou com mais de 800 participantes, foi realizado de forma remota e transmitido ao vivo por redes sociais internas e canais de comunicação da Companhia. As palestras trataram de assuntos como Ética nas Organizações, Fraude e Canais de Denúncias.

A CSN Mineração também conta com embaixadores de *compliance* que, por meio de 72 colaboradores voluntários, fazem nas operações a disseminação dos valores éticos de forma natural e madura.

Conflito de interesses

O Código de Conduta da CMIN estabelece regras específicas sobre conflito de interesses aplicáveis a todos os colaboradores e aos membros do Conselho de Administração e da Diretoria Executiva. Todos os conselheiros e diretores assinam um termo de adesão ao Código de Conduta, bem como uma Declaração de Conflito de Interesses ao serem empossados em seus respectivos cargos.

Por meio dessa adesão, os membros do Conselho, da Diretoria e colaboradores se comprometem a informar qualquer conflito real ou potencial com os interesses da CSN Mineração em situações que envolvam relações

familiares ou pessoais, interesses financeiros, comerciais ou de qualquer outra espécie. Se houver situação de conflito de interesse, os integrantes da administração devem se abster das deliberações, havendo necessidade de constar em ata se o caso envolver um membro do Conselho de Administração.

Caso qualquer integrante da administração não manifeste o conflito de interesse, qualquer outra pessoa pode fazê-lo, se tiver conhecimento sobre o caso. Em 2022, não houve casos de conflitos de interesse gerenciados pela Companhia.

Regras específicas sobre conflito de interesses estão dispostas no Código de Conduta da CSN Mineração



Colaboradora em Casa de Pedra, Congonhas (MG)



Equipamentos em operação na mina Casa de Pedra

Processo de gerenciamento de riscos:

Primeiro: as áreas e unidades de negócio – os donos dos riscos –, que são responsáveis pelo gerenciamento direto dos riscos inerentes aos seus processos, tendo como atribuição a gestão e execução das ações mitigatórias.

Segundo: a Diretoria de Auditoria, Riscos e Compliance, que atua de forma objetiva e independente na condução de suas atividades para avaliação da efetividade e integridade do ambiente de controles, utilizando-se de metodologia e ferramentas próprias, alinhadas às melhores práticas de mercado.

Terceiro: Conselho de Administração, que considera os impactos das atividades da Companhia para definir diretrizes e objetivos estratégicos, visando à perenidade e ao crescimento sustentável; e o Comitê de Auditoria, que apoia o Conselho de Administração no monitoramento da efetividade e qualidade dos controles internos, supervisionando a estrutura e as atividades de gerenciamento de riscos.

A estrutura de gestão de riscos da CSN Mineração é operacionalizada de forma parcialmente descentralizada, baseada no conceito de linhas de defesa, sendo as atividades de controle e de gerenciamento dos riscos desempenhadas em todos os níveis da Companhia e em diversos estágios nos processos corporativos.

Gestão de riscos

A gestão de riscos é direcionada pelo Manual de Riscos, aplicável a todas as empresas controladas pelo Grupo CSN e elaborado com base no *framework* do Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission (COSO). O documento preconiza, por exemplo, avaliações periódicas de riscos, inerentes às operações da Companhia, não restritos apenas a riscos financeiros, mas contemplando também riscos operacionais, de conformidade e estratégicos, incluindo riscos e oportunidades ESG – ligados aos temas materiais da Companhia.

Os riscos identificados são avaliados e classificados quanto à probabilidade de ocorrência e a magnitude dos impactos decorrentes de sua materialização, permitindo que aqueles de maior relevância sejam tratados com prioridade. A Diretoria de Auditoria, Riscos e Compliance conduz o processo de análise geral dos riscos, apoiando os responsáveis das áreas de negócios, e audita os processos, conforme Plano Anual de Auditoria, tendo seu resultado periodicamente reportado ao Comitê de Auditoria, que assessora o Conselho de Administração. Dessa forma toda a estrutura organizacional se relaciona direta ou indiretamente com o processo de gerenciamento de riscos:

Seguindo as melhores práticas de mercado e metodologias internacionalmente reconhecidas, a Companhia elencou quatro riscos estratégicos que podem diretamente impactar (se materializados) seus negócios:

Riscos cibernéticos

As operações da CMIN dependem de telecomunicações, sistemas de tecnologia da informação e máquinas automatizadas. Interrupções nesses sistemas, causadas por ataques cibernéticos, podem ter um impacto negativo em operação, reputação e interações com *stakeholders*.

Mudança do clima

Eventos climáticos extremos e a transição para uma economia de baixo carbono podem impactar significativamente não apenas as atividades produtivas, mas a sociedade, a economia e o meio ambiente. Dessa forma, a Companhia está comprometida em contribuir com um futuro mais sustentável, investindo esforços e recursos para redução das emissões de gases de efeito estufa e mitigando os impactos relacionados às alterações dos padrões climáticos.

Mercado

A Companhia está exposta a diversos riscos de mercado naturais do negócio. Existem riscos decorrentes da variação nas taxas de juros, taxas de câmbio, bem como preços de matérias-primas e mercadorias que podem afetar adversamente o valor de seus ativos e passivos financeiros, fluxos de caixa ou resultados futuros.

Cadeia produtiva

Fatores externos, como guerras, pandemias e eventos geopolíticos, podem afetar a cadeia de fornecedores, as operações logísticas e a demanda pelos produtos da CSN Mineração, impactando materialmente o negócio.

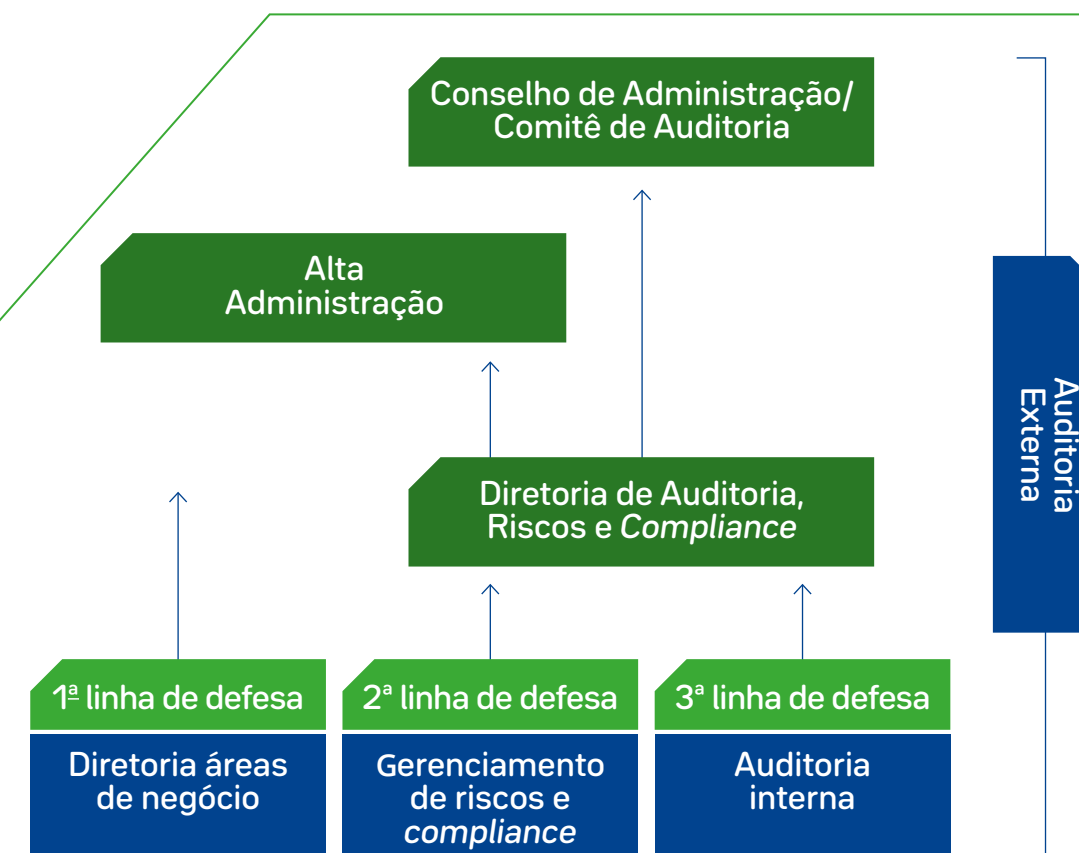


Colaboradores em Casa de Pedra, Congonhas (MG)

O processo de gestão de riscos, baseado no *framework* do COSO, considera cinco elementos que estão interrelacionados e presentes em todo o cenário de controles internos da Companhia:

- Ambiente de controle
- Avaliação de riscos
- Atividade de controle
- Informação e comunicação
- Monitoramento

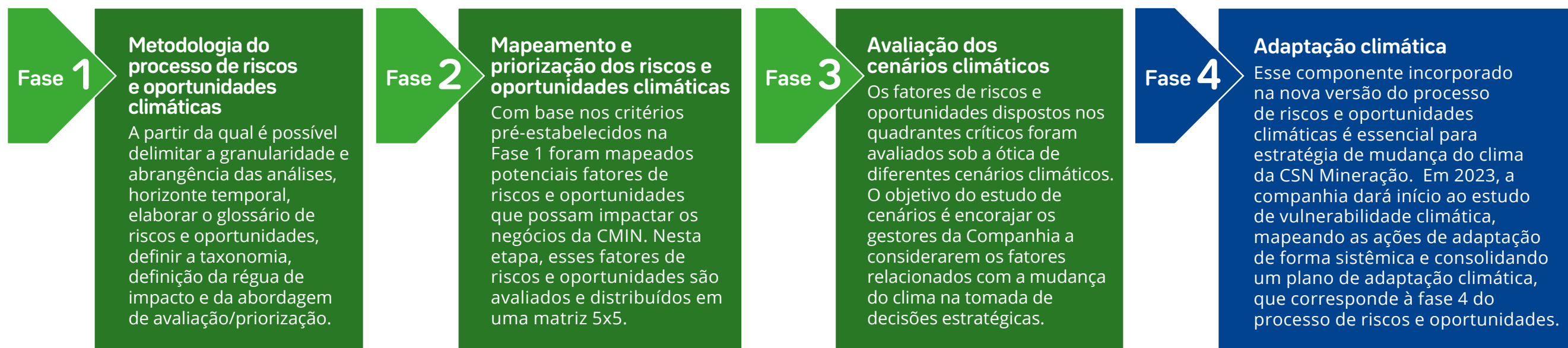
Clique aqui para saber mais sobre o detalhamento dos riscos identificados pela Companhia no item 5.1 de seu formulário de referência.



Gestão de riscos climáticos

Desde 2021, a CSN Mineração, em conjunto com a CSN vem realizando um amplo mapeamento e avaliação dos riscos e oportunidades relacionados à mudança do clima mais relevantes no contexto de atividades, setores e regiões nas quais seus negócios atuam. A gestão de riscos e oportunidades contempla aspectos de transição (Mercado, Tecnologia, Reputacional, Regulatório e Legal) e da alteração dos padrões climáticos (Agudos e Físicos), conforme delineado pela Força-Tarefa sobre Divulgações Financeiras Relacionadas ao Clima (TCFD, na sigla em inglês). Em 2022, foram incorporados novos elementos essenciais para a gestão climática à essa avaliação, como o Estudo de Cenários Climáticos. A nova versão da avaliação de riscos e oportunidades climáticas contempla quatro fases:

[Clique aqui](#) para mais informações sobre os cenários climáticos desenhados.



Em 2022, foi feito um extenso *benchmark* com cerca de 30 empresas e discussões internas no Grupo Temático de Mudança do Clima no qual a CMIN mapeou novos riscos e oportunidades. Além do *benchmark*, como fonte para o levantamento dos potenciais fatores de riscos, foram utilizados relatórios estratégicos (do Painel Intergovernamental sobre Mudanças Climáticas – IPCC, na sigla em inglês; e do Instituto de Estudos Avançados – IEA, da Universidade de São Paulo), bem como de estudos prévios realizados pela CSN. Foram identificados 31 fatores de riscos climáticos e 19 fatores de oportunidades climáticas, os quais foram divididos seguindo a taxonomia disposta na TCFD.

Os riscos identificados como críticos foram analisados, considerando três cenários climáticos – **Business As Usual** (BAU), **Stay On the Fence** (SOF) e **Net-Zero Emission** (NZE) –, e monetizados.

Matriz de Risco/Oportunidade

Probabilidade de ocorrência x Magnitude de impacto

■ Baixo (1-15) ■ Médio (16-44) ■ Alto (45-79) ■ Crítico (80-125)

		MAGNITUDE DE IMPACTO				
		Baixa	Média	Média alta	Alta	Muito alta
		Curto (de 1 a 3 anos)	Médio (de 4 a 5 anos)	Longo (mais de 6 anos)		
PROBABILIDADE DE OCORRÊNCIA	Muito alta	25	50	75	100	125
	Alta	16	32	48	64	80
	Média alta	9	18	27	36	45
	Média	4	8	12	16	20
	Baixa	1	2	3	4	5

Baixa	Média	Média alta	Alta	Muito alta
Curto (de 1 a 3 anos)	Médio (de 4 a 5 anos)	Longo (mais de 6 anos)		

Uma matriz 5x5 para cada horizonte temporal

Granularidade

Riscos em nível local, com granularidade por negócio

- 1 Portos
- 2 Mineração
- 3 Energia

Riscos em nível corporativo

- 4 CMIN

Ao todo, foram identificados oito fatores de riscos físicos, caracterizados pelos impactos decorrentes das alterações nos padrões do clima e separados entre crônicos (mudanças de longo prazo nos padrões climáticos que podem causar, por exemplo, aumento do nível do mar ou mudança nos padrões de precipitação) e agudos (eventos climáticos extremos, como ciclones, furacões ou

inundações); e 23 fatores de riscos de transição, que surgem no caminho para uma economia de baixo carbono, podendo ser regulatório, legal, tecnológico, de mercado e reputacional.

Também observados 19 fatores de oportunidades como utilização de recursos de forma mais eficiente, consumo

de energia por fontes renováveis, criação de produtos e serviços para atender as necessidades das modificações dos padrões do clima ou da transição acelerada para uma economia de baixo carbono, entre outras relacionadas com medidas de adaptação para frear potenciais impactos decorrentes das alterações dos padrões climáticos.

Os fatores de riscos e as oportunidades categorizados como críticos são os seguintes:

Riscos localizados nos quadrantes de alta relevância			
Fator de riscos climáticos	Ações e estratégia de mitigação do potencial impacto	Setor/ Negócio	Horizonte temporal
Criação do mercado ou implementação da taxa sobre o carbono em mercados internacionais [Nova precificação]	<ul style="list-style-type: none"> Elaboração de metas de redução de emissão para a CMIN Investimento na planta de beneficiamento de itabirito para produção de minério de alto teor de ferro Contrato de venda de minério de ferro de longo prazo Construção de parcerias estratégicas visando a venda de minério de ferro de alta qualidade para rotas de redução direta 	 Mineração	Curto prazo
Escassez hídrica e secas em função das modificações dos padrões de precipitação	<ul style="list-style-type: none"> Aquisição de novas plantas de geração de Energia em geografias diferentes Diversificação da matriz energética de geração de energia Elaboração de estudo de vulnerabilidade climática considerando diferentes cenários climáticos 	 Energia	Longo prazo
Aumento de intensidade e frequência de eventos climáticos extremos [Inundações Urbanas, Fluviais e Costeiras]	<ul style="list-style-type: none"> Plano de prevenção de chuva na CSN Mineração para períodos críticos Descaracterização das barragens e empilhamento de rejeitos 	 Mineração	Médio prazo

Oportunidades localizadas nos quadrantes de alta relevância		
Oportunidades climáticas	Setor/ Negócio	Horizonte temporal
Demanda por maior qualidade no minério por parte do consumidor final	 Mineração	Longo prazo
Investimento em energia renovável e diversificação matriz energética	 Energia	Médio prazo

O processo de riscos climáticos é integrado à gestão de riscos corporativos. Em 2022, foi criado um subgrupo temático de Gestão de Riscos e Oportunidades Climáticas como um instrumento de governança operacional para tratar especificamente desse tema. Em função dessa proximidade, o processo de riscos e oportunidades climáticas conversa diretamente com o processo de riscos da Companhia, permitindo a incorporação desses na matriz corporativa. Saiba mais no capítulo de Mudança do Clima sob o âmbito da TCFD na página 92.

Pilares estratégicos

Sustentabilidade

O Grupo CSN e a CSN Mineração vêm atuando na formalização de seus principais compromissos ESG com foco na governança dos temas materiais da Companhia. Nesse sentido, destaca-se o Comitê ESG, órgão não-estatutário de assessoramento ao Conselho de Administração do Grupo CSN, composto pela alta liderança executiva dos Negócios da Companhia que atua em conjunto com a Diretoria de Sustentabilidade, diretamente na gestão de indicadores, avaliação e identificação de riscos e oportunidades ESG.

Cabe ao Conselho de Administração da CMIN a responsabilidade de estabelecer as diretrizes estratégicas e deliberar sobre temas econômicos, sociais e ambientais que tenham impacto sobre os negócios da Companhia. Com o intuito de apoiar as decisões do Conselho de Administração do Grupo CSN e da CMIN, o Comitê ESG tem por atribuição apresentar a esses órgãos os avanços, desafios, riscos e oportunidades relacionados aos oito Grupos Temáticos.

Esses Grupos foram criados de acordo com a Matriz de Materialidade do Grupo CSN e da CMIN, estruturada em 12 temas prioritários, (veja mais na página 5). A materialidade é colocada em evidência por meio do Comitê ESG, que supervisiona iniciativas de alto impacto e presta contas regularmente ao Conselho de Administração.



Esse comitê é composto atualmente por 17 diretores, podendo convocar participantes externos para fortalecer o olhar técnico-científico quando relevante. A estrutura do comitê é complementada ainda pela Comissão de Gestão Integrada ESG, formada pela equipe da CSN Inova e Diretoria de Sustentabilidade, e por oito grupos temáticos de atuação, coordenados por 25 embaixadores ESG do Grupo CSN e CSN Mineração, que se dividem nos grupos. A principal função da Comissão é padronizar conceitos e disseminar as boas práticas em todos os segmentos de atuação e realizar a conexão entre os oito Grupos de atuação e os membros do Comitê, com foco na aceleração e evolução dos temas e o alcance das metas ESG de forma estratégica e estruturada.

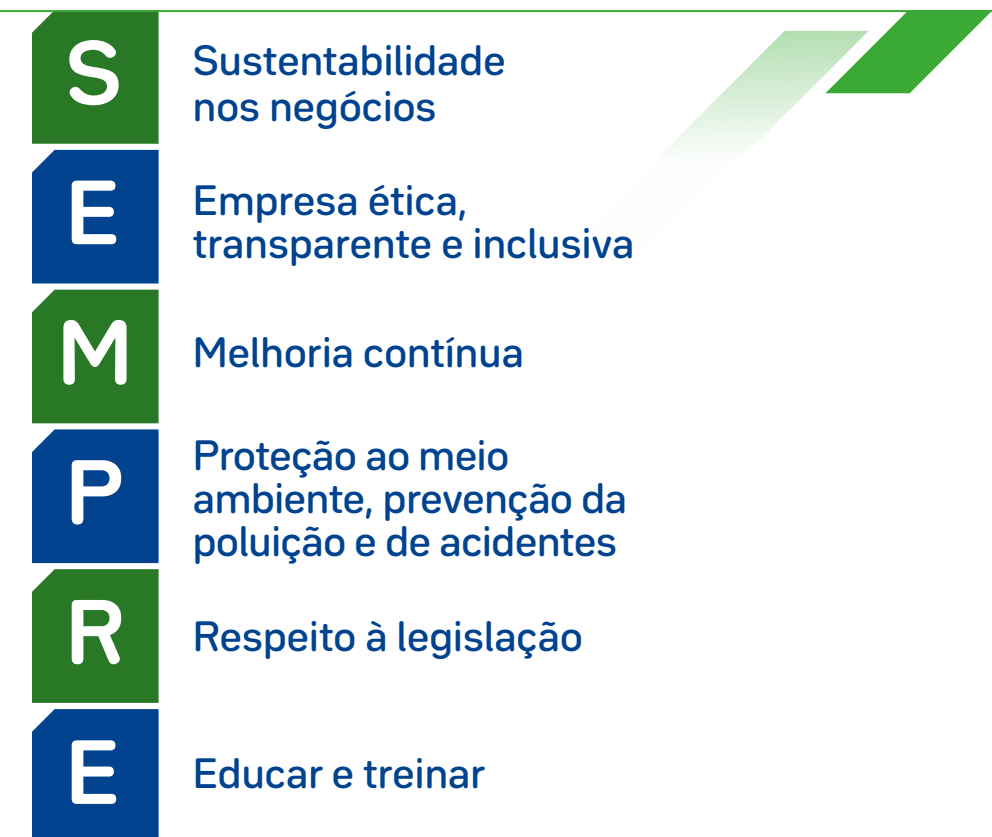
Em 2022, primeiro ano de atuação, foram realizadas seis reuniões do Comitê ESG, 1.400 horas de treinamentos e oficinas com os 25 embaixadores e 67 iniciativas mapeadas. Para 2023, serão incorporados outros 25 embaixadores ESG, chegando ao total de 50 participantes nos oito grupos temáticos



Colaboradores em área protegida em Casa de Pedra, em Congonhas (MG)

A Política de Sustentabilidade do Grupo CSN, aplicável a CSN Mineração, (disponível [aqui](#)) define as diretrizes para um crescimento sólido e comprometimento com os temas prioritários da Companhia. O documento foi aprovado pelo Conselho de Administração da empresa controladora em 2021 e seus pilares, representados pelo acrônimo **SEMPRE**, orientam colaboradores, próprios e terceiros, bem como fornecedores e demais *stakeholders*, para a incorporação proativa das melhores práticas socioambientais, concorrenciais, éticas e de governança em suas decisões e o fortalecimento da cultura de prevenção e controle dos riscos à saúde e à segurança, o respeito ao meio ambiente e do comportamento seguro.

Pilares da Política de Sustentabilidade



Sistema de gestão integrado

Como forma de auxiliar a organização a planejar consistentemente ações de prevenção e controle de impactos significativos sobre o meio ambiente, saúde, segurança e qualidade, com bom desempenho e produtividade de qualidade foi estabelecida uma estrutura de Sistema de Gestão Integrada (SGI) para a CSN Mineração.


O SGI constitui uma parte do sistema global de gestão da organização que visa ao controle dos seus aspectos ambientais (ar, água, resíduos, entre outros), abordagem sobre os riscos de saúde e segurança para o trabalhador, bem como controles de qualidade. Um sistema dinâmico sujeito a avaliação periódica dos objetivos e metas traçados e da eficácia das medidas corretivas implementadas. Esse esforço de gestão deve resultar numa melhoria contínua do desempenho da organização e servir de base na tomada de decisões da Companhia. As diretrizes gerais para o funcionamento do SGI estão fundamentadas nos requisitos das normas ISO 45.001:2018, ISO 14.001:2015 e ISO 9.001:2015 que servem como referência para a implantação e manutenção do sistema na CMIN.

Todas as unidades produtivas da CMIN – Mina Casa de Pedra (MG), Pires (MG) e Porto TECAR (RJ) – são certificadas, por terceira parte

independente, na norma ISO 14.001:2015. Com relação a ISO 9.001:2015 a Mina Casa de Pedra e o Porto TECAR são certificados.

A Linha Verde – canal aberto a todos os públicos para esclarecimentos, denúncias, reclamações, sugestões e demais contatos relacionados aos temas ambientais e sociais – complementa o SGI. As ocorrências são recebidas por equipes especializadas em cada unidade e avaliadas e investigadas, de forma confidencial, para que seja encaminhada a solução ou justificativa em, no máximo, 15 dias úteis. O volume e o conteúdo das ligações, assim como os direcionamentos internos decorrentes de cada uma das ligações, são reportados periodicamente à Alta Administração e acompanhados em reuniões de gestão de indicadores operacionais, ambientais e sociais.

Já o Sistema de Gestão de Saúde e Segurança (SGSS) é estruturado de acordo com as diretrizes da Política de Sustentabilidade e tem seus procedimentos e estruturas descritos no Manual de Gestão de Saúde e Segurança do Trabalho do Grupo CSN, empresa controladora – o qual estabelece procedimentos para garantir a segurança dos colaboradores, terceiros e das comunidades em todas as operações da CMIN.

 **Clique aqui e acesse o Manual de Gestão de Saúde e Segurança do Trabalho.**

Linha Verde
CSN Mineração
0800 282 4440



E-mail:
meio.ambiente@
csn.com.br



Retomadora de minério de ferro no Porto TECAR

Iniciativas de engajamento ESG

Para além dos sistemas de gestão, diversas iniciativas internas são empreendidas a fim de engajar colaboradores, comunidades e investidores na temática ESG. Em 2022, foi realizada, por exemplo, a terceira Semana ESG, realizada pelo Grupo CSN, contemplando a CMIN, e que conta com atrações conduzidas por convidados externos e participação de equipes internas. Ainda durante a Semana ESG, foram realizados eventos como: o CSN Day e CMIN Day, voltado especialmente para o público externo e investidores com a apresentação dos principais resultados do ano, inclusive na temática ESG; e o Compliance Day, com foco na conscientização dos colaboradores sobre o tema. Saiba mais na página 33 do Relato Integrado do Grupo CSN, disponível [aqui](#).

Outro destaque é o CSN Conecta, programa lançado, com o apoio do Comitê ESG, na Semana ESG de 2021 e cujo objetivo consiste em identificar iniciativas com ações em ESG que poderão transformar o dia a dia da CMIN e das demais empresas do Grupo CSN. As temáticas trabalhadas em 2022 incluíram: água, energia, emissões e resíduos. As três primeiras posições e o lançamento do novo ciclo de 2023 foram divulgados durante a Semana ESG 2022. Para 2023, as temáticas definidas serão: água e efluentes, eficiência energética, gestão de resíduos, emissões atmosféricas e mudança do clima, diversidade e inclusão, biodiversidade e serviços ecossistêmicos e saúde e segurança do trabalho. Saiba mais na página 52 do Relato Integrado do Grupo CSN, disponível [aqui](#).

Os projetos melhor avaliados foram indicados a receber investimentos e orientação para desenvolvimento e previsão de implantação para o próximo ano, conforme análise de cada um dos negócios. Dada a qualidade dos 12 projetos finalistas, a Companhia definiu pela implantação de todos eles, sendo dois deles iniciativas da CSN Mineração.



Retomadora de minério de ferro na área de embarque do Porto TECAR

Performance em índices e ratings

Reconhecimentos externos em índices e *ratings* demonstram que a Companhia está evoluindo em transparência e reporte das principais ações e indicadores ESG, e em linha com o desenvolvimento sustentável.

Atendendo também às solicitações externas de investidores e demais *stakeholders*, a Companhia reporta desde 2021 ao Disclosure Insight Action (CDP) às diretrizes seguidas com relação à mudança climática e segurança hídrica. Em 2022, o *score* em Mudanças Climáticas evoluiu de "B-" para "B" e com relação à Segurança Hídrica o *score* evoluiu de "C" para "B". Além disso, em 2022, no segundo ano em que realiza o seu inventário de gases de efeito estufa (GEE) independente da empresa controladora, a CMIN recebeu novamente o selo ouro do GHG Protocol, que demonstra o alcance do maior nível de qualificação do documento. Essa conquista também apoiou a adesão da Companhia ao ICO2, Índice Carbono Eficiente da B3, que evidencia o comprometimento com a transparência das emissões de GEE da Companhia.

Em 2022, a CSN, empresa controladora da CSN Mineração, se manteve como signatária do Pacto Global. Dentro da Rede Brasil do Pacto Global, a CSN participa das plataformas Ação pelo Clima, Água, Direitos Humanos e Comunicação e Engajamento, voltada para o impulsionamento das agendas nos objetivos estratégicos dos participantes.



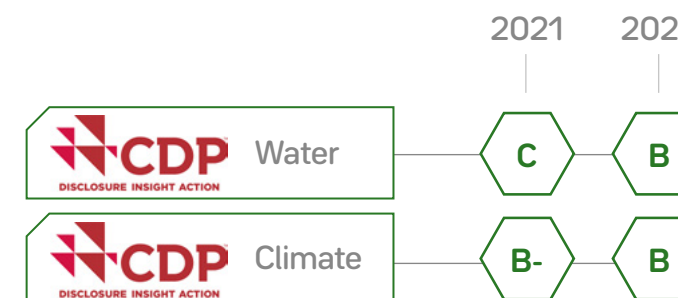
Colaboradores da CSN Mineração

Índice Carbono Eficiente **ICO2**

Programa Brasileiro GHG Protocol

UN GLOBAL COMPACT **Pacto Global Rede Brasil**

Evolução da CMIN no CDP



Inovação e tecnologia

A inovação é outro pilar estratégico para a CMIN e alavanca para o crescimento sustentável da Companhia. Desde 2018, a CSN, empresa controladora, vem fortalecendo a CSN Inova, plataforma de inovação que catalisa a transformação dos nossos negócios em direção a uma gestão ainda mais focada em aspectos ESG.

Com quatro pilares de atuação focados em trazer soluções para os desafios do Grupo CSN, a CSN Inova dispõe de ferramentas complementares para a execução de estratégias de inovação com impacto no curto, médio e longo prazo. Visando a jornada de descarbonização dos processos produtivos da CSN Mineração e geração de mais eficiência em nossas operações, a CSN Inova prioriza projetos de desenvolvimento, parcerias e investimentos em tecnologias com soluções da indústria 4.0, novas rotas produtivas, transformação digital e economia circular.



55 iniciativas em andamento pela CSN Inova, sendo oito na CSN Mineração

Na primeira frente, a **CSN Inova Open** conduz um processo de inovação sistêmico e colaborativo, direcionado à solução de desafios estratégicos que representem um alto impacto operacional, socioambiental e financeiro para a Companhia. Os desafios priorizados atualmente são: redução do consumo de combustíveis fósseis, aumento da disponibilidade de ativos, diminuição de despesas logísticas, digitalização, otimização de processos para as tomadas de decisões com base em dados, novos produtos e materiais, recuperação ambiental e reutilização de resíduos e novas formas de pagamento e financiamento para aumento de vendas.

A metodologia de gestão de inovação considera os elementos de inovação aberta e tem como base um aprofundado diagnóstico, que passa pelo mapeamento de processos dos segmentos de atuação, áreas e operações da Companhia e análise de indicadores relacionados. A partir disso, são construídos e executados projetos pilotos com escopo reduzido e de rápida implementação. Após a avaliação desses pilotos por meio de indicadores mensuráveis, as iniciativas são escaladas de forma organizada dentro dos negócios.

Em 2022, foram 55 iniciativas em andamento, sendo oito na CSN Mineração, o que demonstra o amadurecimento do portfólio da CSN Inova. Os projetos são priorizados com base na real relevância para a Companhia e alinhamento estratégico com os negócios, na matriz de materialidade, na maturidade tecnológica, no potencial econômico e, sobretudo, em indicadores operacionais e financeiros.



Colaboradora de inovação e tecnologia em Casa de Pedra, Congonhas (MG)

Redução da Umidade do *Sinter Feed*

A água é um insumo muito utilizado no processo produtivo do minério de ferro. Isso resulta em um produto com uma quantidade superior de umidade para o transporte e uso do material, o que, por sua vez, implica em um minério mais pesado e com custos mais elevados de frete ferroviário e marítimo. Além disso, há um limite de umidade com que o minério pode ser embarcado nos navios que realizam o transporte de exportação do produto. Com esse desafio em mente, a CSN Inova contribuiu para a instalação de uma tecnologia de drenagem de água nas pilhas de *sinter feed* na mina de Casa de Pedra. O sucesso da iniciativa já foi comprovado, gerando não só ganhos operacionais e financeiros, mas também ambientais, uma vez que toda a água recuperada pelo sistema é reutilizada no processo produtivo.

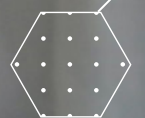
Na segunda frente, a **CSN Inova Ventures** é um dos primeiros veículos corporativos de *venture capital* brasileiro focado na indústria 4.0. e responsável por aproximar o Grupo CSN de *startups* e soluções no Brasil e no exterior, além de agentes que são referência no ecossistema de Venture Capital, como Endeavor, ABVCAP, BR Angels e fundos de investimentos e aceleradores. O objetivo é capturar as melhores oportunidades de investimento em tecnologias disruptivas com alto potencial de crescimento e que permitam a transição de indústrias tradicionais para um futuro mais inteligente, conectado e sustentável.

A tese da CSN Inova Ventures foca em empresas nos estágios Seed, Series A e Series B; e cuja solução esteja alinhada a uma das verticais de investimento (Indústria do Futuro, Transição ESG e Corporativo e Novos Negócios) tendo também parte do seu capital comprometido para oportunidades adjacentes. A CSN Inova Ventures encerrou 2022 com oito empresas no portfólio, com investimentos realizados mediante aportes entre R\$ 2 milhões e R\$ 5 milhões, sendo esperado que novos aportes sejam realizados ao longo de 2023, mantendo o foco nas verticais de investimento.

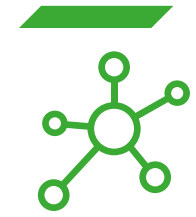
A CSN Inova Ventures é um dos primeiros veículos corporativos de *venture capital* brasileiro focado na indústria 4.0



Colaboradora em laboratório de análise



Laboratório da CSN



10 diferentes tipos de tecnologias para novas rotas tecnológicas avaliadas em 2022 pela CSN Inova Tech

inovação social e capacita os colaboradores de modo a estimular a difusão e escala da cultura de sustentabilidade. Além disso, centraliza as atividades de comunicação ESG dos negócios, em um esforço para estabelecer uma comunicação transparente com seus *stakeholders*.

Por fim, na quarta frente, a **CSN Inova Tech** avalia tecnologias e executa projetos de desenvolvimento de rotas tecnológicas. Em 2022, foram avaliados mais de 10 diferentes tipos de tecnologias para novas rotas tecnológicas e novos materiais/ combustíveis. A CSN Inova Tech atua como radar de tendências de tecnologias mais promissoras para os setores em que a CMIN está inserida.

A CSN Inova Tech atua como uma ponte entre os negócios, universidades e centros de pesquisa no Brasil e no exterior, fomentando a evolução dos projetos e desenvolvimento de novas tecnologias que ainda apresentam o nível de maturidade inferior e demandam P&D.



67 iniciativas mapeadas no Comitê ESG, com apoio da CSN Inova Bridge

Na terceira frente, com a motivação de garantir a perenidade das operações do Grupo CSN e a evolução do seu propósito de desenvolvimento, a **CSN Inova Bridge** é responsável pela gestão integrada da estratégia de inovação ESG e trabalha em conjunto com diversas lideranças e áreas de negócios com intuito de identificar os principais desafios e oportunidades de transição ESG relacionados aos temas materiais da Companhia. O Comitê ESG, que assessoria o Conselho de Administração da CSN, por exemplo, é resultado de extensa pesquisa de modelos

de governança em sustentabilidade e inovação de companhias abertas, fundos e academia, conduzida pela CSN Inova Bridge. O Comitê opera como um laboratório de inovação socioambiental, cujos riscos e oportunidades são discutidos a partir da matriz de materialidade da Companhia de uma forma sistêmica, integrada, experimental e participativa. Sempre em rede e com equipes multidisciplinares da operação ao corporativo, destrava e alavanca recursos de projetos estruturais críticos, mobiliza a conexão entre saberes do ecossistema de



Clique aqui e saiba mais sobre os projetos e ações da CSN Inova.

Outras iniciativas

Além dos projetos conduzidos pela CSN Inova, a CSN Mineração desenvolve projetos inovadores que visam o aumento da eficiência operacional, redução de GEE e a segurança de seus colaboradores.

Em 2022, a Companhia firmou acordo com a Sany, montadora chinesa de equipamentos pesados, para eletrificar a frota que opera na mina Casa de Pedra e Pires, em Congonhas (MG), formada por 200 veículos mais leves e 64 veículos pesados. Dois caminhões fora de estrada, 100% elétricos, e com capacidade para 60 toneladas estão operando desde agosto de 2022. Além de evitar emissões de gases do efeito estufa (GEE), a inovação vem promovendo ganhos de eficiência e agilidade.

O ano também foi marcado pelo Memorando de Entendimento (MoU) entre a CSN, a CSN Mineração, a Shell e a Itochu Corporation para cooperação na temática de descarbonização. No âmbito desse MoU, equipes foram formadas e avançaram com investigações de potenciais projetos, parcerias e iniciativas de redução de carbono, além de definir áreas de possível colaboração empresarial estratégicas de longo prazo, com o objetivo de contribuir no cumprimento de suas metas climáticas e ambientais. Na Mineração, será testado, logo no primeiro trimestre de 2023, um combustível sintético, chamado HVO, que não emite CO₂. No âmbito do MoU, outras oportunidades serão buscadas nos curto (1-2 anos), médio (2-8 anos) e longo (acima de 8 anos) prazos.



Área de recarga dos caminhões elétricos na mina Casa de Pedra

Metas ESG

Apoiada em sua estratégia de negócios e inovação direcionada para a aplicação de novas tecnologias e maior eficiência em seus processos e operações, a CSN Mineração se compromete com metas conectadas à agenda ESG que norteiam a caminhada em direção a uma gestão mais eficiente, inovadora, integrada e sustentável:

Tema	ODS	Meta	Indicador [Ano-base]	Indicador [Ano-meta]	Indicador em 2022	Performance em 2022	Status
Comunidades locais	8 TRABALHO DECENTE E CRESCIMENTO ECONÔMICO 10 REDUÇÃO DAS DESIGUALDADES 11 CIDADES E COMUNIDADES SUSTENTÁVEIS	Iniciar o processo de <i>due diligence</i> formal em Direitos Humanos.	2021	2022	Realizado	O processo foi iniciado em Congonhas (MG), com estimativa de conclusão no primeiro semestre de 2023	
Diversidade e inclusão	5 IGUALDADE DE GÊNERO 10 REDUÇÃO DAS DESIGUALDADES	Dobrar o percentual de representatividade feminina na CSN Mineração até 2025.	13% [2019]	26% [2025]	21,8%	+67% referente ao ano base	
Saúde e segurança do trabalho	3 SAÚDE E BEM-ESTAR	Reduzir em ao menos 30% a taxa de frequência de acidentes (CAF+SAF - próprios e terceiros) até 2030 [1 MM HHT].	1,96 [2021 ¹]	1,37 [2030]	1,30 CAF + SAF [próprios e terceiros]	-33% em relação ao ano-base.	
		Reduzir em 30% o número de dias de afastamento por acidente com funcionários próprios em relação a 2021.	746 [2021]	224 [2030]	845 dias de afastamento por acidentes	+13% em relação ao ano-base	
Segurança e descaracterização de barragens	11 CIDADES E COMUNIDADES SUSTENTÁVEIS 12 CONSUMO E PRODUÇÃO RESPONSÁVEIS 14 VIDA NA ÁGUA 15 VIDA TERRESTRE	Realizar a descaracterização das barragens da CSN Mineração construídas pelo método a montante até 2030.	0 [2020]	4 [2030]	2 descaracterizadas	Concluídas as obras civis para descaracterização da barragem auxiliar do Vigia ² . Até o momento 2 das 4 barragens a montante foram descaracterizadas, restando apenas a barragem B4	
Eficiência no uso de água e na gestão dos efluentes	6 ÁGUA POTÁVEL E SANEAMENTO 12 CONSUMO E PRODUÇÃO RESPONSÁVEIS	Reduzir a captação de água nova na produção de minério de ferro em, no mínimo, 10% por tonelada de minério produzido, até 2030 ³ .	0,24 [2018]	0,22 [2030]	0,26 m ³ / tonelada de minério produzida	+8% com relação ao ano de 2018	
Mudança do clima	12 CONSUMO E PRODUÇÃO RESPONSÁVEIS 13 AÇÃO CONTRA A MUDANÇA GLOBAL DO CLIMA	Redução de 30% nas emissões de CO ₂ e por tonelada de minério produzido até 2035 (escopos 1 e 2).	5,77 [2019]	4,04 [2035]	7,92 kgCO ₂ / tonelada de minério produzida	+37% em relação ao ano-base	
		Carbono Neutro nas emissões de CO ₂ dos escopos 1 e 2 até 2044.	191.812 tCO ₂ e [2019]	Carbono neutro [2044]	208.487 tCO ₂ e	+8% na comparação com o ano-base	
Eficiência energética	7 ENERGIA LIMPA E ACESÍVEL 12 CONSUMO E PRODUÇÃO RESPONSÁVEIS 13 AÇÃO CONTRA A MUDANÇA GLOBAL DO CLIMA	Manter o consumo de energia elétrica de fontes 100% renováveis na CSN Mineração.	2020	Contínua	100%	Mantido	

1. O ano-base foi atualizado, pois passou a incorporar todas as unidades da CSN Mineração, inclusive o Porto TECAR.

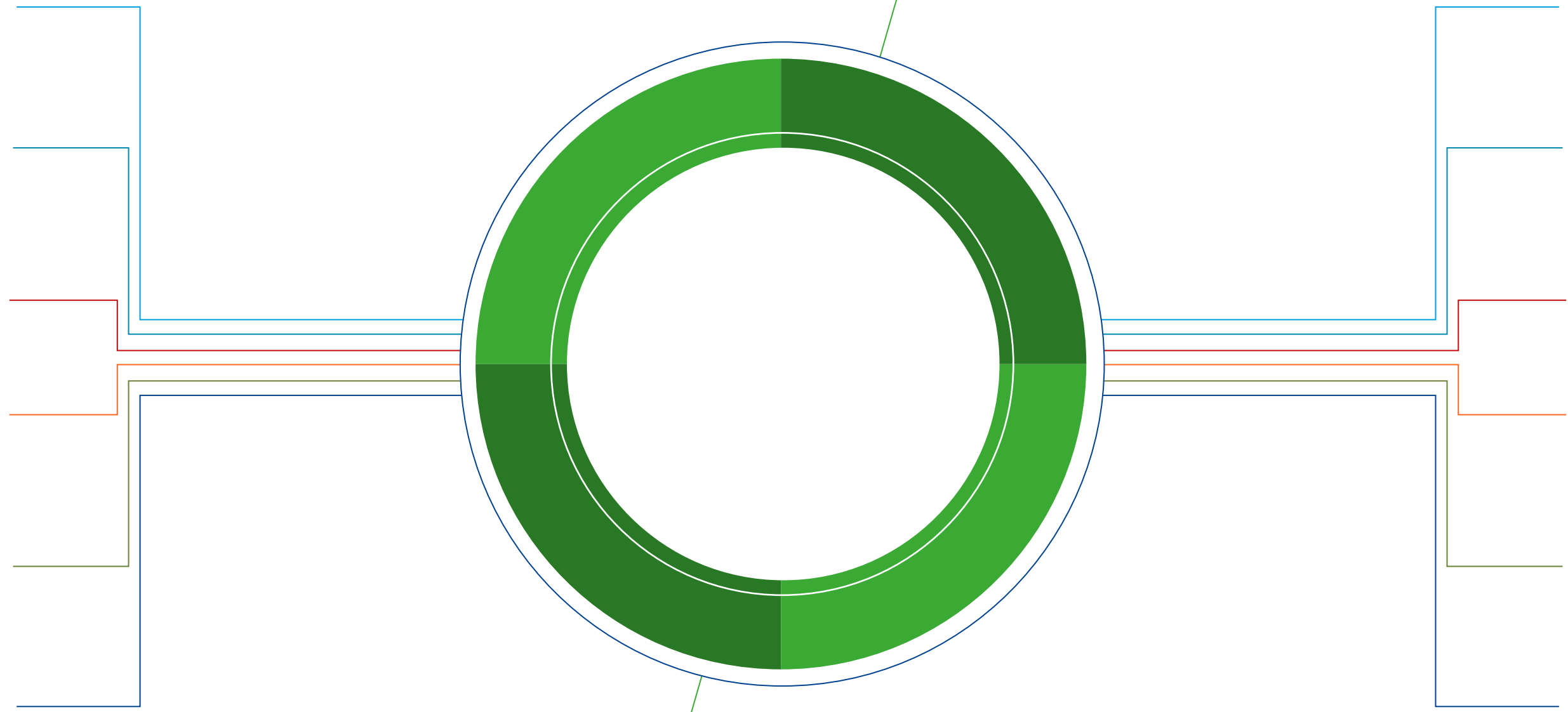
2. O aceite das autoridades competentes para retirada do sistema nacional de gestão de barragens até o momento da publicação deste relatório está pendente.

3. A intensidade hídrica é calculada com base na produção de minério de ferro (úmido + seco) e na captação de água destinada apenas ao processo produtivo do minério, considerando a água captada na Planta Central, processo de Pires e água potável.

Modelo de Negócio

Clique sobre os quadros verdes para saber mais sobre os insumos e o valor gerado pela CSN Mineração nos seis capitais do Relato Integrado, além de conhecer as diretrizes corporativas e diferenciais de gestão da Companhia.

VALOR GERADO



INSUMOS

GRI 2-6



Valor gerado e compartilhado

Colaboradora da
CSN Mineração



Consolidação e Resiliência

Do ponto de vista do cenário global do minério, o ano de 2022 foi marcado pela grande volatilidade nos preços do minério de ferro no mercado mundial, decorrente, especialmente, da política de Covid Zero da China e do impacto do conflito entre a Rússia e a Ucrânia.

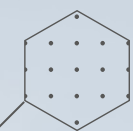
Nesse contexto, a CMIN alcançou uma receita líquida de R\$ 12,4 bilhões e EBITDA ajustado de R\$ 6 bilhões, performando uma margem EBITDA de 48,5% - resultado inferior frente a 2021, quando o EBITDA foi de R\$ 10,4 bilhões e a margem, 57,7%.

No período, as vendas da CSN Mineração totalizaram 33,3 milhões de toneladas de minério de ferro. Esse volume é 0,3% superior ao realizado em 2021, potencializado pelo consumo de estoque e

maior compra de minério de terceiros. Apesar do melhor resultado comercial, o volume de produção teve uma redução de 7% em relação ao ano anterior, consequência direta dos impactos das chuvas registradas no início do ano, além do *ramp up* dos projetos conectados à Planta Central (CMAI 3, espirais e rebitagem).

Para o futuro, o foco da Companhia é na expansão. Em 2022, foi anunciado CAPEX atualizado de R\$ 13,8 bilhões para o período de 2023 a 2027. Esse investimento refere-se à primeira fase que compreende projetos de beneficiamento das reservas de itabirito e reprocessamento de rejeitos de mineração, atualmente estocados no complexo Casa de Pedra, que irão proporcionar um minério de altíssima qualidade com até 67% de teor de ferro - fundamental para apoiar a jornada de descarbonização do setor de aço no mundo.

Entre 2023 e 2027, a CSN Mineração vai investir R\$ 13,8 bilhões em projetos visando à expansão de sua capacidade produtiva



Colaborador da CSN Mineração



Com esse anúncio, atualizou-se o cronograma do Programa de Expansão da CSN Mineração; isso foi feito para traduzir a vontade da Companhia de capturar o melhor momento de mercado para comissionar esse tipo de projeto. Adicionalmente, o aperfeiçoamento do cronograma reflete também o maior nível de detalhes da engenharia desses projetos, levando em conta novas considerações de otimização locacional e de recursos.

Nominalmente, a primeira fase do plano de investimento inclui projetos como o desenvolvimento de plantas para beneficiamento de itabirito (P15 e P4), além de projetos de recuperação de rejeitos e ultrafinos que atualmente estão dispostos em barragens. Concomitantemente, a expansão da capacidade produtiva é seguida pelo aumento da capacidade de escoar a produção para o mercado transoceânico, dessa forma, serão também realizados investimento no Porto TECAR para alcançar a capacidade de embarque de 60 Mtpa nessa fase.

Para sustentar estrategicamente esse processo, em 2022, a CSN Mineração renovou concessão do Porto do TECAR para mais 25 anos (até 2047), garantindo a utilização desse ativo estratégico e se comprometendo com a modernização do terminal portuário. Também foi renovada a concessão da Ferrovia MRS por mais 33 anos, garantindo viabilidade e custos competitivos no transporte do minério.

Em outubro de 2022, a Companhia concluiu a aquisição da Usina hidrelétrica de Quebra-Queixo, em Ipuacu (SC), com capacidade instalada de 120 megawatts (MW). O movimento está em linha com a estratégia do Grupo CSN de garantir a autossuficiência energética da CMIN, dada a projeção crescente de consumo do recurso decorrente dos projetos em desenvolvimento nos médio e longo prazos e continuar com 100% da energia elétrica consumida proveniente de fontes renováveis.

Projetos da Fase 1

	Teor de Fe	Volume [mtpa]	Startup
Rec. de Ultrafinos	66%	1,0	4T 2024
Itabirito P15	67%	15,0	4T 2025
Rec. de Rejeitos Pires	65%	1,5	4T 2025
Rec. de Rejeitos B4	66%	2,5	2T 2025
Itabirito P4+	65%	4,4	3T 2026
Rec. de Rejeitos CdP	65%	2,5	1T 2028
Total	66%	26,9	



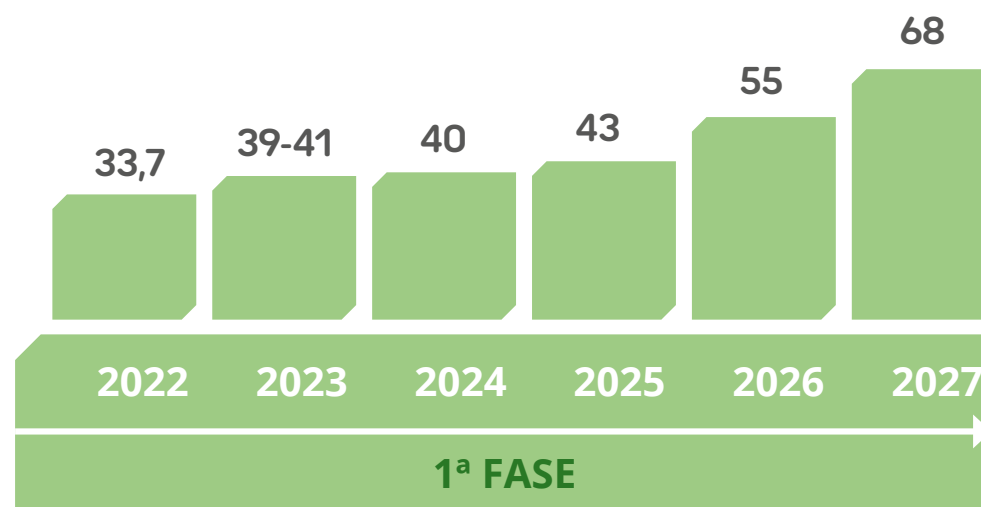
Pátio de estocagem do Porto TECAR, em Itaguai (RJ)



Colaborador realizando manutenção em equipamento

Cronograma revisado em 2022, com foco na redução de riscos e maximização dos retornos dos projetos

Volume de produção + compras / MTPA



R\$ 13,8 bilhões
de investimento
Média de R\$ 2,76 bilhões/ano

Destaques da expansão:



Avanço
da engenharia dos projetos e mitigação de riscos de implantação



CMAI Pires:
Redução na capacidade de 3,0Mtpa para 1,5Mtpa para maximização do retorno financeiro do projeto



P4+:
Mudança locacional com otimização de compartilhamento de infraestrutura existente



P5:
Postergação do projeto para redução dos riscos na interligação com a Planta Central



CMAI B4 e CdP:
Priorização da descaracterização antes do início da lavra



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

Gestão financeira

O ano de 2022 foi marcado por uma série de desafios para o setor de mineração. Com um volume de chuvas históricas na região do Quadrilátero Ferrífero, em Minas Gerais, e com o impacto do *ramp up* de projetos conectados à Planta Central (CMAI 3, espirais e rebitagem). Além dos fatores operacionais, o ano ficou marcado por uma intensa volatilidade no preço do minério de ferro, como resultado das incertezas relacionadas ao desempenho econômico da China.

Apesar do cenário desafiador, a CSN Mineração alcançou R\$ 6 bilhões de EBITDA em 2022, com o volume de produção de 33,7 milhões de toneladas e custo C1 em USD21,5/tonelada. Assim, a Companhia manteve uma sólida saúde financeira, com um balanço bastante robusto.

A CSN Mineração se destaca como uma empresa que alcança um equilíbrio entre o crescimento e um forte fluxo de dividendos

ao distribuir entre 80% e 100% do seu resultado. No ano, foram distribuídos mais de R\$ 4,97 bilhões em proventos. Adicionalmente, a solidez do balanço e o forte fluxo de caixa das operações permitem que a Companhia financie os seus projetos ao mesmo tempo em que mantém uma baixa alavancagem.



Colaboradora no escritório da CMIN em São Paulo (SP)

Receita Líquida

2020
R\$ 13,9 bilhões

2021
R\$ 19,0 bilhões

2022
R\$ 12,4 bilhões

Lucro Líquido

2020
R\$ 4,0 bilhões

2021
R\$ 6,4 bilhões

2022
R\$ 2,9 bilhões

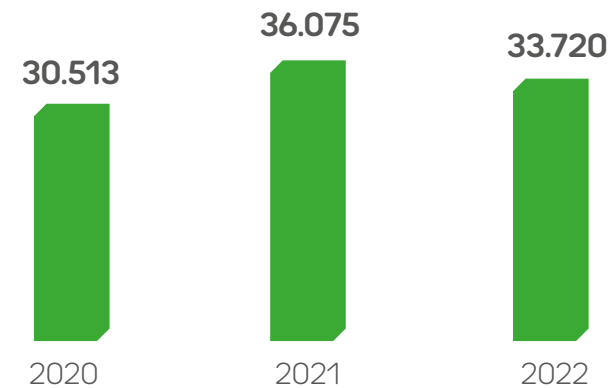
EBITDA Ajustado

2020
R\$ 8,1 bilhões

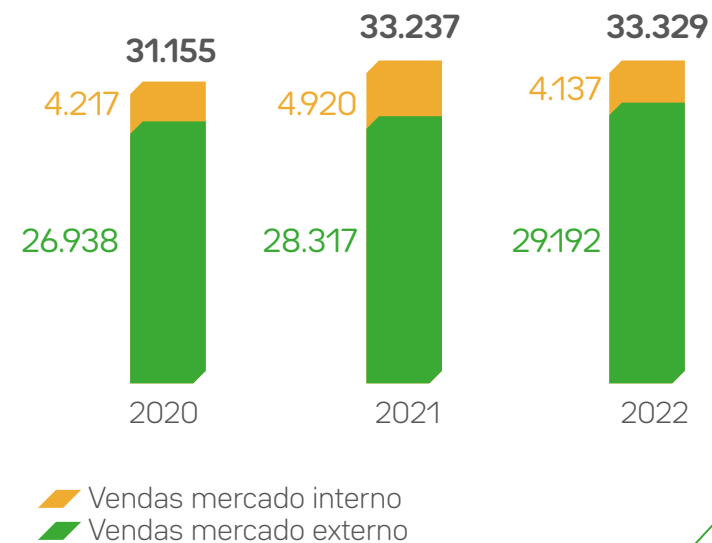
2021
R\$ 10,2 bilhões

2022
R\$ 6,0 bilhões

Produção + compra total da CSN Mineração (mil t)



Vendas da CSN Mineração (mil t)



Demonstração do valor adicionado - principais linhas (R\$ milhões)

	2021	2022
Receitas	19.761,6	13.649,7
Insumos adquiridos de terceiros	[8.020,0]	[6.741,8]
Valor adicionado bruto	11.741,7	6.907,9
Retenções	[751,3]	[998,9]
Valor adicionado líquido produzido	10.990,4	5.908,9
Valor adicionado recebido em transferência	626,0	[159,4]
Valor adicionado total a distribuir	11.616,4	5.749,6
Distribuição do valor adicionado		
Pessoal e encargos	590,6	696,1
Impostos, taxas e contribuições	3.839,8	1.604,7
Remuneração de capitais de terceiros	798,3	498,5
Remuneração de capitais próprios	6.387,6	2.950,3
Valor adicionado total distribuído	11.616,4	5.749,6

Investimentos

Em 2022, a CSN Mineração investiu um total de R\$ 1,2 bilhão, uma redução de 14% em relação ao ano de 2021. Destacam-se os aportes no avanço dos projetos de Itabirito P15, na filtragem de rejeito e na expansão do Porto TECAR, que devem apresentar maior concentração no início de 2023. Com o Capex de continuidade operacional, o principal dispêndio foi atrelado aos sobressalentes de Casa de Pedra e do Porto TECAR.

Principais investimentos realizados no ano na CSN Mineração (R\$ MM)

- **R\$ 156 milhões** na Filtragem de rejeito 3
- **R\$ 45 milhões** no início do projeto da Planta de Itabirito P15
- **R\$ 43 milhões** na substituição da frota de caminhões fora de estrada
- **R\$ 27 milhões** em *rebuild* da frota de grande porte
- **R\$ 7 milhões** no desenvolvimento da Mina autônoma
- **R\$ 91 milhões** na dragagem do TECAR, projeto de expansão do Porto

Gestão tributária

A gestão tributária da CSN Mineração visa assegurar o cumprimento das regras e exigências tributárias previstas na legislação; e apurar e pagar os tributos devidos de forma correta, controlada e tempestiva; ao passo em que busca capturar incentivos fiscais que promovam a maior competitividade dos segmentos de negócio. Esse trabalho é executado pela Gerência Geral Tributária do Grupo CSN, que atua também na gestão tributária da CMIN, com anuência da Diretoria Financeira do Grupo CSN, pautado pela boa-fé, criação de valor, gestão dos riscos e cumprimento estrito das legislações locais.

As práticas de gestão tributária são trimestralmente submetidas a auditoria externa

A estratégia tributária da Companhia é revisada pelo Diretor Executivo Financeiro em conjunto com o Departamento Jurídico Tributário do Grupo controlador. O Conselho de Administração e a Diretoria Executiva da Companhia supervisionam os assuntos fiscais estratégicos. A estratégia fiscal está continuamente vinculada a diversas esferas dos planos de negócios, entre eles projetos de reestruturação societárias, contratação de serviços, realização de parcerias e obtenções de incentivos fiscais que promovam maior competitividade.

As áreas Tributária e Fiscal, conjuntamente com a Diretoria Jurídica, acompanham e avaliam constantemente alterações nas legislações federais, estaduais e municipais aplicáveis aos negócios, bem como regras de conformidade estabelecidas pelas autoridades fiscais nas jurisdições em que a Companhia está presente e eventuais preocupações sobre comportamentos e práticas relacionados às esferas fiscal e tributária. O objetivo é fortalecer o processo de identificação, gestão e mitigação (ou minimização) de riscos fiscais e impactos tributários. As práticas de gestão tributária são trimestralmente submetidas à revisão por parte da auditoria externa conforme calendário de revisões de balanço e abrange tributos diretos ou indiretos, bem como aspectos de regularidade fiscal.



Caminhão fora de estrada na mina Casa de Pedra

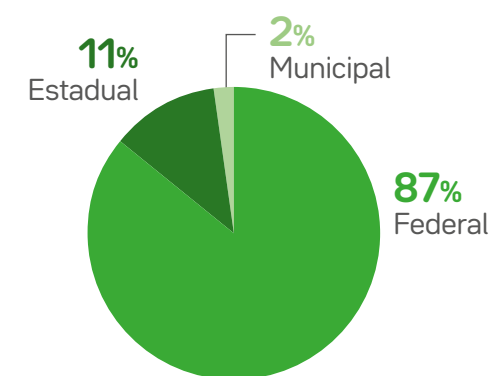
Adicionalmente, a equipe do Departamento Tributário interage regularmente em fóruns setoriais, via entidades como a Federação das Indústrias do Estado de Minas Gerais (FIEMG) e a Confederação Nacional da Indústria (CNI) e a Associação dos Grandes Consumidores Industriais de Energia e de Consumidores Livres (ABRACE) em que a Companhia é membro ativo, e disponibiliza aos *stakeholders* o e-mail tributariocsn@csn.com.br para comentários sobre os aspectos tributários e fiscais.

Alterações nas legislações federais, estaduais e municipais aplicáveis ao negócio, bem como regras de conformidade estabelecidas pelas autoridades fiscais nas jurisdições em que a Companhia está presente, são acompanhadas e avaliadas constantemente a fim de fortalecer o processo

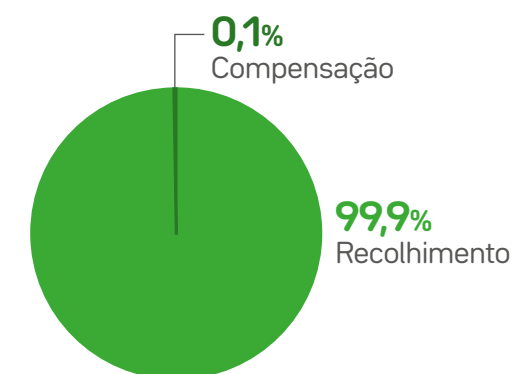
de identificação, gestão e mitigação (ou minimização) de riscos fiscais e impactos tributários impactos podem ser avaliados nas Demonstrações Financeiras da Companhia disponíveis no site de Relações com Investidor, [aqui](#).

A estratégia fiscal está também continuamente vinculada a projetos de reestruturação societárias, contratação de serviços, realização de parcerias e obtenções de incentivos fiscais que promovam a maior competitividade ao setor. A Companhia apoia, por meio da Fundação CSN e Leis de Incentivo, diversas iniciativas que contribuem para o fortalecimento de políticas públicas tais como incentivos à cultura, esporte, defesa do direito de idosos, crianças e adolescentes (saiba mais na página 75).

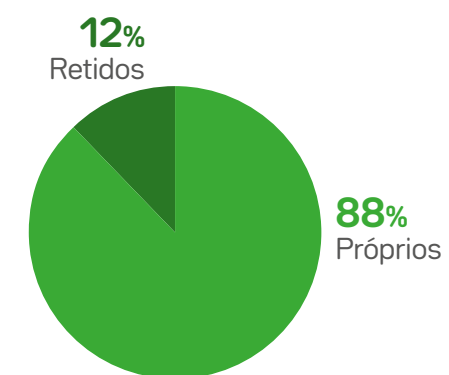
Destinação dos tributos pagos em 2022



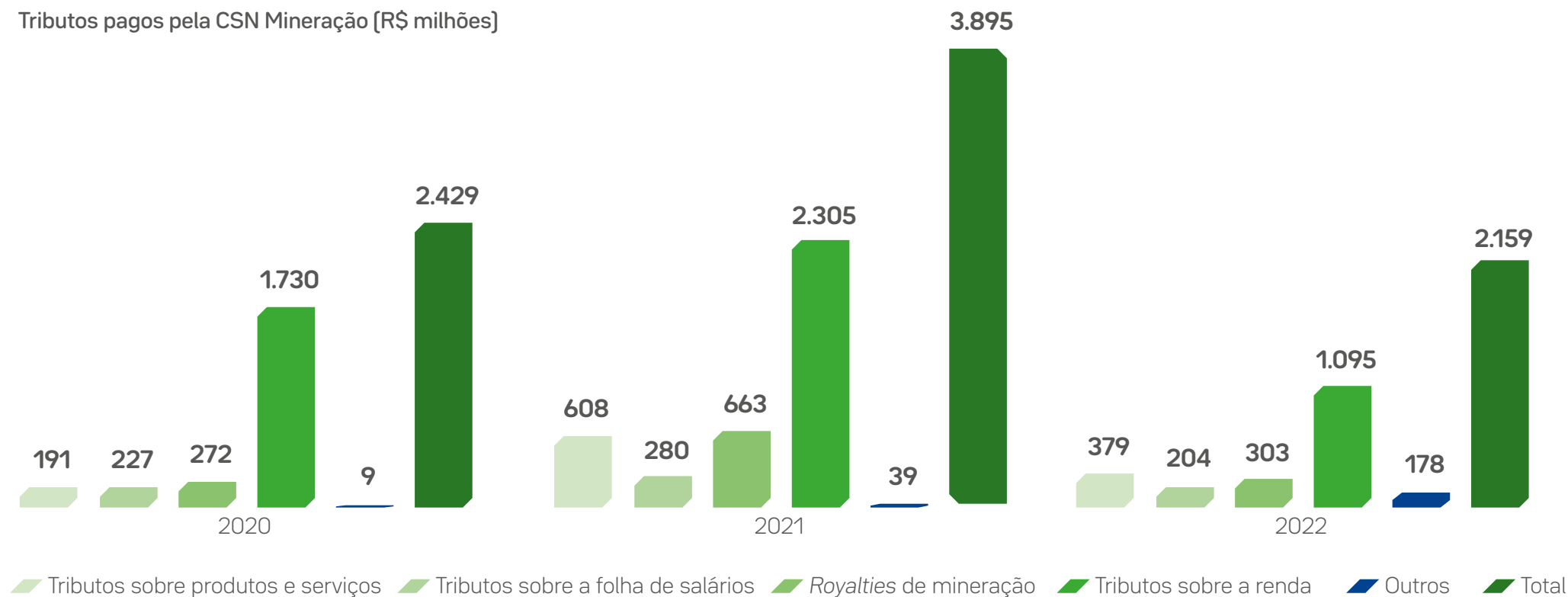
Forma de pagamento dos tributos em 2022



Classificação dos tributos em 2022








Tributos pagos pela CSN Mineração (R\$ milhões)

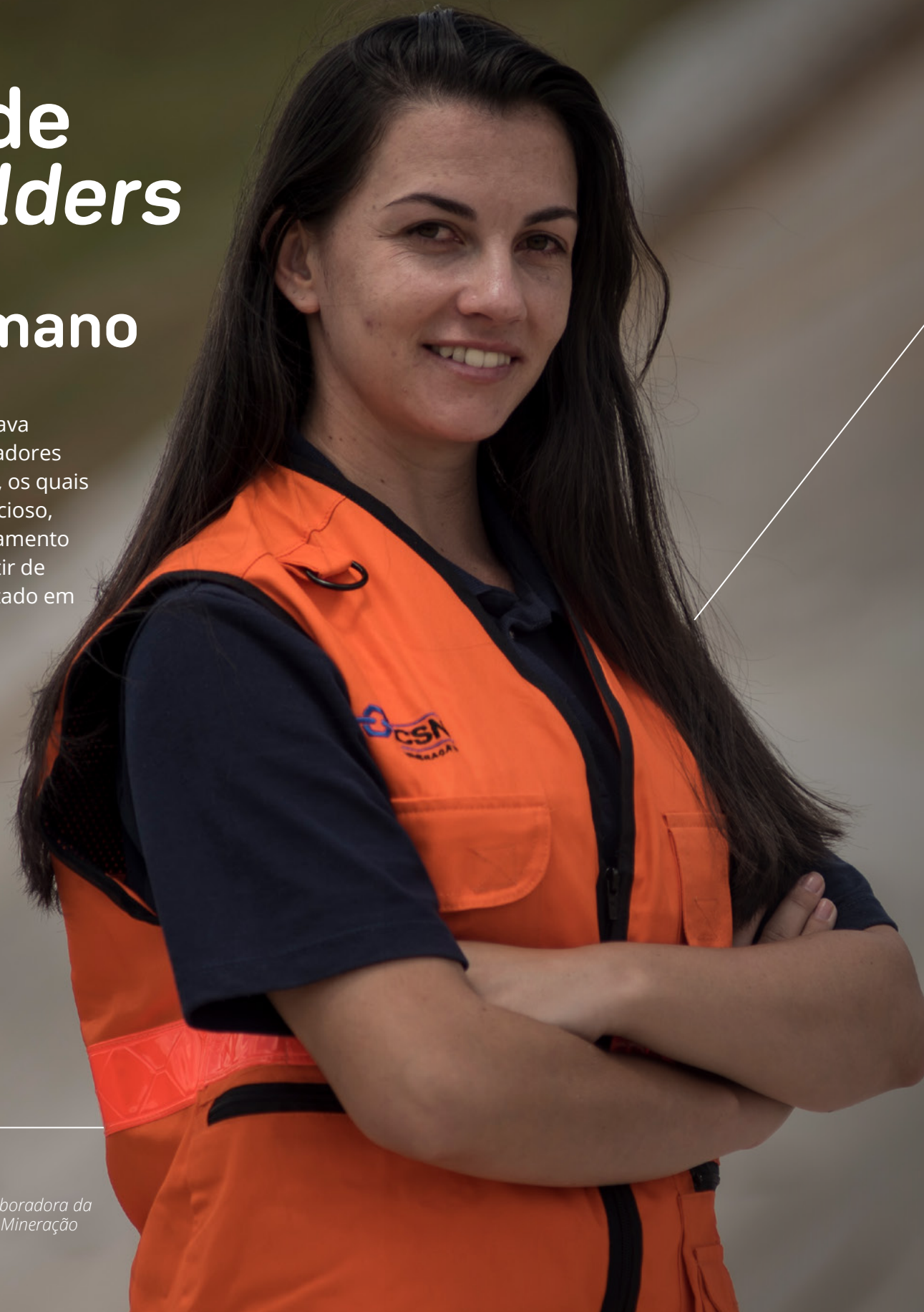


Gestão de stakeholders

Capital humano

Em 2022, a CSN Mineração contava com um total de 7.572 colaboradores próprios, sendo 1.598 mulheres, os quais constituem o seu ativo mais precioso, apesar de intangível. O relacionamento com esse público é gerido a partir de um modelo robusto, fundamentado em cinco pilares:

-  **Atrair**
-  **Alinhar e engajar**
-  **Desenvolver**
-  **Avaliar**
-  **Reconhecer e recompensar**



Atração e seleção

Os programas Jovem Aprendiz, Estágio e Trainee são as principais portas de entrada para o quadro funcional da CSN Mineração. A primeira, iniciativa da Fundação CSN em parceria com o Grupo CSN e CMIN, é regulamentado pela Lei da Aprendizagem e visa gerar oportunidades de trabalho e transformação social para jovens com idade entre 14 e 24 anos e que estejam em busca do primeiro emprego. Em 2022, 657 aprendizes estavam participando da iniciativa na Companhia, passando por uma trilha de dois anos com atividades práticas e capacitação teórica sobre a área escolhida, mercado de trabalho, desenvolvimento pessoal e profissional. O programa é realizado em parceria com o Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial (SENAI).

Já o programa de estágio visa ao desenvolvimento e inclusão de estudantes de graduação em estruturada trilha de aprendizagem, que aborda competências comportamentais e temas de negócios em treinamentos ministrados pelos executivos da CMIN e das demais empresas do Grupo CSN, além de propiciar a vivência da profissão por meio de experiências práticas, participando ativamente da rotina, dos processos e dos projetos executados no dia a dia da Companhia. Com vistas a diversidade e inclusão, desde 2020, a seleção é totalmente às cegas e focada em identificar e valorizar o que cada candidato tem de singular. No ano, 113 estagiários integravam o time.



Colaboradora da CSN Mineração

Por fim, o Programa de Trainee é voltado ao ingresso de recém-graduados sem restrição de cursos, sendo escolhidos os candidatos que apresentam maior aderência à cultura do Grupo CSN. O programa tem 18 meses de duração ao longo dos quais os selecionados percorrem uma jornada de desenvolvimento que conta com conteúdos técnicos, habilidades comportamentais e *hackathons* que têm por objetivo colocar em prática todo o conhecimento adquirido. No fim de 2022, 10 *trainees* estavam desenvolvendo projetos em diferentes áreas da CMIN.

Para aumentar as oportunidades de desenvolvimento profissional e contribuir com a empregabilidade do público jovem, foi lançado no ano anterior o projeto Mentoria Cidadã para educandos do Garoto Cidadão – projeto de educação pela cultura da Fundação CSN. Durante 4 meses, entre outubro de 2021 e janeiro de 2022, cada um dos jovens participantes foi acompanhado de perto por um colaborador da Companhia, que teve a missão de partilhar, voluntariamente, a visão prática e orientativa do mundo corporativo. Para se tornar um mentor, o profissional precisava ser especialista ou gestor (supervisor, coordenador ou executivo) e atuar há pelo menos um ano em uma das empresas do Grupo – dos 45 participantes, 14 estão atuando na CMIN.

Todas as oportunidades para ingresso no time da Companhia são publicadas no [website \(trabalhe-conosco\)](#). Contudo também são divulgadas internamente uma vez que a CSN Mineração busca promover a movimentação interna de colaboradores, ampliando as oportunidades para que os profissionais alinhados à cultura corporativa sejam reconhecidos.



Colaborador da CSN Mineração

Os programas Jovem Aprendiz, Estágio e Trainee são as principais portas de entrada para o quadro funcional da CMIN


 Colaborador da
CSN Mineração

Desenvolvimento de pessoas

O desempenho do time é avaliado periodicamente em processos que estabelecem um diálogo transparente e propositivo, com foco no desenvolvimento profissional e alinhamento entre objetivos da Companhia e individuais. A metodologia varia de acordo com cada nível funcional:

- Diretores Executivos; Diretores; Gerentes Gerais e Gerentes passam por Avaliação 360° em que realizam autoavaliação e recebem avaliação do gestor imediato, pares, equipe e clientes/fornecedores internos.
- Coordenadores e Supervisores passam por Avaliação 180° em que realizam autoavaliação e recebem avaliação do gestor imediato e equipe.
- *Trainees* passam por Avaliação 270° em que realizam autoavaliação, recebem a avaliação do gestor, pares, clientes e fornecedores internos.
- Especialistas; Nível Superior; Administrativos e Nível Operacional passam por Avaliação 90° em que realizam autoavaliação e recebem avaliação do gestor imediato.

Esse processo viabiliza o mapeamento de potenciais líderes para posições estratégicas nos negócios, além de permitir a definição dos parâmetros para o reconhecimento dos talentos, até o nível de supervisão, e a avaliação dos líderes para que eles possam direcionar o desenvolvimento desses colaboradores no dia a dia das operações.

Em 2022, 90% dos colaboradores passaram por processo de avaliação de desempenho, o que resultou em promoções, aumentos de salário por desempenho e a implantação de um programa de retenção de talentos da companhia, com 56 retenções e 260 méritos. Além disso, 1.750 colaboradores foram contemplados com promoções por meio da avaliação de desempenho e por outras formas de reconhecimento e merecimento.

Percentual de colaboradores da CSN Mineração submetidos a avaliação de desempenho¹

	2021	2022
Por gênero		
Homens	86,6%	91,7%
Mulheres	77,8%	81,8%
Por nível funcional		
Executivo	96,5%	100,0%
Liderança	95,2%	99,0%
Especialista	88,1%	97,5%
Engenheiro	89,6%	96,7%
Nível Superior	90,3%	94,0%
Técnico	85,9%	94,4%
Administrativos	84,6%	91,0%
Operacional	54,5%	89,5%
Programa Capacitar	96,5%	23,4%
Total	85,7%	89,9%

1. Considera os colaboradores efetivos nas categorias CLT e Programa Capacitar. O percentual é calculado como o total de colaboradores avaliados no ano dividido pelo headcount em 31 de dezembro, o que inclui profissionais não elegíveis ao ciclo de avaliação de desempenho.



Operadora de caminhão
fora de estrada

Com foco em promover o constante desenvolvimento dos colaboradores, em outubro de 2022 foi inaugurada a Universidade Corporativa da CSN, plataforma *on-line* que conta com diversos conteúdos e treinamentos, que contribuirão com o desenvolvimento e aperfeiçoamento de habilidades e competências fundamentais para a carreira de cada profissional.

Durante o último trimestre do ano, a Universidade foi responsável por mais de 79 mil horas de treinamentos para os colaboradores do Grupo CSN. Além de promover capacitações presenciais, dentre elas, treinamentos obrigatórios e de segurança, a plataforma *online* já disponibilizou mais de 40 conteúdos virtuais em modalidade *on demand* para que os colaboradores construam suas próprias jornadas de aprendizagem.

A estrutura da Universidade Corporativa é dividida em cinco escolas: Escola de Excelência em Resultados, Escola de Líderes, Escola de Negócios, Escola ESG e Escola de Inovação. Essa divisão permite o direcionamento dos conteúdos conforme a estrutura organizacional da empresa. A partir do lançamento, algumas iniciativas de treinamentos que ocorriam de maneira independente nas unidades operacionais foram integradas à Universidade.

Com isso, a média de horas de treinamento para os colaboradores da CSN Mineração subiu 31% em relação a 2021. O investimento em capacitação somou R\$ 1,8 milhões, resultando em 202 mil horas de treinamento.

Universidade Corporativa



Outras ações que visam fomentar a cultura de aprendizagem e desenvolvimento dos colaboradores nas operações da CSN Mineração, são:

• **Projeto de Melhoria nos Treinamentos Obrigatórios**

Iniciativa da área operacional em parceria com a Segurança do Trabalho a fim de realizar um Ciclo de Avaliação dos treinamentos obrigatórios para promover maior qualidade nas capacitações e proporcionar um ambiente favorável ao aprendizado do colaborador. Em 2022, foram realizadas 229 turmas de treinamentos obrigatórios, totalizando aproximadamente 4.393 colaboradores treinados.

• **Centro de Treinamento Unificado**

Visando promover a capacitação multidisciplinar dos Operadores de Equipamentos Móveis, a CSN Mineração investe no Centro de Treinamento Unificado para atuar diretamente na formação, qualificação e aperfeiçoamento profissional. No ano, foram realizadas 1.141 turmas de treinamentos.

• **Gestão do Conhecimento**

Com o objetivo de proporcionar novos aprendizados, aumentar a maturidade técnica e desempenho das equipes, a empresa promove, por meio de instrutores internos, treinamentos técnicos voltados para a área de atuação do colaborador a fim de motivar o engajamento e consequentemente alavancar os resultados. Foram realizadas 2.133 capacitações em 2022.

• **Programa de Melhoria Contínua**

Por meio da identificação, exposição e solução de problemas, a CSN Mineração busca perpetuar a cultura de excelência, com o suporte de métodos estruturados para garantir resultados sustentáveis, além de promover e reconhecer iniciativas inovadoras. Em 2022 houve envolvimento de 63% do efetivo em melhorias, gerando a implementação de 4.646 melhorias.

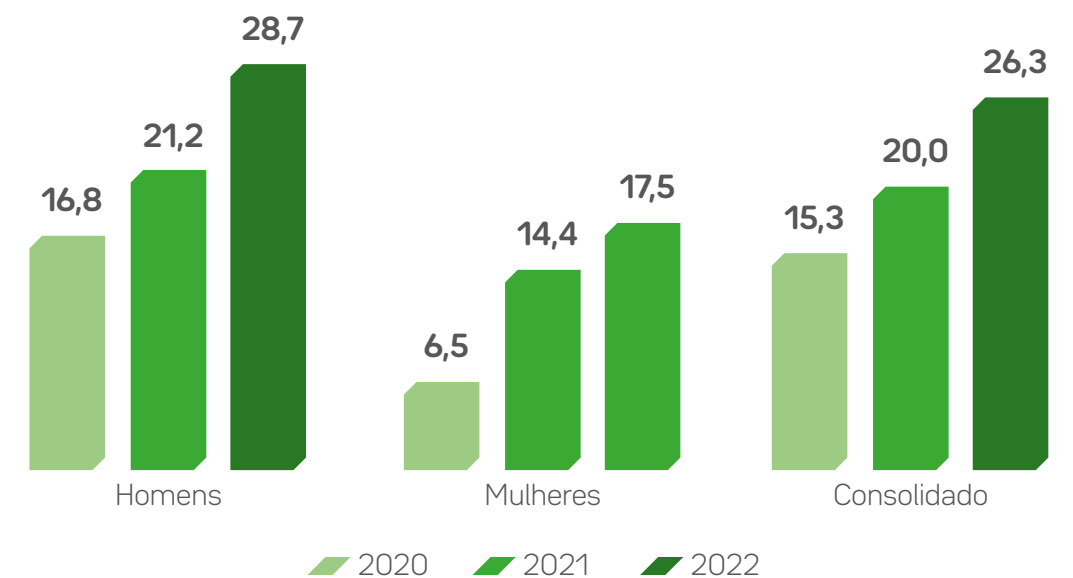
Diversas iniciativas visam estimular a educação e o desenvolvimento profissional dos colaboradores da CSN Mineração

Temáticas de direitos humanos são abordadas nos treinamentos obrigatórios do Programa de Compliance e nas capacitações de diversidade e inclusão. Em 2022, a Universidade Corporativa disponibilizou um curso *on-line* específico na Escola ESG, abordando temas como vieses inconscientes, raça, gênero, LGBTQIAP+, cultura e religião, pessoas com deficiência (PCDs) e gerações. Com duas horas de carga horária, o curso registrou mais de 3.800 inscrições de colaboradores do Grupo CSN.

Indicadores de treinamentos em direitos humanos da CSN Mineração

	2021	2022
Horas de treinamento promovidas	5.611	8.777
Número de colaboradores treinados	5.838	6.040
Percentual de treinados sobre o headcount	78,1%	78,5%

Média de horas de treinamento





Colaborador da
CSN Mineração

Remuneração e benefícios dos colaboradores

A prática de remuneração visa propiciar o equilíbrio interno (entre os colaboradores) e externo (de forma competitiva com relação ao mercado), buscando compatibilizar a remuneração oferecida com a responsabilidade exercida pelo cargo, de forma a atrair, reter e motivar talentos.

Os colaboradores fazem jus à remuneração fixa, composta por salário nominal mensal, férias e décimo terceiro salário – conforme previsto na Consolidação das Leis Trabalhistas do Brasil, com o objetivo de garantir a compatibilização da função exercida com a remuneração paga; e variável, paga anualmente em decorrência dos resultados das metas da Companhia e individuais e do resultado da avaliação de competências.

A Companhia respeita as convenções da Organização Internacional do Trabalho (OIT) em relação às leis trabalhistas, incluindo a não permissão que empregados tenham carga horária semanal acima de 48 horas em tempo regular e 60 horas incluindo horas extras.

São efetuados ainda reajustes salariais de acordo com a data-base dos acordos ou convenções coletivas aplicáveis, além de aumentos salariais em decorrência de enquadramentos, méritos e promoções de acordo com o desempenho e nível de engajamento dos colaboradores.

Adicionalmente, a CMIN oferece a todos os colaboradores contratados por tempo determinado e indeterminado benefícios em linha com a prática de mercado e acordos firmados com sindicatos abrangendo 100% dos colaboradores representados, o que inclui auxílio-creche, vale-alimentação, plano de saúde, plano odontológico e seguro de vida.

O pacote de benefícios inclui ainda planos de previdência complementar, administrados pela Caixa Beneficente dos Empregados da CSN (CBS) – fundo de pensão privado e sem fins lucrativos e cujos membros são funcionários e ex-funcionários do Grupo CSN. O objetivo é apoiar os colaboradores em seus planejamentos para aposentadoria.

São ofertados benefícios em linha com a prática de mercado e acordos firmados com sindicatos abrangendo 100% dos colaboradores

Diversidade e inclusão

A diversidade de ideias e pessoas no time é alavanca para a inovação e o crescimento dos negócios. Por isso, a CMIN vem buscando ampliar a presença de mulheres, pessoas com deficiência (PCDs) e representantes de grupos minorizados em cargos operacionais e em posições de liderança, por meio da evolução dos processos de recrutamento, avaliação e reconhecimento dos talentos. A governança do tema é de responsabilidade da Gerência de Diversidade e Inclusão do Grupo CSN, que desenvolve ações e projetos de engajamento e capacitação, em todos os negócios, no âmbito do Programa de Diversidade; e do Comitê ESG, no qual o grupo temático de Pessoas debate estratégias e resultados das ações em curso.

Em 2022 a CSN Mineração continuou investindo em um ambiente mais diverso, equitativo e inclusivo para todos. A CMIN respeita, promove e valoriza as práticas de Diversidade, Equidade e Inclusão. Na Companhia, o tema é tratado como um pilar essencial vinculado aos objetivos estratégicos do negócio. As políticas e diretrizes estabelecidas são colocadas em prática, por todos e por cada um.

A empresa enxerga a importância de compreender e estimular as similaridades e diferenças dos seus profissionais, fomentando todas as formas de pensar dos colaboradores e dos públicos com os quais atua. É notável que essa jornada inclusiva é fundamental para acompanhar a sociedade em sua evolução e ainda impulsionar o desenvolvimento para todas as pessoas, instituições e, conseqüentemente, para servir como um indutor do crescimento dos negócios.



Colaboradora da
CSN Mineração




Colaborador da
CSN Mineração

O investimento na capacitação de jovens com idade entre 18 e 24 anos também é estratégia da CSN no âmbito do **Programa Capacitar**, desenvolvido em parceria com o SENAI e a Fundação CSN. A iniciativa qualifica pessoas das comunidades próximas às unidades operacionais para o ingresso no mercado de trabalho nas áreas de atuação da empresa. Além disso, na busca também de garantir o atingimento da meta de representatividade

feminina na Companhia, o Programa Capacitar Mulheres foi essencial com alcance de 124 mulheres capacitadas e preparadas para serem inseridas na CSN Mineração. Como pontos fundamentais a CMIN também atua na promoção da inclusão de pessoas com deficiência a partir do Programa Capacitar PcD, desenvolvido com as mesmas premissas em relação ao recorte de gênero.



Em 2022, houve crescimento de **21%** da representatividade feminina, chegando a 21,8%



O Programa Capacitar 2022 ofereceu treinamento profissional para **129 pessoas**



Em 2022 houve o crescimento de **10%** de funcionários PCDs em relação a 2021

Ainda quanto os treinamentos sobre a temática, em 2022, a Companhia deu continuidade a uma série de encontros com as lideranças para promover a sensibilização e a conscientização relacionada a importância de trabalharmos em um ambiente inclusivo e diverso. Destaca-se, nesse sentido, a websérie SOMOS com a abordagem relacionada a realidade de grupos minorizados que pertencem à companhia com mais de 2 mil acessos. Assim como a videoconferência de letramento racial, ministrado pela Escola ESG da Universidade Corporativa (ver mais na página 61), que alcançou mais de 3 mil treinamentos realizados em diversidade e inclusão em 2022, engajando 166 pessoas em cargos de liderança e quase 1.200 dos colaboradores do Grupo CSN.

A diversidade étnico-racial também é uma frente fortemente trabalhada no Grupo CSN. Com a participação no Programa Mover e a adesão ao protocolo do Pacto Global pela equidade racial, o combate ao racismo e a promoção da representatividade racial em cargos de liderança são compromissos conjuntos assumidos pelo Grupo CSN. Com vistas a ampliar as oportunidades e promover a inclusão da população negra em posições e cargos de liderança, em 2021, a CSN, controladora da Companhia, foi uma das empresas fundadoras do MOVER – Movimento Pela Equidade Racial.



Pacto Global
Rede Brasil

mo
>ver

As empresas do MOVER estão comprometidas com:

- **Criar 10 mil cargos de liderança para pessoas negras até 2030**
- **Empregar e capacitar por meio de oportunidades que equilibram a visibilidade dos profissionais negros**
- **Conscientizar a população sobre o tema, trazendo conteúdos diversos e relevantes**



Colaborador em Casa de Pedra, Congonhas (MG)



Em parceria com o MOVER, em 2022, o Grupo CSN gerou oportunidades para que 111 colaboradores negros pudessem estudar inglês com bolsas de estudos com duração de 12 meses, sendo 27 delas destinadas aos funcionários da CMIN.

Em 2022, a CSN Mineração ampliou a participação de negros no quadro funcional em 3% na comparação com o ano anterior, chegando a 55% de talentos pretos e pardos no time.

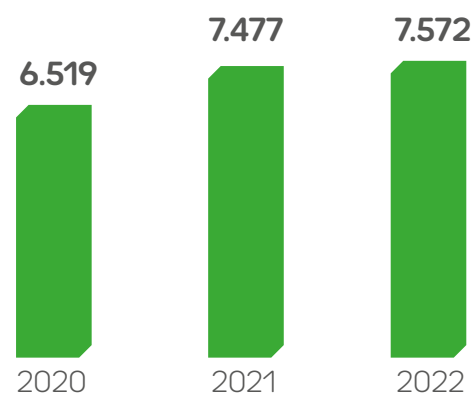
Adicionalmente, a Companhia reforça por meio de seu Código de Conduta que repudia casos de discriminação em seus negócios e toma as medidas necessárias para investigar e coibir tais situações (veja mais [aqui](#)).



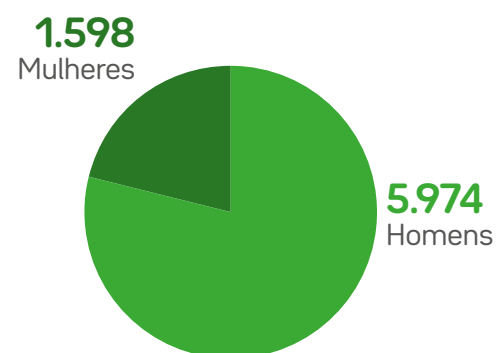
Colaboradora da CSN Mineração



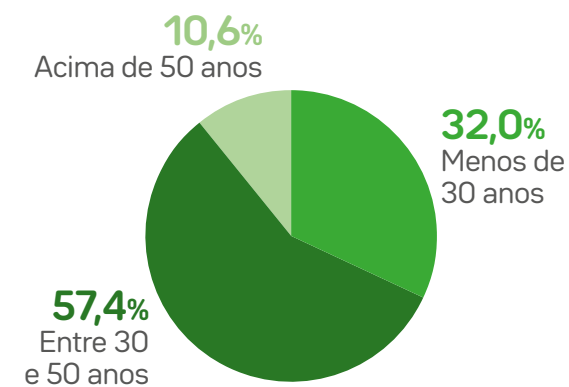
Número total de colaboradores próprios



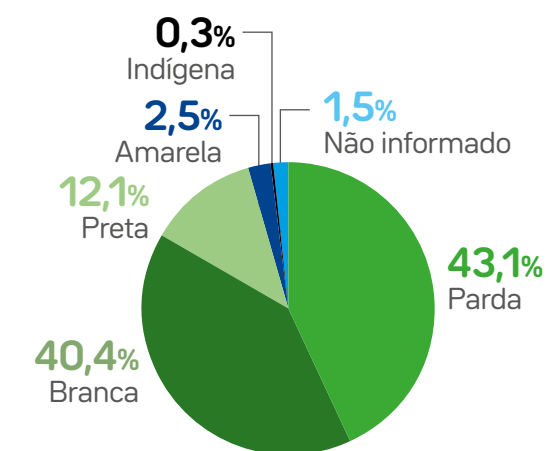
Colaboradores por gênero



Colaboradores por faixa etária




Colaboradores por raça



Saúde e segurança

Para a CSN Mineração, saúde e segurança no trabalho são temas prioritários, sendo tratados com prioridade principal frente a prazos, custos e qualidade da produção. As principais diretrizes em relação ao tema estão dispostas na Política de Sustentabilidade e no Manual de Gestão de Saúde e Segurança do Trabalho e Manual de Saúde e Segurança de Trabalho para Fornecedores, os quais reforçam o papel das lideranças na gestão dos aspectos de saúde e segurança e estabelecem os mecanismos para acompanhamento do desempenho e dos planos de ação pela Diretoria, Comitê ESG e pelo Conselho de Administração.

O tema é ainda monitorado pelo Sistema de Gestão de Segurança e Saúde (SGSS), que abrange 100% dos colaboradores próprios e terceiros, e difundido por programas focados na prevenção de acidentes, mitigação de riscos e capacitação das lideranças e dos colaboradores.

 [Clique aqui para saber mais sobre a Política de Sustentabilidade.](#)

 [Clique aqui para acessar o Manual de Gestão de Saúde e Segurança do Trabalho.](#)

Os 10 Elementos Estratégicos do SGSS

- 1 Compromisso e liderança**
 Reforça o engajamento e o comprometimento de todos os colaboradores, próprios ou terceiros, no desafio diário de tornar o ambiente de trabalho cada vez mais seguro e saudável.
- 2 Comunicação**
 Visa reduzir riscos de saúde e segurança por meio de uma comunicação eficiente com todas as partes interessadas.
- 3 Padrões e procedimentos**
 Padroniza as práticas de trabalho limpas, seguras e saudáveis por meio de padrões e procedimentos, envolvendo trabalhos rotineiros ou não rotineiros para atividades operacionais e administrativas.
- 4 Desenvolvimento comportamental**
 Visa estabelecer requisitos para o desenvolvimento comportamental de colaboradores, próprios e fornecedores, focado na prevenção e na melhoria contínua em saúde e segurança ocupacional.
- 5 Gestão de riscos**
 Visa estabelecer uma sistemática para identificar, avaliar, controlar, minimizar ou eliminar os riscos e impactos relacionados aos processos, atividades, instalações, serviços e produtos e suas possíveis consequências para a saúde e integridade física das pessoas.
- 6 Gerenciamento de mudanças**
 Visa assegurar que todas as mudanças ocorridas nas instalações, de tecnologia, nos processos, no ambiente de trabalho e de pessoas sejam realizadas de forma controlada, de modo que os riscos ou impactos sejam mantidos em níveis aceitáveis e de forma a promover a melhoria do desempenho em saúde e segurança ocupacional.
- 7 Requisitos legais**
 Visa garantir a identificação, análise e adequação aos requisitos legais relativos a saúde e segurança do trabalho.
- 8 Planejamento**
 Visa estabelecer uma sistemática que garanta que as ações estratégicas, operacionais e rotineiras sejam planejadas de forma a minimizar o impacto e manter controlados os perigos e riscos de processos.
- 9 Gestão de fornecedores de serviços**
 Visa assegurar que os fornecedores de serviço estejam comprometidos com as práticas, procedimentos e tenham desempenho alinhado com os valores e princípios da CSN Mineração.
- 10 Gestão de competências e habilidades**
 Visa sistematizar um processo contínuo de capacitação, qualificação, habilitação e ambientação, para colaboradores próprios e terceiros, estejam aptos para o exercício de suas atividades de forma limpa, segura e saudável.





Colaborador do Porto TECAR

Com foco na mitigação de impactos na saúde e segurança do trabalho para colaboradores próprios ou terceiros, diretrizes contempladas no Sistema de Gestão de Saúde e Segurança do Trabalho e estabelecidas no Manual de Saúde e Segurança do Trabalho para Fornecedores e nas Condições Gerais para Prestação de Serviços, publicados em 2022, definem requisitos mínimos e procedimentos, bem como disponibilizam as informações necessárias para que os fornecedores e subfornecedores possam, adequadamente, se preparar para desempenhar suas funções com segurança nas instalações da CMIN.

O Manual e as Condições Gerais passam por auditoria interna anual e se aplicam a todo fornecedor que participar de concorrências no Grupo CSN e suas controladas alocadas no Brasil, que deve receber os documentos e demais materiais específicos pertinentes à unidade de atendimento para conhecimento de suas responsabilidades nos aspectos que visam à qualidade, à saúde e à integridade física dos colaboradores.

Uma equipe multidisciplinar realiza análises de riscos em saúde e segurança que consideram todo o ciclo de vida dos empreendimentos, com base em metodologia aderente à ISO 31.001:2018. A partir dela, diversos programas são implementados para

prevenir riscos e garantir um ambiente seguro de trabalho, como as análises preliminares de risco, as autorizações de trabalho e o fornecimento de equipamentos de proteção individual e coletiva. A Gestão de riscos da empresa abrange dos riscos críticos (constituindo uma categorização dos principais grupos de riscos) aos riscos associados a uma tarefa, que são identificados e mitigados por meio de controles específicos e documentados em procedimentos operacionais ou análises rotineiras.

O envolvimento dos trabalhadores é incentivado e assegurado por meio de diferentes mecanismos de consulta e engajamento. Entre eles, destacam-se os Diálogos Diários de Segurança (DDSs), a promoção anual da Semana Interna de Prevenção de Acidentes de Trabalho e Meio Ambiente (SIPATMA), as reuniões periódicas de segurança entre lideranças e equipes e a representação de 100% da força de trabalho em Comitês, como as Comissões Internas de Prevenção de Acidentes (CIPAs), formadas por membros protegidos por estabilidade empregatícia, em conformidade com a Norma Regulamentadora (NR05).



Clique aqui e acesse o Manual de Saúde e Segurança para Fornecedores.



Clique aqui e acesse as Condições Gerais para Prestações de Serviços.

Iniciativas de Saúde e Segurança do Trabalho na redução de riscos de acidentes:

• Teste de Prontidão

Ferramenta on-line que une ciência e tecnologia para avaliar a prontidão para o trabalho e prever as possíveis alterações do estado de atenção e resposta que poderiam agravar o risco de acidentes decorrentes de fatores pessoais. O teste é realizado diariamente com os colaboradores que executam atividades críticas, na unidade Casa de Pedra (Congonhas - MG) e, em 2023, será estendido para as demais unidades da CMIN.

• Programa Despertar

Para o trabalho, uma noite bem dormida é fator determinante na boa execução de tarefas pois preserva os reflexos, a concentração, a memória, a agilidade e evita a fadiga. A implementação do Programa apresentou redução significativa no número de eventos de fadiga e distração, contribuindo para a redução dos incidentes.

• Programa de Prevenção para Álcool e Entorpecentes (PPAE)

Programa com o objetivo de prevenir, acolher para tratamento e combater o consumo indevido do álcool e/ou outros entorpecentes, visando à integridade física e psíquica dos colaboradores e fornecedores. Esse programa é realizado respeitando todos os critérios de sigilo médico, com respeito e apoio aos envolvidos, e diretrizes de *compliance* da empresa.

• Índice de Performance de Saúde e Segurança (IPSS)

O indicador afere os resultados de saúde e segurança das unidades de negócio de forma consolidada e permite visualizar, além do indicador reativo, o cumprimento e aderência aos programas de saúde e segurança preventivos e legais.

• Sistema Inteligente de Bloqueio

Sistema automatizado que permite o bloqueio de energias perigosas, tornando as etapas mais seguras, ágeis e garantindo a confiabilidade dos profissionais autorizados.

• Treinamento em realidade virtual

A companhia iniciou a implantação de treinamentos em uma plataforma virtual de aprendizagem com aplicação de games e assistente virtual como facilitador de conteúdos teóricos, regras com pílulas de animação e uso de óculos 3D para simulações, proporcionando experiência em ambiente virtual. A implantação iniciou-se na Mineração e será ampliada para o Porto TECAR em 2023.



Colaboradores do Porto TECAR



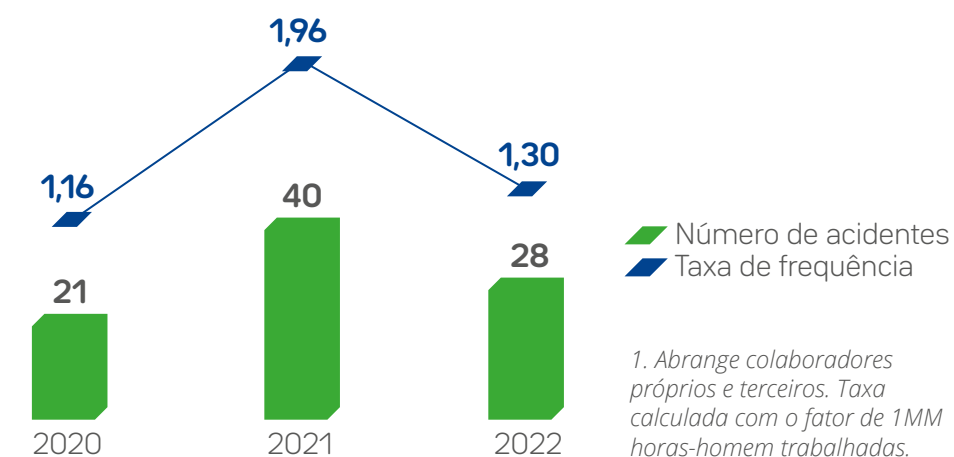
Pelo nono ano consecutivo, a CMIN encerra 2022 sem fatalidades

Complementarmente, todos os colaboradores próprios e terceiros são treinados e comunicados sobre os procedimentos de avaliação preliminar de riscos e incentivados a contribuir com a indicação de comportamentos ou instalações inseguras, sendo orientados a não iniciar ou interromper uma atividade caso identifique uma situação perigosa. O direito de recusa também é assegurado aos terceiros que trabalham nas instalações da Companhia. No ano, foram ministradas 118,8 mil horas de treinamento.

Em 2022, a Companhia registrou 28 acidentes, sendo apenas uma ocorrência com afastamento

do profissional acidentado de suas funções por um período superior a 6 meses e alcançou mais uma vez o índice de zero fatalidade.

O Manual de Gestão de Saúde e Segurança do Trabalho define princípios e procedimentos para a avaliação e investigação de acidentes das operações. A metodologia varia de acordo com a severidade de cada caso e os resultados devem ser documentados e mantidos arquivados por 30 anos. Além disso, a Companhia se compromete a estabelecer mecanismos para compartilhamento de lições aprendidas.

 Acidentes com e sem afastamento¹


Indicadores de saúde e segurança do trabalho¹

	2020	2021	2022
Total de horas-homem trabalhadas (HHT)	18.046.215	20.408.757	21.556.860
Número de acidentes de trabalho de comunicação obrigatória (com e sem afastamento)	21	40	28
Número de acidentes de trabalho com consequência grave (exceto óbitos) ²	2	1	1
Número de óbitos resultantes de acidente de trabalho	0	0	0
Número total de dias perdidos e debitados	1.215	1.195	1.388
Taxa de frequência de acidentes de trabalho de comunicação obrigatória ³	0,23	0,39	0,26
Taxa de frequência de acidentes de trabalho de comunicação obrigatória ⁴	1,16	1,96	1,30
Taxa de frequência de acidentes de trabalho com consequência grave (exceto óbitos) ³	0,02	0,01	0,01
Taxa de frequência de acidentes de trabalho com consequência grave (exceto óbitos) ⁴	0,11	0,05	0,05
Taxa de frequência de óbitos resultantes de acidente de trabalho ³	0,00	0,00	0,00
Taxa de frequência de óbitos resultantes de acidente de trabalho ⁴	0,00	0,00	0,00
Taxa de gravidade de acidentes ³	13	12	13
Taxa de gravidade de acidentes ⁴	67	59	64

1. Abrange colaboradores próprios e terceiros.
 2. Acidentes com afastamento das funções por pelo menos seis meses.
 3. Taxas calculadas com o fator de 200 mil HHT.
 4. Taxas calculadas com fator de 1MM HHT

Clique aqui para acessar o Manual de Gestão de Saúde e Segurança do Trabalho.

Programas de saúde

As rotinas e periodicidades de avaliação das condições de saúde dos colaboradores e terceiros, de acordo com as funções desempenhadas e riscos ocupacionais mapeados, são estabelecidas no âmbito do Programa de Controle Médico e Saúde Ocupacional (PCMSO), desenvolvido de acordo com o Programa de Gerenciamento de Riscos (PGR).

Os colaboradores também têm acesso a uma série de iniciativas voltadas à prevenção e redução do adoecimento, aumento do bem-estar e prevenção a acidentes de trabalho, as quais são ofertadas por meio do CSN 10+.

O CSN 10+ nasceu em 2017 na CSN Mineração, com a missão de apoiar e incentivar os colaboradores a manter uma vida equilibrada e saudável e tem como pilares o bem-estar físico, social e emocional. O programa agrupa diversas iniciativas e subprogramas que têm como objetivo principal promover a melhoria da qualidade de vida, a redução do adoecimento, acidentes de trabalho e que também resultam em aumento da produtividade e da performance dos colaboradores.

A Companhia oferta ainda o Viva+, programa realizado em parceria com uma rede de academias e que contribui para a saúde física, mental e social dos colaboradores e seus familiares de primeiro grau; e o Programa de Apoio Pessoal (PAP), que presta atendimento telefônico gratuito em situações envolvendo questões pessoais e profissionais, com orientação psicológica, financeira e jurídica.



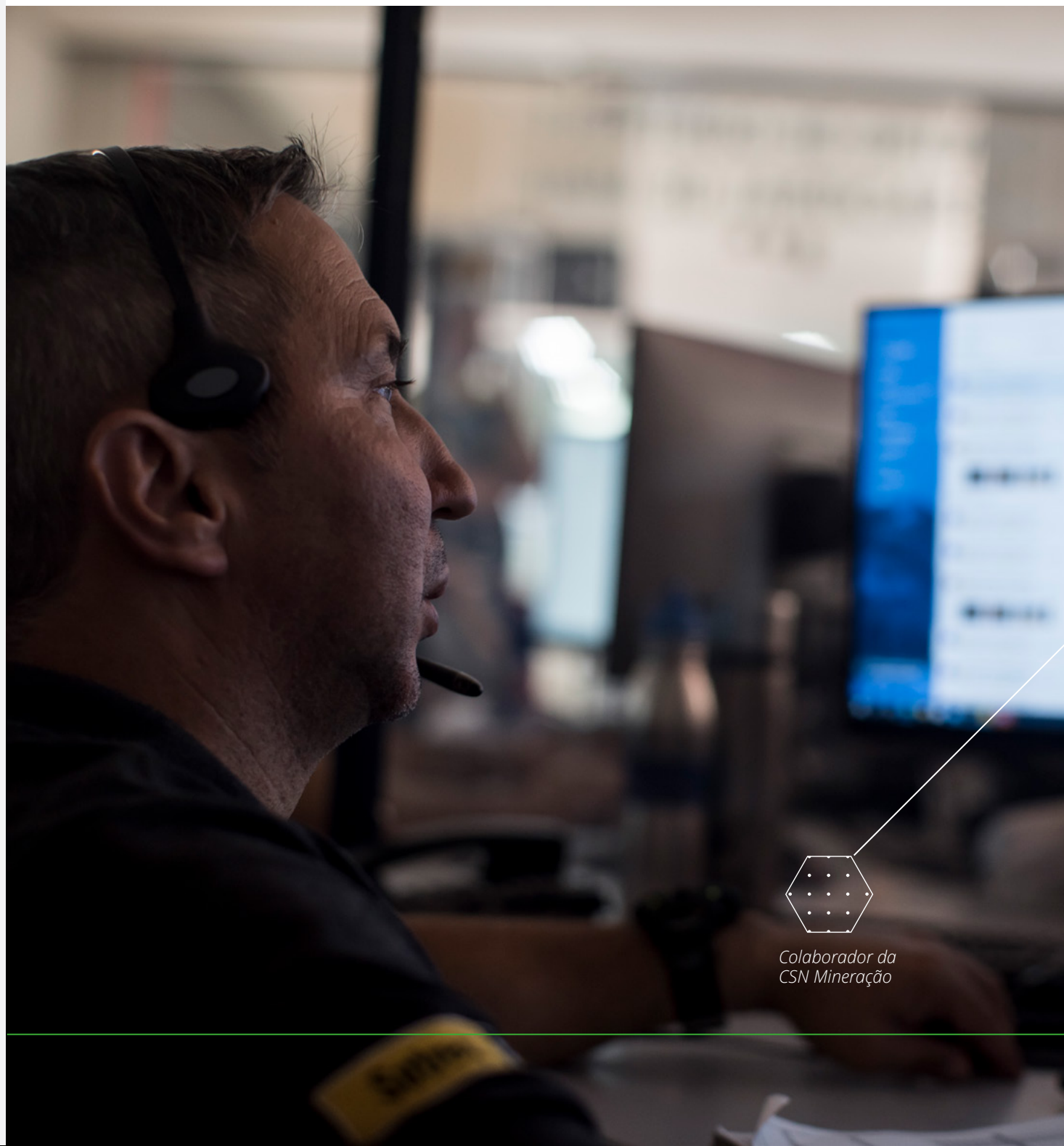
Colaboradores da CSN Mineração

CSN 10+

- 1 Programa de Prevenção ao Álcool e Entorpecentes
- 2 Programa Despertar
- 3 Programa de Gerenciamento Ergonômico e de Ginástica Laboral
- 4 Programa em Forma e Prato Saudável
- 5 Programa de Conservação Auditiva
- 6 Medicina Itinerante
- 7 Programa Saudavelmente
- 8 Programa Saúde da Pele
- 9 Programa Antitabagismo
- 10 Gestão de Afastados

Anualmente, são realizadas as campanhas de vacinação nas unidades, com destaque para a vacina da gripe tetravalente. Em parceria com as secretarias municipais realizamos as vacinações de covid, meningite C, febre amarela, hepatite B. Em 2022, em parceria com entidades públicas de saúde, a CSN Mineração continuou com o forte estímulo a adesão à vacinação contra Covid-19 e outras doenças transmissíveis, incluindo a realização do gesto vacinal dentro das unidades. Além disso, campanhas internas de vacinação contra a Gripe (H1N1) foram realizadas com a adesão de mais de 6 mil colaboradores.

Capital social e de relacionamento



Colaborador da
CSN Mineração

Fornecedores

O respeito aos direitos humanos, à ética e às melhores práticas de mercado é exigido pela CSN Mineração a todos os seus 1.353 fornecedores, com os quais os contratos estabelecidos somaram R\$ 8,2 bilhões.

A CSN Mineração prioriza a contratação de fornecedores locais, pois estimula a geração de riqueza no entorno das operações e desenvolvimento local ao passo em que traz benefícios como agilidade, redução dos prazos de entrega, proximidade de relacionamento. Entretanto, algumas demandas exigem a contratação de parceiros globais ou empresas especializadas que não estão instaladas próximas às unidades. Em 2022, o percentual de compras locais, considerando o estado em que cada unidade se localiza, foi de 37,2%. Já quando considerados os fornecedores nacionais esse percentual chega a 81%.

Antes de os contratos serem estabelecidos, os fornecedores passam por processo de avaliação e homologação, além de serem instados a declarar concordância com o Código de Conduta e a Política

Anticorrupção. Quando aplicável, o cadastro inclui a apresentação de certificados ISO 9.001:2015 e ISO 14.001:2015, questionário de autoavaliação e licenças ambientais.

As empresas que apresentam alto nível de criticidade são avaliadas pela área de Compliance, processo que assegura a conformidade com a legislação, a não utilização de mão de obra infantil ou condições forçadas de trabalho, a adoção de boas práticas de gestão socioambiental, entre outros aspectos ESG.

No ano, 169 fornecedores foram considerados como de alta criticidade, dos quais 100% foram avaliados em critérios ambientais e sociais. Quando se trata de critérios sociais, 100% dos fornecedores contratados foram avaliados, dessa forma, a Companhia evita qualquer risco significativo de violação dos direitos fundamentais do trabalho, como liberdade de associação e negociação coletiva, e práticas degradantes, como trabalho infantil, forçado ou análogo ao escravo, além de evitar que sua cadeia atue em descumprimento com as legislações aplicáveis.

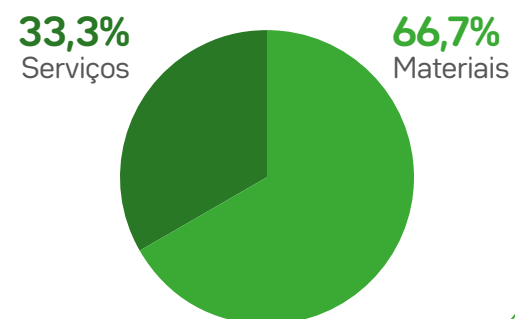
Adicionalmente, em 2022, um questionário de avaliação de fornecedores foi desenvolvido com foco na mensuração dos riscos frente às temáticas ESG, com avaliação da gestão de saúde e segurança, engajamento com comunidades, diversidade e inclusão, presença de canal de denúncia, código de ética, certificações, gestão de riscos climáticos, escassez hídrica, biodiversidade, entre outros. O nível de exposição ao risco ESG será definido a partir de uma matriz criada com base em metodologia SASB, a qual define o nível de exposição ao risco por tema material ESG a depender do setor em que a empresa se enquadra.

A partir de 2023, esse questionário será respondido por todos os fornecedores críticos da Companhia. O diagnóstico ajudará a CMIN a aperfeiçoar a sua avaliação sobre potenciais riscos socioambientais e reputacionais, assim como, influenciar sua cadeia de fornecedores na adoção das melhores práticas de mercado.

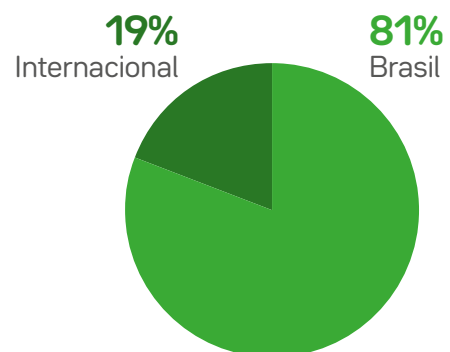
A Companhia conta ainda com um Núcleo de Gestão de Terceiros (NGT), responsável por monitorar o cumprimento das obrigações trabalhistas, como recolhimento de impostos, pagamento de funcionários, repasse de acordos coletivos e previdenciários, entre outros, por parte dos fornecedores.

Raio-x dos fornecedores em 2022

Dispêndios por categoria de fornecimento



Dispêndios por localização geográfica



Colaboradores na mina Casa de Pedra

Comunidades

A CSN Mineração segue um cronograma de reuniões rotineiras realizadas bimestralmente com representantes das comunidades locais. O objetivo é debater demandas, críticas e sugestões de melhoria na minimização ou mitigação dos impactos socioambientais inerentes às operações.

A Companhia também conta com o apoio da Fundação CSN, cuja atuação parte da visão territorial, compreendida a partir do espaço, da economia, política, cultura e das relações comunitárias; e busca o engajamento do poder público e da comunidade local, além de parceiros que, por meio da atuação em rede, geram transformação social.

A atuação é sustentada nos eixos de educação, cultura, articulação e curadoria. Por meio dos projetos desenvolvidos, conecta os investimentos à agenda dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) e aos princípios do Pacto Global, da ONU.

A Fundação CSN entende a importância da articulação política na busca de uma relação harmoniosa com o poder público, empresários locais e demais instituições. Nessa frente, administra a Casa de Apoio

CSN, em Congonhas (MG), voltada ao relacionamento da CSN Mineração com a comunidade local.

Também em Congonhas (MG), a Fundação administra o Centro de Educação Tecnológica (CET), que desde 1961, oferece Ensino Fundamental II (6º ao 9º ano), Ensino Médio e Ensino Técnico, além de cursos de capacitação profissional. Buscando contribuir para a democratização do acesso à educação de qualidade, a escola oferece desconto mediante análise do perfil socioeconômico, além de contarem com programa de bolsas de estudos – que, em 2022, beneficiou 517 estudantes de um total de 732 alunos.

No ano, o CET também ampliou o número de bolsas ofertadas para o programa Trilhas de Futuro, realizado em parceria com o Governo Estadual de Minas Gerais e voltado a candidatos que desejam ingressar nos Cursos Técnicos de Mineração e Mecânica Industrial. Podem participar estudantes a partir do 2º ano do Ensino Médio e jovens que acabaram de concluir o Ensino Médio.



Estudantes do Centro de Educação Tecnológica, coordenado pela FCSN, em Congonhas (MG)



517


estudantes usufruíram de bolsas em 2022

Com ações sociais, em consonância com os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável da ONU, a CSN Mineração contribui para transformar vidas, famílias e comunidades, reforçando o compromisso nas cidades em que está inserida

A Fundação CSN empreende ainda o **Programa de Educação Ambiental (PEA)** nas cidades mineiras de Congonhas, Belo Vale e Ouro Preto, com atividades socioambientais por meio de palestras, eventos e oficinas nas escolas da rede pública e aos colaboradores da CSN Mineração.

O programa consiste em valorizar a autonomia do cidadão, promovendo a Educação Ambiental como prática cotidiana das relações interpessoais, visando transmitir informações referentes às atividades ambientais desenvolvidas pela CSN Mineração e o processo de ensino e aprendizagem para a aquisição de uma compreensão equilibrada das questões ambientais.

Em 2022, o PEA atendeu 11.454 pessoas por meio de diversos programas, entre os quais: Ambientar, Vivências, Giro nas Áreas, Fauna em Foco, Se Essa Rua Fosse Minha, Pensar Eco É Lógico e Mineração e Você. Esses programas abordaram várias atividades, como revitalização de espaços públicos, realização de composteiras, projetos de reaproveitamento de água de chuva, construção de hortas comunitárias, treinamento para confecção de aquecedores solar de baixo custo, aulas de artesanato, ações de conscientização em datas comemorativas, dentre outros (saiba mais sobre o PEA na página 80).



Educandos do Projeto Garoto Cidadão, em Congonhas (MG)

Destaques da Fundação CSN em 2022

74 iniciativas patrocinadas

A Fundação
está presente em **32** cidades
com ações sociais diretas

O Grupo CSN investiu, por meio
da Fundação CSN, mais de
R\$ 35,5 milhões
em programas de
responsabilidade social

425 ações culturais
realizadas com 246.916 pessoas

644 alunos contemplados por
Programas de Bolsas de Estudo

4.643 jovens beneficiados
pelos projetos realizados pela
Fundação CSN

Aula de música no Projeto Garoto
Cidadão, em Congonhas (MG)





Aula de dança no Projeto Garoto Cidadão, em Congonhas (MG)

Em 2022, foi desenhada a Teoria da Mudança em Desenvolvimento Territorial para o Grupo CSN

A metodologia da Fundação CSN parte da visão territorial, compreendida a partir do espaço, da economia, política, cultura e das relações comunitárias; e busca o engajamento do poder público e da comunidade local, além de parceiros que, por meio da atuação em rede, geram transformação social. A atuação é sustentada na educação, na cultura, na articulação e na curadoria.

Em 2021, a CSN Inova assumiu um desafio de aceleração de impacto e inovação social para, em conjunto com a Fundação CSN, redesenhar o papel do Grupo CSN e da CSN Mineração como investidor social corporativo. Considerando o grau de materialidade do tema de comunidades, a Companhia desenhóu uma proposta de **Teoria de Mudança em Desenvolvimento Territorial** para o Grupo CSN. A abordagem escolhida é sistêmica, de modo que sua construção envolveu a convocação de um ecossistema que atua no campo de desenvolvimento territorial para rodadas de escuta, nas quais buscou entender as possibilidades de atuação, e como poderia exercer seu papel de fortalecimento do sistema mapeado. Foram mais de 20 atores convocados para entrevistas-diálogo. Por meio desse processo, o Grupo CSN desenhóu uma tese de impacto em desenvolvimento que contém seus principais objetivos, territórios, ODS, premissas, indicadores de acompanhamento, e marco lógico de implementação. A **Teoria da Mudança** pode ser acessada [aqui](#).

Além disso, a Companhia iniciou o processo de *Due Diligence* em Direitos Humanos (DDDH) no Município de Congonhas (MG), onde se localiza a CSN Mineração, seguindo o *framework* do United Nations Guiding Principles on Business and Human Rights. Estabelecido com base nos Princípios Orientadores da ONU, é a principal ferramenta para identificar riscos e impactos aos direitos humanos associados à atividade empresarial inclusive na cadeia de valor. O objetivo do projeto abrange um amplo diagnóstico dos impactos, riscos e oportunidades adversos aos direitos humanos no modelo de negócio da Companhia e as oportunidades para influenciar a tomada de decisão interna e os parceiros de negócio a partir desse diagnóstico.

A iniciativa começou com a capacitação de 22 colaboradores na metodologia quanto a ferramentas para aplicação de DDDH e tendências normativas e judiciais no Brasil e no exterior. O projeto já se encontra em fase final de desenvolvimento, e ao longo de 2023, a Companhia iniciará a implementação da metodologia com o acompanhamento direto o da Alta Direção. A conclusão da primeira fase da avaliação está prevista para o primeiro semestre de 2023.



Clique aqui e saiba mais sobre os projetos da Fundação CSN no Relatório Integrado do Grupo CSN.

Gestão de impactos nas comunidades

Como parte essencial de seu processo de gestão de relacionamento e fazendo valer o princípio de Fazer Bem, Fazer Mais, Fazer para sempre, a CMIN monitora os impactos sociais adversos decorrentes de suas atividades nas comunidades vizinhas de suas operações, assim como estuda e executa as medidas de mitigação mais adequadas para cada um dos casos.

Os principais impactos sobre as comunidades locais gerados pela CSN Mineração estão ligados à operação das minas e plantas de beneficiamento de minério.

Os tipos de impactos identificados e gerenciados pela Companhia são a dispersão de particulados e a emissão de ruídos que podem gerar incômodos, ainda que estejam de acordo com os parâmetros legais e técnicos aplicáveis a cada negócio. Além disso, o aumento do tráfego de veículos pesados gera impactos sobre as comunidades nas localidades próximas.

Para minimizar esses impactos, a CSN Mineração conta com o Programa de Controle e Monitoramento da Qualidade do Ar e Ruído, composto por estações de monitoramento automáticas e semiautomáticas e com sistemas de monitoramento e equipamentos automáticos para limpeza de veículos pesados, o que minimiza o transporte de sujeira para vias públicas nas cidades no entorno das minas.

Os estudos de impacto socioambiental realizados permitem a identificação da intensidade, da duração e das ações necessárias

para minimização ou mitigação dos impactos, considerando as diferentes características territoriais e dos processos produtivos. As ações para mitigação dos impactos identificados são realizadas conforme as demandas locais e planos adequados para o atendimento das demandas das comunidades.

Além disso, a CSN Mineração também disponibiliza a **Linha Verde**, um canal para o recebimento de reclamações, denúncias, dúvidas e sugestões acerca dos impactos sociais e ambientais relacionados às atividades dos seus negócios. O acesso ao Linha Verde ocorre por telefone (0800 282 4440) ou por *e-mail* (meio.ambiente@csn.com.br). Em 2022, a linha verde recebeu 19 manifestações, sendo 100% delas tratadas e solucionada conforme avaliação aplicável. As

principais manifestações estão relacionadas a poeira, solicitação de informações e sugestões de projetos de melhoria nas comunidades locais.

Por meio da Casa de Apoio CSN Mineração, instalada em uma comunidade nos arredores da Mina Casa de Pedra, a Companhia também estabeleceu um canal direto de comunicação com representantes das comunidades locais, em que também é possível apresentar as ações gerenciais e os planos mitigadores associados aos possíveis impactos socioambientais percebidos. Em 2022 a Casa de apoio realizou 2.235 atendimentos à população.

Além disso, criado em agosto de 2018, o Comitê CSN Comunidades tem como objetivo construir um canal permanente de relacionamento entre a CSN Mineração e a comunidade local. Esse fórum é utilizado para discutir e esclarecer os assuntos de interesse comum e proporcionar maior interação e transparência entre os processos da empresa e o cotidiano da cidade de Congonhas (MG). O comitê é composto por 23 membros dentre eles representantes das comunidades, ONGs, Sociedade Civil, poder público municipal, dentre outros membros de grande representatividade do Município de Congonhas e regiões próximas e pela CSN Mineração. As reuniões têm periodicidade bimestral.

Os impactos podem ser reais ou potenciais, dentre os quais:

Reais

- Comprometimento da capacidade e qualidade da malha viária e do trânsito
- Alteração na qualidade do ar por emissão de Material Particulado
- Aumento do risco de acidentes [pessoas e animais]
- Pressão sobre os serviços públicos de educação, saúde e segurança

Potenciais

- Incômodo devido à contaminação de corpos d'água
- Acidentes envolvendo membros das comunidades
- Poluição de recursos naturais devido a vazamentos acidentais
- Alterações da disponibilidade e qualidade da água
- Incômodos causados por poluição sonora [ruído]

Programa de Educação Ambiental (PEA)

A CSN também conta com o Programa de Educação Ambiental (PEA), que engaja tanto o público interno quanto *stakeholders* externos localizados na área de influência direta dos empreendimentos de mineração. O desenvolvimento do PEA ocorre, com ações pautadas em um diagnóstico socioambiental participativo engajando *stakeholders* de sua área de influência (colaboradores, terceiros contratados e atores das comunidades). Suas ações são contínuas e têm flexibilidade para que a realidade e a particularidade dos envolvidos sempre sejam levadas em consideração com atividades socioambientais por meio de palestras, eventos e oficinas nas escolas da rede pública e aos colaboradores da CSN Mineração, o programa vem sendo revisado para total adequação aos Padrões de Desempenho sobre Sustentabilidade do International Finance Corporation (IFC).

Em dezembro de 2022, a CSN Mineração realizou a entrega do projeto “Se Essa Rua Fosse Minha”. Revitalização da praça do Córrego dos Pintos, em Belo Vale (MG), com a participação da comunidade. O projeto faz parte das ações do PEA e surgiu em 2018, a partir do Diagnóstico Socioambiental Participativo (DSP). O projeto tem como objetivo despertar no público-alvo um olhar diferenciado sobre o lugar onde residem, bem como as diversas possibilidades de cuidar e promover ações que valorizem e tornem estes lugares mais atraentes e prazerosos.

Gestão de impactos nas comunidades

De acordo com a legislação aplicável e as melhores práticas da indústria, antes da implantação ou ampliação de seus projetos, e como parte do Estudo de Impacto Ambiental (EIA), a Companhia realiza um profundo diagnóstico socioeconômico da região e das comunidades que lá habitam. Isso se dá por meio do Diagnóstico do Meio Socioeconômico, dividido em duas etapas principais:

1 Diagnóstico da área de influência indireta, em relação a:

- Condições de vida do município: dinâmica populacional, migração, economia, educação, infraestrutura de saneamento, energia e serviços, déficit habitacional, saúde, assistência social, segurança pública organização socio e político institucional; e
- Presença e/ou impactos em comunidades tradicionais.

2 Diagnóstico da área de influência direta, em relação a:

- Caracterização e uso do solo;
- Percepção ambiental da comunidade do entorno;
- Patrimônio natural e cultural; e
- Aspectos e Impactos socioambientais.



A partir dessa análise aprofundada, é estabelecido, então, um plano de melhoria contínua em relação aos pontos identificados nesse diagnóstico, definidos como prioritários e/ou críticos àquele território e comunidade, de modo que a Companhia possa fomentar o que traz de positivo ao território e mitigar, adaptar ou remediar os impactos negativos causados pela operação e/ou expansão. Adicionalmente, 100% das minas da CSN Mineração possuem plano de fechamento apresentado junto às autoridades competentes. Os planos contemplam análises ambientais e socioeconômicas que visam minimizar os impactos negativos do fechamento das operações e a maximização de seus impactos positivos.




Colaboradoras da CSN Mineração

Gestão de barragens

A gestão de barragens é um dos temas prioritários na agenda ESG da CMIN, que foi a primeira mineradora de grande porte a não depender da utilização de barragens para disposição de rejeitos de mineração, mesmo sem dispor de histórico de acidentes em suas instalações. O processo sem a operação de barragens se traduz no uso de plantas de concentração magnética de minério de ferro e sistemas de filtragem que retiram a maior parte da água contida nos rejeitos. O rejeito é então empilhado a seco, seguindo as melhores práticas, nacionais e internacionais, de segurança e mitigação de riscos geotécnicos.

O reaproveitamento de rejeitos é um dos desafios sendo profundamente estudado pela CSN Inova em conjunto com a equipe técnica da CSN Mineração, com o objetivo de desenvolver tecnologias para reprocessar os rejeitos de forma sustentável e economicamente viável.

Para cada uma das estruturas, são estabelecidas Planos de Segurança de Barragem e os Planos de Ação de Emergência para Barragens de Mineração (PAEBM), executados conforme a regulação prevista pela Agência Nacional de Mineração (ANM). Além disso, a gestão das condições de segurança das

barragens de rejeitos pela CSN Mineração atende a todas as exigências e determinações das portarias e legislações aplicáveis no Brasil e considera parâmetros estabelecidos por organismos internacionais, como o Padrão Global da Indústria para a Gestão de Rejeitos (GISTM, em inglês).

As rotinas de segurança incluem inspeção visual das barragens e diques no máximo a cada 15 dias, realização de voos de *drones* de georreferenciamento; auditorias externas realizadas duas vezes por ano; verificação cruzada (revisão por pares) de auditoria e projetos; captação *on-line* e em tempo real de dados, por meio de instrumentos automatizados; análise e leitura de dados, com apoio de *softwares* e *data analytics* para identificação de alterações; e inspeção endoscópica para aferição da pressão e dos níveis de água instalados nas barragens.

Em 2022, todas as barragens da CSN Mineração foram consideradas estáveis e tiveram declaração de estabilidade emitidas por auditor externo independente, conforme preconizado pela Legislação Nacional e Estadual. Toda a disposição de rejeitos é feita pelo método a seco e estão em curso novos projetos para reutilização dos rejeitos de mineração.

Toda a disposição de rejeitos é feita pelo método a seco e estão em curso novos projetos para reutilização dos rejeitos de mineração



Vista aérea do dique de sela - barragem Casa de Pedra

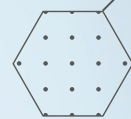
Ação integrada

A CMIN atua em conjunto com outras empresas mineradoras do Quadrilátero Ferrífero no âmbito do Plano Municipal de Segurança de Barragens (PMSB), da cidade de Congonhas (MG). A iniciativa, coordenada pela prefeitura, é inédita no Brasil e conta com investimento de R\$ 6 milhões da CSN Mineração, destinados a diferentes ações, entre as quais:

- Unificação dos planos de evacuação das mineradoras;
- Sobreposição dos mapas de inundação elaborados por cada empresa;
- Instituição dos Núcleos Comunitários de Proteção e Defesa Civil (Nudecs);
- Construção de um centro de comando e operações de defesa civil;
- Monitoramento dos modelos de construção, operação, descomissionamento e descaracterização de barragens;
- Aquisição de veículos e equipamentos para a Defesa Civil;
- Sinalização, campanhas de conscientização e capacitação da Brigada Municipal.

Programa de visitas

A CSN Mineração realiza o Programa de Visitas "Família na Mina" na mina Casa de Pedra. A iniciativa permite que familiares de colaboradores e moradores das comunidades vizinhas às operações da CSN Mineração possam conhecer a mina, o processo produtivo, as barragens desativadas e o processo de empilhamento de rejeito, assim como o acompanhamento das ações de segurança praticadas diariamente.



Ombreira esquerda do dique de Sela da barragem Casa de Pedra

Descaracterização das barragens

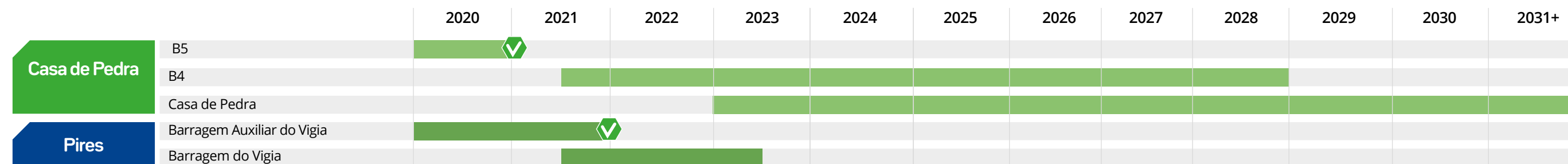
Um detalhado cronograma vem sendo seguido pela Companhia para a condução de seu programa de descaracterização das barragens existentes. O trabalho é acompanhado pelo Comitê de Barragens, que semanalmente se reúne e é formado por técnicos e executivos da Companhia e que se reporta diretamente ao Conselho de Administração. A Companhia presta contas ainda à Agência Nacional de Mineração e às demais autoridades competentes.

Vigia já foram concluídas, pendente apenas a formalização da parte documental, prevista para o primeiro semestre de 2023, restando apenas concluir a descaracterização da Barragem B4, com conclusão prevista para 2028.

No fim de 2022 todas as barragens da CSN Mineração estavam em nível zero de emergência, ou seja, com estabilidade garantida segundo a legislação nacional vigente. A Barragem B5 já havia sido descaracterizada em 2020. Em 2022, foi concluída a descaracterização da barragem Auxiliar do Vigia, que deixou de integrar o Sistema Nacional de Gestão de Barragens (SIGBM). Até o momento, duas das quatro barragens à montante já foram descaracterizadas. As obras de descaracterização da barragem do

O programa de descaracterização das barragens da CSN Mineração supera as exigências estabelecidas pelos órgãos governamentais, visto que também prevê a descaracterização de todas as barragens independentemente do método construtivo. A barragem Casa de Pedra, construída pelo método à jusante e que não tem obrigação legal de descaracterização, também consta no cronograma de descaracterização de barragens da Companhia e terá a contratação dos projetos de engenharia para descaracterização iniciada em 2023.

Cronograma de descaracterização de barragens



Conservação do capital natural

Mudança do clima

A CMIN atua em um setor intensivo em consumo de energia e emissões de gases do efeito estufa (GEE). A CSN Mineração tem como meta estabelecida desde 2021 a neutralidade de emissão do escopo 1 e 2 até 2044, e a redução da intensidade de suas emissões em 30% até 2035. Para percorrer essa jornada rumo à neutralidade de carbono, a Companhia reestruturou sua estratégia climática em três pilares: o primeiro visa construir relações com novos *stakeholders*, incorporando aspectos externos (tendências de mercado, *players*, políticas públicas e novas tecnologias) com divulgação dos avanços internos por meio de reportes (Relato Integrado, CDP e Climate Action Report) para o público interessado; o segundo, voltado à mitigação, o que concentra parte dos esforços para deter dados confiáveis, que orientarão os planos de ação e os projetos a serem implementados; e o último atento aos riscos e oportunidades climáticas para a ágil e correta adaptação.

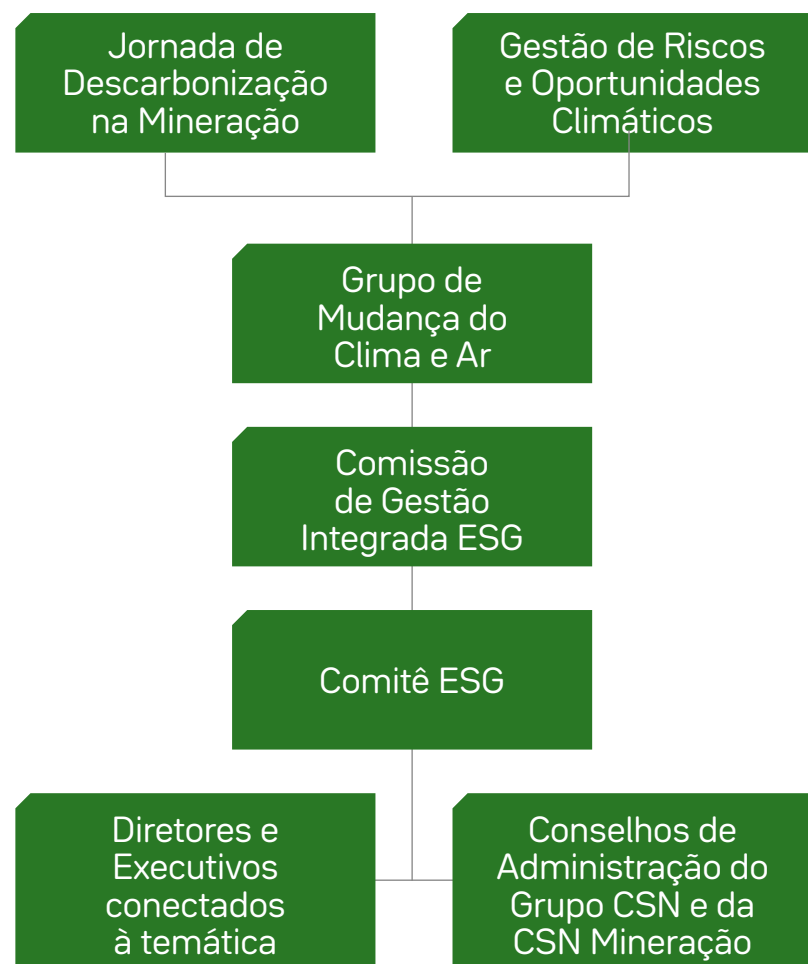
Os elementos que compõem a estratégia climática da CMIN visam apresentar uma visão de futuro com mitigação dos potenciais riscos e apoio às tomadas de decisão da alta liderança



Governança e estratégia climática

Gestão Operacional

Os subgrupos do Grupo de Mudança do Clima da CSN Mineração se reúnem mensalmente para reporte dos principais indicadores (intensidade de emissões, bem como status de performance e projetos específicos) a diretores e gestores dos negócios. Como resultado dessas reuniões, é elaborado um reporte executivo. O objetivo é promover o alinhamento entre a Alta Gestão e as operações para implantar o Plano estratégico de Ação Climática (PAC) nas operações.

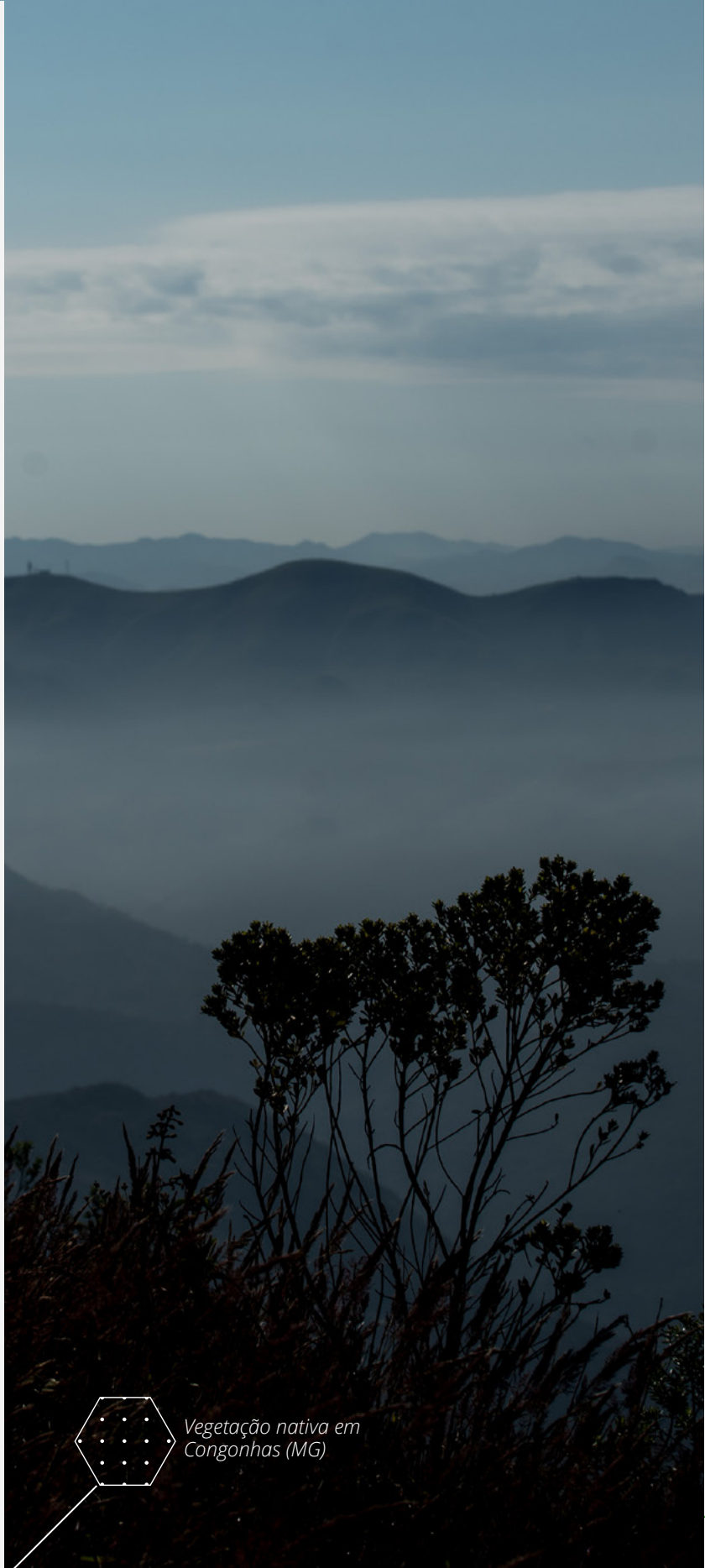


Elementos sob supervisão da Alta Administração

- Performance de indicadores operacionais e das emissões de GEE.
- Riscos e oportunidades climáticos
- Acompanhamento de discussões externas relacionadas ao clima
- Investimentos em projetos de descarbonização



Porto TECAR



Vegetação nativa em Congonhas (MG)

Construção das Jornadas de descarbonização

A Jornada de descarbonização é composta por três elementos fundamentais: (1) Metas de redução de emissão, (2) indicadores específicos e (3) *roadmaps* de descarbonização específicos. O *roadmap* de descarbonização foi estabelecido a partir de Curva de Custo Marginal de Abatimento (Curva MAC), metodologia que permite avaliar diferentes cenários de baixo carbono por meio de precificação de carbono e potencial de abatimento de diferentes rotas tecnológicas.

Jornada de descarbonização na mineração

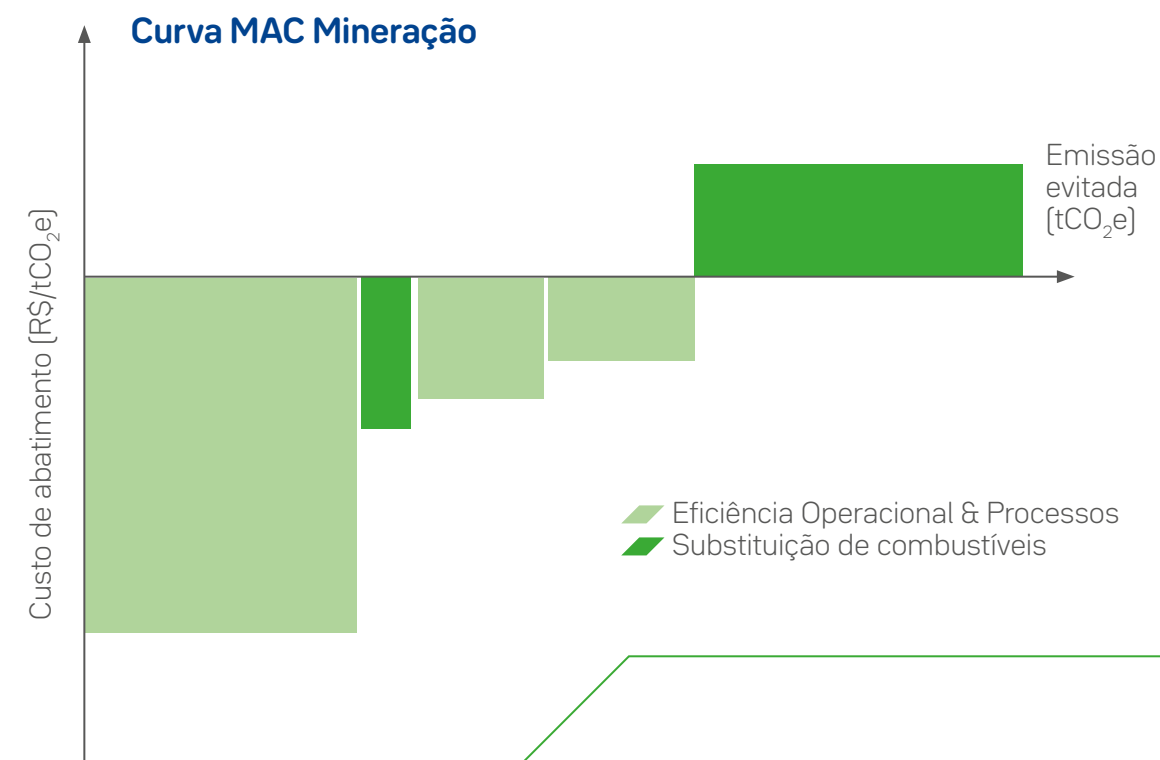
A transição para uma economia de baixo carbono exigirá inovação e uma visão estratégica futura de médio-longo prazo. A meta até 2035 é reduzir 30% das emissões, tendo 2019 como ano-base. De acordo com o roadmap de descarbonização elaborado para a CSN Mineração, está previsto um transitório aumento na intensidade das emissões de GEE, até que projetos estruturantes relacionados à eficiência operacional da mina e a projetos de inovação tecnológica tenham sido tempestivamente implantados. Além disso, eventos climáticos inesperados podem afetar a capacidade de produção por tonelada de CO₂. Nesse contexto, o ano de 2022 foi marcado por fortes chuvas históricas no primeiro trimestre que prejudicaram substancialmente a operação e produção na CSN Mineração no estado de Minas Gerais.

Além dos fatores climáticos, o ramp-up dos projetos conectados à Planta Central impactaram sua performance no ano. Como consequência desses fatores, foi registrada uma emissão específica de combustão móvel (>95% das emissões de Escopo 1 da CSN Mineração) de 7,5 kgCO₂e/tonelada de minério, 18% superior a 2021.

Com a entrada da P15, a mina deve operar de forma mais eficientemente, com menor ROM e aumento significativo em sua produção. Há também a expectativa da entrada de novos projetos

de descarbonização, o que deverá influenciar substancialmente as emissões apenas a partir de 2025.

A partir das projeções das atividades na mina, foi mapeado o perfil de emissões até 2035. Em 2022, foi revisto o *roadmap* de descarbonização da CMIN, em que foram identificados potenciais projetos de redução de emissão, bem como calculados os custos financeiros e as reduções de emissão de GEE relacionadas. O resultado desse processo foi a seguinte Curva MAC:



Eletrificação da frota

No ano, a CSN Mineração deu início ao plano de eletrificação de sua frota de veículos de grande porte, ligada às operações de transporte de minérios e rejeitos na mina Casa de Pedra, em Congonhas (MG), e dois protótipos já estão em operação.

Os caminhões são do modelo Sany SKT90E – que se destaca pelo sistema de freio com regeneração de energia e menor custo de operação (OPEX), além de proporcionar a interface para a sua condução autônoma – estão sendo utilizados no transporte de minério de ferro com capacidade de transportar até 60 toneladas. A fase de testes, prevista para durar até o fim de 2023, conta com acompanhamento de diversos indicadores de desempenho, como autonomia de bateria, redução da emissão de poluentes, redução no consumo de fluidos derivados do petróleo, maior disponibilidade física do equipamento e menores custos de operação e manutenção. A fase de testes já indica uma produtividade superior aos caminhões tradicionais.

Parcerias Estratégicas

Paralelamente, foi firmado, em parceria com a Shell e a Itochu Corporation, um memorando de entendimento (MoU) para cooperação na temática de descarbonização. Ao longo do ano de 2022 foi desenvolvido o escopo de trabalho para implementação das melhores soluções e logo no primeiro semestre de 2023, será testado um combustível sintético, chamado HVO, que não emite CO₂ fóssil em seu uso. O MoU assinado visa ainda identificar e avaliar oportunidades nas diferentes fases da jornada de descarbonização, com foco em chances reais de impacto positivo.



Veículos elétricos com produtividade superior aos tradicionais

GRI 3-3 | 201-2 | 302-4 | 305-5
SASB EM-MM-110A.2



Caminhão elétrico na unidade Pires

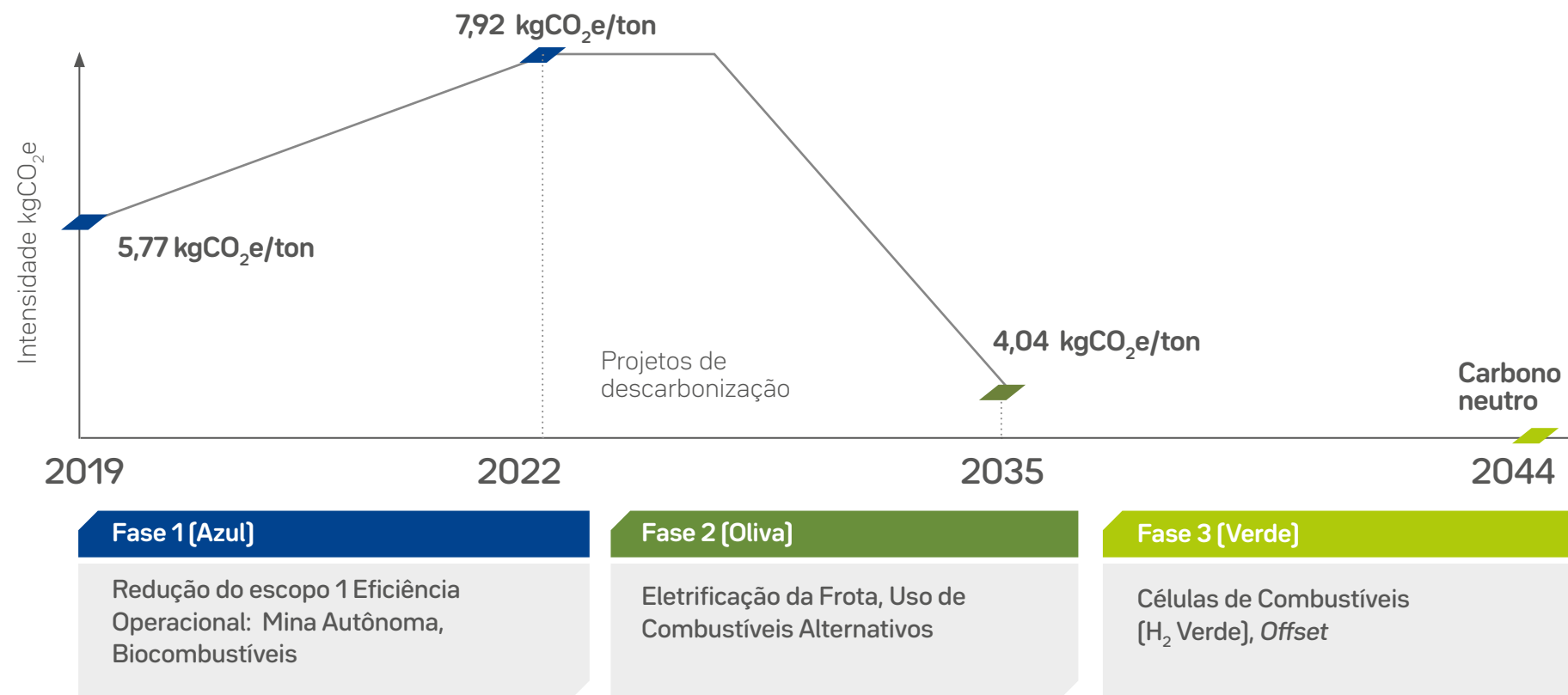
Assim, os esforços atuais e os projetos da curva MAC vão apoiar a Jornada de Descarbonização ao mitigar as emissões de escopo 1, que são em sua maioria proveniente da emissão por combustão móvel da frota de caminhões fora de estrada.

Em relação ao escopo 2, a CSN Mineração é, desde 2020, alimentada em 100% por energia elétrica renovável. Ainda em 2022, o Grupo CSN adquiriu ativos de energia elétrica renovável que consolidam essa estratégia, pois conferem autossuficiência em energia renovável para todo o Grupo, incluindo a CSN Mineração.

Por fim, um ponto desafiador para todo o setor da Mineração é o escopo 3 das suas emissões. A CSN Mineração tem realizado esforços em sua cadeia de valor para reduzir as emissões na

categoria "10- Processamento de produtos vendidos". Porém limitações de acesso aos seus clientes, especialmente na transparência em seus fatores de emissão de GEE, vêm afetando a capacidade de a Companhia estabelecer metas factíveis para redução das suas emissões no escopo 3. Assim, partir de seu posicionamento no mercado como fornecedora de produtos *premium* com alto teor de ferro, o que irá acontecer a partir de 2025, será possível acessar clientes interessados na produção de aço verde e aliados aos compromissos de descarbonização, pois esse produto com melhor eficiência energética será fundamental às rotas de redução direta para produção de aço na siderurgia e outras tecnologias de descarbonização.

Roadmap descarbonização na Mineração



O novo panorama irá mudar materialmente o padrão das emissões do escopo 3 da CSN Mineração, permitindo o desenvolvimento de ações mais claras de colaboração frente a esses clientes.

A jornada de descarbonização, bem como a gestão de riscos e oportunidades climáticos (ver mais na página 37), compõem o Plano estratégico de Ação Climática (PAC) e são acompanhadas pelo Grupo de Mudança do Clima, um dos grupos de atuação que compõem a Comissão de Gestão Integrada ESG, e pelo Comitê ESG, ligado diretamente ao Conselho de Administração do Grupo CSN – ao qual é reportado periodicamente a *performance* de redução dos projetos e indicadores relacionados ao tema.

[Clique aqui para saber mais sobre governança da sustentabilidade na CSN Mineração.](#)

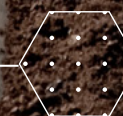
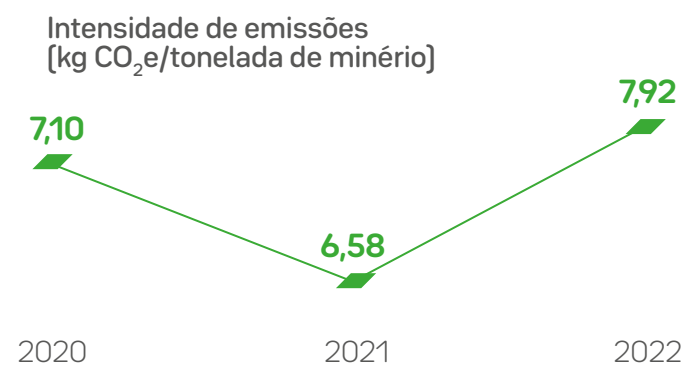
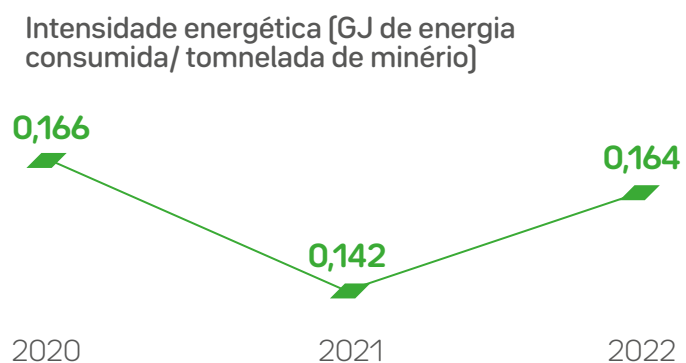
Indicadores e performance

Em 2022, o consumo total de energia dentro CMIN foi de 4 milhões de GJ, um aumento de 3,5% em relação ao ano anterior, em decorrência da maior movimentação de minério e ROM, com aumento de 3% só no consumo de diesel. Em linha com sua estratégia ESG, a Companhia tem 100% de sua energia proveniente de fontes renováveis.

A Companhia divulga desde 2021 o seu inventário anual de emissões de gases de efeito estufa de forma independente do Grupo CSN. O documento, elaborado de acordo com os parâmetros do Programa Brasileiro GHG Protocol na plataforma do Registro Público de Emissões da Fundação Getulio Vargas (FGV), obteve, pelo segundo ano consecutivo, selo ouro no GHG Protocol pela qualidade das informações prestadas.



Em 2022, as emissões totais (escopo 1 e escopo 2 *market-based*) somaram 208,5 mil de tCO₂e. Na comparação com o ano anterior, houve um aumento de 16,3%, impulsionado principalmente pelo aumento do consumo de diesel, pela inclusão de emissões de novos gases refrigerantes e pela supressão de vegetação para ampliação da lavra minerária, o que não houve em 2021.



Correia transportadora de minério de ferro



Estudo de Cenários Climáticos

A CSN Mineração fez o primeiro estudo de cenários climáticos com o objetivo de considerar os fatores relacionados com a mudança do clima na tomada de decisões estratégicas para a Companhia. Foram desenvolvidos três cenários climáticos a partir das narrativas dos cenários *Shared Socioeconomic Pathways* (SSP), utilizados no mais recente relatório do Painel Intergovernamental sobre Mudanças Climáticas (IPCC, na sigla em inglês):



Área de preservação ambiental, próxima à mina Casa de Pedra

	 Net-Zero Emission World (NZE)	 Stay on the fence (SOF)	 Business as Usual (BAU)
Aquecimento médio até 2100	1,5°C	2,5°C	4,0°C
Ritmo de mudança da sociedade para uma economia de baixo carbono			
Exposição a alterações dos padrões climáticos			
Narrativa dos cenários	O mundo muda gradualmente, mas de forma generalizada em direção a um caminho mais sustentável, enfatizando o desenvolvimento mais inclusivo que respeita os limites ambientais percebidos. Impulsionada por um compromisso de alcançar as metas de desenvolvimento, a desigualdade é reduzida tanto entre os países quanto dentro deles, e o consumo é orientado para baixo crescimento material e menor intensidade de recursos e energia.	O mundo segue um caminho em que as tendências sociais, econômicas e tecnológicas não se afastam acentuadamente dos padrões históricos. O desenvolvimento e o crescimento da renda prosseguem de forma desigual, com alguns países fazendo progressos relativamente bons, enquanto outros ficam aquém das expectativas. Instituições globais e nacionais trabalham para alcançar as metas de desenvolvimento sustentável, mas fazem progressos lentos.	As emissões de GEE serão ainda mais elevadas na comparação com os níveis atuais. Consequentemente, haverá alta vulnerabilidade da sociedade frente às alterações dos padrões climáticos que serão potencializados pelo baixo desenvolvimento social.
Principais Cenários Climáticos utilizados como Base	IEA Net Zero Emissions by 2050 Scenario (NZE) IPCC SSP 1- 1.9	IEA Announced Pledges Scenario (APS) IPCC SSP 2- 4.5	IEA Stated Policies Scenario (STEPS) IPCC SSP 5-8.5 e SSP3-7.0

Após a construção dos cenários, foram realizadas análises qualitativas para todos os riscos e oportunidades classificadas como críticas para os três cenários climáticos.

Além da análise qualitativa, a CSN Mineração realizou a análise quantitativa dos riscos climáticos para alguns riscos identificados a fim de garantir a robustez da metodologia. As faixas de valores apresentadas correspondem a monetização dos riscos de forma anualizadas.

Em 2023, a CSN Mineração irá monetizar os demais riscos e oportunidades considerados críticos e aprimorará os estudos já realizados. Para melhorar tal processo, serão continuadas as discussões sobre essa temática no âmbito do Grupo do Clima – Riscos Climáticos. Adicionalmente, será conduzido estudo de vulnerabilidade climática com intuito de trabalhar com mais modelos e tornar o processo mais robusto para subsidiar as futuras tomadas de decisão pela Alta Liderança.

A CMIN realizou análises qualitativas para todos os riscos e oportunidades críticos nos três cenários climáticos

Análise qualitativa dos riscos climáticos

Segmento	Fator de risco Climático	Riscos associados	BAU	SOF	NZE
Mineração	Aumento de intensidade e frequência de eventos climáticos extremos (Inundações Urbanas, Fluviais e Costeiras)	1. Aumento de paradas operacionais e interrupção da produção 2. Danificação de ativos 3. Aumento de custo com manutenção	↑↑	↑	↔
Mineração	Criação do mercado ou implementação da taxaço sobre o carbono em mercados internacionais (Nova precificação)	1. Aumento do custo operacional e redução de margem de lucro 2. Perda de <i>market-share</i>	↔	↑	↑↑
Energia	Escassez Hídrica e secas em função das modificações dos padrões de precipitação	1. Aumento do custo no fornecimento de energia elétrica 2. Comprometimento das metas de descarbonização 3. Perda de receita na geração de energia elétrica 4. Aumento do custo do fornecimento de água 5. Escassez hídrica.	↑↑	↑	↔

↑↑ Fator de risco com maior impacto no cenário
 ↑ Fator de risco com impacto nesse cenário
 ↔ Fator de risco não impactado pelo cenário

Análise qualitativa das oportunidades climáticas

Segmento	Fator de Oportunidade climática	BAU	SOF	NZE
Mineração	Demanda por maior qualidade no minério por parte do consumidor final	↑	↑	↑
Energia	Investimento em energia renovável e diversificação matriz energética	↑↑	↑	↑

Monetização dos riscos

Segmento	Descritivo	BAU (MMR\$)	SOF (MMR\$)	NZE (MMR\$)
Mineração	Aumento de intensidade e frequência de eventos climáticos externos (Inundações Urbanas, Fluviais e Costeiras)	<R\$ 100MM	<R\$ 100MM	<R\$ 100MM
Energia	Escassez Hídrica e secas em função das modificações dos padrões de precipitação	<R\$ 30 MM	-	-

Reporte climático (TCFD)

PILAR: GOVERNANÇA

Recomendação	Gestão da CSN Mineração	Referências externas
a) Descreva a supervisão do conselho sobre riscos e oportunidades relacionados as mudanças climáticas	O Conselho de Administração, junto com o Comitê ESG e a Comissão de Gestão Integrada, é responsável por supervisionar o desempenho de indicadores operacionais e de emissões de GEE, a gestão de riscos e oportunidades climáticos, o acompanhamento de discussões externas no tema de mudanças do clima e os investimentos em projetos de descarbonização. Pelo menos uma vez ao ano o tema climático é levado para o Comitê ESG em fórum exclusivo para o tema. Em 2022, o processo de riscos e oportunidades climáticas foi apresentado em detalhe ao Comitê de Auditoria que é independente e assessora o Conselho de Administração.	Página 85 deste relatório Questionário CDP (Governança)
b) Descrever o papel da administração na avaliação e gestão de riscos e oportunidades as mudanças climáticas	<p>A CSN, empresa controladora, conta com o Comitê ESG, que apoia a deliberação do Conselho de Administração sobre riscos ambientais, sociais e de governança. O Comitê ESG e a CSN Inova Bridge atuam em conjunto com Diretoria de Sustentabilidade, Meio Ambiente e Saúde e Segurança de Trabalho, que responde diretamente ao CEO da CSN, empresa controladora, e tem atuação direta na gestão de indicadores, avaliação e identificação de riscos climáticos e desenvolvimento de projetos para alavancar a agenda de baixo carbono. Sob o âmbito dessa diretoria existe uma Gerência de Descarbonização para construir estratégias, controlar indicadores e desenvolver projetos para redução das emissões de GEE.</p> <p>A CSN Mineração conta com o Plano estratégico de Ação Climática (PAC), que reúne as iniciativas da jornada de descarbonização da Companhia e o gerenciamento de riscos e oportunidades no contexto de mudança do clima. O PAC foi construído sob a liderança da Diretoria de Sustentabilidade, Meio Ambiente e Saúde e Segurança de Trabalho. Para acompanhar o avanço na temática a CMIN conta com um reporte executivo da Jornada de descarbonização, direcionado para a alta liderança, construído pela Gerência de Descarbonização e supervisionado pelo Comitê ESG e a Diretoria de Sustentabilidade.</p>	Página 85 deste relatório Questionário CDP (Governança)



Navio de carga no Porto TECAR

Reporte climático (TCFD)

PILAR: ESTRATÉGIA

Recomendação	Gestão da CSN Mineração	Referências externas
<p>a) Descreva os riscos e oportunidades relacionados às mudanças climáticas que a organização identificou no curto, médio e longo prazo</p>	<p>Desde 2021, a CSN Mineração, em conjunto com a CSN vem realizando um amplo mapeamento e avaliação dos riscos e oportunidades relacionados às mudanças do clima mais relevantes no contexto de atividades, setores e regiões nas quais seus negócios atuam. Em 2022, tal processo foi aprimorado e, como resultado, foram indicados 31 fatores de riscos climáticos e 19 fatores de oportunidades climáticas. Os riscos classificados como alta relevância para o negócio foram:</p> <ul style="list-style-type: none"> · Criação do mercado ou implementação da taxaço sobre o carbono em mercados internacionais (Nova precificação) – Curto Prazo · Aumento de intensidade e frequência de eventos climáticos extremos (Inundações Urbanas, Fluviais e Costeiras) – Médio Prazo · Escassez Hídrica e secas em função das modificações dos padrões de precipitação - Longo Prazo <p>A CMIN considerada três horizontes temporais, caracterizados como curto, médio ou longo prazo, respectivamente 1 a 3 anos, 4 a 5 anos, e 6 anos ou mais. foram avaliados nos três cenários do estudo qualitativamente, e quantitativamente para o impacto dos riscos.</p>	<p>Páginas 37 e 90 deste relatório</p> <p>Questionário CDP (Riscos e oportunidades)</p>
<p>b) Descrever o impacto dos riscos e oportunidades relacionados as mudanças climáticas nos negócios, estratégia e planejamento financeiro da organização</p>	<p>A CSN Mineração quantificou o potencial impacto dos dois fatores de riscos, considerando os três cenários previstos em seu Estudo de Cenários Climáticos. Um dos riscos mais relevante para CMIN está relacionado com o aumento de intensidade chuvas e aumento eventos extremos. Com isso a unidade de Casa de Pedra passou adotar medidas para mitigar os riscos existentes e futuros relacionado aos eventos de chuvas. Exemplo de ações relevantes são o Plano de Chuva e o Plano de Descaracterização das Barragens. Tais ações influenciam diretamente a estratégia e o planejamento financeiro da Companhia.</p>	<p>Páginas 85 e 90 deste relatório</p> <p>Questionário CDP (Riscos e oportunidades)</p>
<p>c) Descrever a resiliência da estratégia da organização, levando em consideração diferentes cenários relacionados as mudanças climáticas, incluindo um cenário de 2 °C ou inferior</p>	<p>A CSN Mineração realizou seu primeiro Estudo de Cenários Climáticos utilizando como base os cenários Shared Socioeconomic Pathways (SSP) do IPCC 2021 e da Agência Internacional de Energia. Três cenários foram contemplados pelo estudo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Net-Zero Emission World (NZE) – 1,5°C • Stay on the fence (SOF) – 2,0° • Business as Usual (BAU) – 4,0°C <p>Os principais riscos da Companhia estão associados com as alterações dos padrões climáticos e não a transição. Logo, as medidas de adaptação em curso direcionam as unidades mais expostas para redução dessa vulnerabilidade. Do ponto de vista de oportunidades climáticas no cenário NZE, a empresa possui oportunidades que poderão aumentar sua receita por meio da venda de minério premium com a entrada da P15. A qualidade do pellet feed que será comercializado será de interesse de players que optem por rotas de redução direta, que possuem baixa emissão de carbono comparadas com as rotas atuais.</p>	<p>Página 90 deste relatório</p> <p>Questionário CDP (Riscos e oportunidades)</p>

Reporte climático (TCFD)

PILAR: GERENCIAMENTO DE RISCOS

Recomendação	Gestão da CSN Mineração	Referências externa
a) Descreva os processos da organização para identificar e avaliar os riscos relacionados as mudanças climáticas	A CSN Mineração realiza desde 2021 a avaliação sistêmica de riscos e oportunidades climáticas em um processo de quatro fases: Metodologia do processo de riscos e oportunidades climáticas; Mapeamento e priorização dos riscos e oportunidades climáticas; Avaliação dos cenários climáticos; e Adaptação Climática.	Página 37 deste relatório Questionário CDP (Riscos e oportunidades)
b) Descrever os processos da organização para gerenciar riscos relacionados as mudanças climáticas	Em 2022, a CSN aprimorou o processo de gestão de riscos climáticas incorporando novos riscos e uma metodologia com maior grau de granularidade. Tal metodologia considera a taxonomia prevista pelo TCFD. A partir de uma análise qualitativa construída corporativa em conjunto com a operação, os riscos e oportunidades são avaliados considerando magnitude de impacto e probabilidade de ocorrência. Os riscos e oportunidades são discutidos e validados sobre o âmbito do Grupo temático de Mudança do Clima. Após essa avaliação, os riscos prioritários passam por uma avaliação de cenários climáticos qualitativa e, para alguns riscos quantitativa. Em 2023 a CMIN fará um estudo de vulnerabilidade para elevar o grau de maturidade da companhia nessa fase do processo. Após análise de riscos e sua monetização, são definidas as medidas de adaptação aplicáveis em conformidade com seu valor.	Página 85 deste relatório Questionário CDP (Riscos e oportunidades)
c) Descrever como os processos para identificar, avaliar e gerenciar riscos relacionados a mudança do clima são integrados ao gerenciamento geral de riscos da organização	A avaliação e o gerenciamento de riscos climáticos estão integrados ao modelo corporativo de gerenciamento de riscos da CSN Mineração. Baseado no <i>framework</i> do Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission (COSO), esse modelo é constituído em três linhas de defesa e acompanhado pelo Comitê de Auditoria e pelo Conselho de Administração.	Página 35 deste relatório Questionário CDP (Riscos e oportunidades)

PILAR: MÉTRICAS E METAS

Recomendação	Gestão da CSN Mineração	Referências externa
a) Divulgar as métricas utilizadas pela organização para avaliar os riscos e oportunidades relacionados as mudanças climáticas de acordo com sua estratégia e processo de gestão de riscos	A identificação e avaliação dos riscos climáticos é conduzida em linha com as recomendações do TCFD e com base em relatórios externos estratégicos (IPCC, IEA etc.), benchmarkings e análises internas da Companhia. O modelo abrange, entre outras metodologias, a Curva de Custo Marginal de Abatimento e o Estudo de Cenários Climáticos. A priorização de riscos e oportunidades considera uma matriz de probabilidade de ocorrência e magnitude dos impactos nos horizontes temporais de curto, médio e longo prazos.	Página 37 deste relatório Questionário CDP (Metas e desempenho)
b) Divulgar o Escopo 1, Escopo 2 e, se apropriado, as emissões de gases de efeito estufa (GEE) do Escopo 3 e os riscos relacionados	A CSN Mineração apura e divulga anualmente seu inventário de gases de efeito estufa, conforme metodologias de mercado: Brasil GHG Protocol Programme; IPCC Guidelines for National Greenhouse Gas Inventories, 2006; e ISO 14064-1. O inventário abrange os escopos 1, 2 e 3 e é verificado por terceira parte. A divulgação dessas informações ocorre no Relato Integrado, no Registro Público de Emissões do Programa Brasileiro GHG Protocol e no questionário CDP.	Página 89 deste relatório Inventário da CMIN no Registro Público de Emissões Questionário CDP (Dados de emissões)
c) Descrever as metas usadas pela organização para gerenciar riscos e oportunidades relacionados as mudanças climáticas e desempenho em relação às metas	A CSN Mineração tem como meta estabelecida desde 2021 a neutralidade de emissão do escopo 1 e 2 até 2044. A Companhia também possui uma meta de redução de 30% nas emissões de CO ₂ e por tonelada de minério produzido até 2035 (escopos 1 e 2).	Página 48 deste relatório Questionário CDP (Metas e desempenho)

Qualidade do Ar

O Programa de Monitoramento da Qualidade do Ar na CSN Mineração gerencia o acompanhamento dos parâmetros legais por meio de quatro estações de monitoramento, duas meteorológicas e duas de qualidade do ar. Essas estações integram a Rede Otimizada de Monitoramento da Qualidade do Ar de Congonhas (MG), da qual outras empresas localizadas na região também fazem parte.

As estações da Rede Otimizada de Monitoramento do Índice de Qualidade do Ar (IQA) operam durante 24 horas por dia, 7 dias da semana, e os resultados do monitoramento são transmitidos, de maneira *on-line*, para os centros supervisórios instalados na Secretaria Municipal de Meio Ambiente de Congonhas (SEMMA) e na Fundação Estadual de Meio Ambiente (FEAM). Além disso, em Congonhas (MG), há outras quatro estações de monitoramento da Qualidade do Ar (Hi-Vol) situadas

nos bairros mais próximos ao empreendimento, que realizam o monitoramento a cada seis dias.

Em Itaguaí (RJ), no Porto TECAR, o monitoramento é realizado por meio de quatro estações de monitoramento da qualidade do ar, o que permite a análise integrada de espaço e tempo, bem como a verificação de atendimento aos padrões de concentração de particulados na atmosfera, o que contribui para a tomada de decisão na aplicação de controles operacionais e para a melhoria da qualidade do ar no entorno das operações da CSN Mineração em Congonhas (MG) e Itaguaí (RJ).

Em 2022, a média do índice da qualidade do ar na CSN Mineração ficou na categoria BOA durante todo o ano, a melhor categoria de acordo com a legislação vigente.

Monitoramento da Qualidade do Ar ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)

	2020	2021	2022	Índice de Qualidade do Ar
CSN Mineração - Novo Plataforma	26,3	29,0	32,6	Bom
CSN Mineração - Basílica	26,3	29,9	26,7	Bom
CSN Mineração - Bairro Casa de Pedra	25,0	27,0	28,0	Bom
CSN Mineração - Bairro Cristo Rei	27,0	29,0	28,0	Bom
CSN Mineração - Bairro Esmeril	24,0	24,0	25,0	Bom
TECAR - Vila Califórnia	28,1	23,7	25,5	Bom
TECAR - Vila Aparecida	30,0	24,6	25,3	Bom
TECAR - Brisamar	31,1	24,9	25,0	Bom
TECAR - Sítio Terezinha	29,9	24,8	27,2	Bom

1. Monitoramento realizado pela CSN Mineração em atendimento à Resolução do Conama nº 491/2018 demonstra a qualidade do ar na comunidade do entorno dos empreendimentos. O impacto no território sofre influência ainda da dispersão de particulados provenientes de outros empreendimentos e do próprio município. O monitoramento é realizado com o uso de aparelhos Hi-vol, e o reporte é feito a partir das médias anuais do parâmetro PM10 (material particulado).



Colaborador na estação de monitoramento de qualidade do ar em Casa de Pedra (MG)

Biodiversidade

As atividades da CSN Mineração têm potencial para impactar a biodiversidade nas áreas próximas às unidades operacionais, tanto negativa quanto positivamente. O gerenciamento desses impactos é realizado, em linha com as diretrizes e Política de Sustentabilidade e Biodiversidade do Grupo CSN, com o objetivo de mitigar os efeitos negativos e potencializar os benefícios das atividades mineradoras para os ecossistemas.

Devido à rigidez locacional do minério, os principais impactos negativos podem ocorrer, principalmente, na fase de instalação de uma estrutura e na expansão da operação. As atividades de compactação do solo, remoção do solo e supressão da vegetação podem

ocasionar perda de *habitats*, afugentamento da fauna local e perda de espécimes. Como medida mitigadora, a CSN Mineração executa ações de compensação que visam proteger e recuperar uma área maior à que foi transformada, além de programas de monitoramento e afugentamento da fauna local.

Já os impactos durante a fase de operação afetam os *habitats* naturais por meio da geração de ruídos e das detonações, emissão de material particulado, carregamento de sedimentos e efluentes. Para mitigar o impacto nos habitats terrestres e especialmente os aquáticos, a Companhia executa os Programas de Controle e Monitoramento de Processos Erosivos e de Carreamento de Sedimentos.

Sobretudo, o impacto ambiental sobre a biodiversidade se torna positivo, quando executada a recomposição florestal e recuperação de áreas degradadas, uma vez que tais ações ensejam áreas maiores que as de supressão vegetal.

A CSN Mineração mantém áreas de conservação no Bioma Mata Atlântica com alto grau de interesse ecológico, por vezes próximos ou mesmo dentro de Unidades de

Conservação. Dessa forma, contribui para a ligação dos fragmentos de Mata Atlântica preservados, favorecendo o intercâmbio de espécies e a diversidade genética no Bioma. Além disso, a Companhia desenvolve projetos de recuperação de áreas degradadas com o intuito de recompor as formações florestais impactadas e alteradas por diversos tipos de ocupações humanas no estado de Minas Gerais.

A CMIN conserva áreas no Bioma Mata Atlântica com alto grau de interesse ecológico

Reserva legal da CSN Mineração em Congonhas (MG)



A Companhia conta com 1.061 hectares de Áreas de Proteção permanente (APP), 2.610 hectares de Reserva Legal, 5.237 hectares de áreas com vegetação nativa e 556 hectares de áreas de recuperação, **totalizando 9.465 hectares de áreas protegidas.**

Na fitosionomia do cerrado, há a preservação de áreas no intuito de promover a conservação da flora e fauna associadas e seus serviços ecossistêmicos prestados. A CSN Mineração fomenta ainda a proteção de um ecossistema exclusivamente brasileiro, com grande variedade de espécies raras, contando com uma área no Parque Nacional Cavernas do Peruaçu, em Itacarambi (MG), localizada no Bioma Caatinga com 765 hectares.

A companhia compreende a importância dos campos rupestres e dispõe de áreas de conservação em sua Reserva legal, por meio de compensações, efetua doações em unidades de conservação com alto interesse ecológico, ajudando a preservar esse ambiente raro que abriga espécies de ocorrência restrita a esses espaços.

Nos próximos anos, a companhia irá recuperar as áreas degradadas de Mata Atlântica, com o intuito de contribuir com a reestruturação e conectividade do bioma e, conseqüentemente, proporcionar novas extensões de território para o aumento e manutenção da biodiversidade. Adicionalmente, os projetos apresentam grande capacidade de sequestro de carbono, colaborando com a regulação do clima.



Área protegida em Casa de Pedra, em Congonhas (MG)

Avanços da Gestão de Biodiversidade em 2022

O Grupo CSN realizou, em 2022, um amplo diagnóstico das áreas protegidas pela Companhia, as quais somam 9.465 hectares na CSN Mineração, conferindo à empresa um olhar mais preciso sobre as áreas florestadas, pavimentando o caminho para uma gestão mais eficaz da biodiversidade. No fim de 2022, foi iniciado o processo de adequação da gestão da biodiversidade ao Padrão de Desempenho 6 (PD6) do International Financial Council (IFC), por meio da classificação e mapeamento dos habitats críticos sob gestão da CSN Mineração. Este processo se encontra em andamento, com revisão e implementação previstas para os próximos anos.

Em linha com as diretrizes do PD6, foi estabelecida a primeira versão do mapeamento de impactos e dependências de

serviços ecossistêmicos da CSN Mineração, sendo trazidas informações relativas às operações das minerações de Casa de Perda e Pires, e do Porto TECAR¹.

Além desses esforços de aprimoramento da base de informações e de diagnóstico em relação aos serviços ecossistêmicos, a partir de 2023, a CMIN passará a contribuir com a Força-Tarefa para Divulgação Financeira relacionada à Natureza (TNFD, na sigla em inglês), *framework* internacional para relatórios financeiros que consideram os riscos à biodiversidade e ao capital natural.

¹ As operações do Porto TECAR foram incluídas na análise pois estão sob responsabilidade e gestão da CSN Mineração.

Serviços ecossistêmicos

Iniciado em 2022, o trabalho de mapeamento das dependências e impactos das operações em relação aos serviços ecossistêmicos envolveu equipes do corporativo e das unidades operacionais que deliberaram e validaram entendimento sobre as principais relações entre as operações e o entorno. O resultado reflete os principais serviços ecossistêmicos¹ com os quais a operação se relaciona, indicando a natureza dessa relação (se de dependência ou de impacto):

Diagnóstico de dependência e impacto em relação aos serviços ecossistêmicos¹

		Possui dependência	Impacta negativamente	Impacta positivamente
Provisão	Disponibilidade de água	✓	✓	
Regulação	Manutenção da qualidade do ar	✓	✓	
	Regulação climática global	✓	✓	
	Regulação climática regional/local	✓	✓	
	Regulação de vazão da água	✓	✓	✓
	Purificação da água e tratamento de resíduos	✓	✓	✓
	Controle de erosão	✓	✓	
	Manutenção da qualidade do solo		✓	
Cultural	Recreação e ecoturismo			✓
	Valores éticos e espirituais	✓		✓
Suporte	Habitat		✓	✓
	Biodiversidade		✓	✓
Recursos	Mineração/disponibilidade de minério	✓	✓	
	Combustível fóssil	✓	✓	

1. A lista de Serviços Ecossistêmicos tem como referência a ferramenta Dependence and Impact Assessment Tool Version 2 do Ecosystem Service Review, publicado pelo World Resources Institute (WRI) em 2012, não se limitando a ela, contemplando também recursos (Minério/ Disponibilidade de Minério) e a Biodiversidade. Minério e Biodiversidade não são SE. Minério e combustíveis fósseis configuram-se como um recurso natural e Biodiversidade - a variabilidade entre organismos vivos dentro das espécies e populações, entre espécies, e entre ecossistemas - como um elemento que fornece a base para serviços ecossistêmicos. Não obstante, são considerados como elementos relevantes para o negócio, sendo por essa razão incluídos na análise de dependência e impacto.

As operações de Mineração da CSN são dependentes de água havendo captação de água subterrânea (Casa de Pedra) e superficial (para o caso da operação de Pires). Os impactos negativos sobre o SE **disponibilidade de água** estão relacionados à geração de efluentes (saídas de diques e barragens), que por sua vez é devidamente controlada por meio de ações mitigatórias e monitoramentos.

Outro aspecto importante da mineração é a emissão de material particulado (MP), que impacta sobre o SE **manutenção de qualidade do ar**. Para além do impacto negativo, devido ao lançamento de MP na atmosfera, a qualidade do ar se configura também como uma dependência, por causar impactos diretos na atividade de mineração quando sua qualidade está comprometida.

A operação também possui relação de dependência com os SE de **regulação climática global e regulação climática regional/local**, na medida em que suas atividades são relativamente vulneráveis às variações climáticas e eventos meteorológicos extremos, como as paralisações ou diminuições da produtividade em função de chuvas intensas. No caso do TECAR, o aumento de eventos climáticos extremos (tempestades) atrapalha as operações. Por outro lado, os impactos sobre esses SE se dão por meio da emissão de GEE durante a operação - majoritariamente causada por veículos de grande e pequeno porte que movimentam o minério e outros materiais dentro das operações.

No que concerne aos SE de **regulação de vazão de água e de purificação de água**, além da dependência, em função do uso na operação, há potenciais impactos positivos e negativos. Os potenciais impactos negativos se dão pelo lançamento de efluentes e pelo eventual carreamento de sedimentos para corpos hídricos (ambos aspectos mitigados, monitorados e reportados periodicamente aos órgãos competentes). Em contrapartida, os impactos positivos sobre esses SE decorrem da existência e preservação da área de reserva legal da CSN Mineração, que abriga um corpo hídrico fundamental para o abastecimento de água da cidade de Congonhas (MG). A preservação dessa área resulta na integridade dos serviços ecossistêmicos, entre eles os de **regulação de vazão e de purificação de água**. Prova disto é o fato de que a Companhia de Saneamento de Minas Gerais (Copasa) coleta água com elevada qualidade, nas propriedades da CSN, para posterior distribuição à população da cidade de Congonhas (MG).



Água coletada com **elevado grau de qualidade** nas propriedades da CMIN e distribuída pela COPASA para população local



Área protegida da CMIN, em Congonhas (MG)

Desde 2022, a CMIN mapeia impactos e dependências das operações em relação aos serviços ecossistêmicos

O SE **controle de erosão** é importante para a operação, visto que sua ausência implica ações de manutenção para retirada de sedimentos. Os potenciais impactos, que por sua vez são negativos, e se dão também sobre a qualidade do solo, uma vez que as supressões e movimentações no terreno (no caso da mineração) e a drenagem e eventual carreamento de materiais estocados (no caso do Porto TECAR) podem intensificar processos erosivos, modificar a estrutura do solo e contaminar corpos hídricos receptores (sendo

também realizada mitigação, monitoramento e reporte aos órgãos competentes).

A CSN Mineração também tem interface com SE **culturais como os de recreação e ecoturismo e valores éticos e espirituais**. O Parque das Cachoeiras, em Congonhas (MG), é um local de entretenimento para a população local, cuja água da cachoeira passa por áreas de influência direta da CSN Mineração. Nesse sentido, a preservação dessas áreas resulta na manutenção e disponibilidade do SE de **Recreação e**

ecoturismo para a comunidade. Com relação ao SE **valores éticos e espirituais** tem-se a preservação de patrimônio natural tombado (Morro do Engenho), que possui significativo valor de existência para os *stakeholders* do entorno.

O SE de **suporte habitat**, assim como a biodiversidade, são impactados negativamente pela supressão de áreas vegetadas e positivamente devido às compensações que, geralmente, são realizadas em maior proporção em relação às áreas suprimidas, sendo acompanhadas por monitoramentos de fauna e flora constantes. No caso das operações Portuárias, o Porto TECAR pode potencialmente impactar negativamente a biodiversidade marinha, por eventual lançamento de minério ou outros produtos transportados ao mar. Não obstante, são realizados monitoramentos de fauna marinha periodicamente e realizado o reporte aos órgãos competentes.

No que concerne aos recursos minério de ferro e combustíveis fósseis, a operação apresenta elevada dependência, impactando negativamente sobre a disponibilidade de tais recursos.



Operações

As atividades de mineração podem ocasionar impactos significativos sobre a biodiversidade devido, principalmente, à rigidez locacional do minério e à necessidade de supressão vegetal. Durante todo o ciclo de vida dos ativos, são avaliadas questões relacionadas à biodiversidade, iniciando pela realização de Estudos de Impacto Ambiental (EIA), nos quais os impactos significativos negativos são endereçados conforme hierarquia de mitigação, buscando inicialmente evitar, em seguida minimizar e, nos casos necessários, passando por programas de controle, monitoramento, mitigação e compensação dos impactos socioambientais.

Investimentos direcionados para a preservação da biodiversidade são realizados de acordo com as orientações e parâmetros estabelecidos nas melhores práticas de mercado e nas licenças e estudos ambientais. Parcerias com o poder público e algumas associações de pequenos agricultores são estabelecidas pela Companhia a fim de fortalecer iniciativas de proteção e recuperação da biodiversidade, como melhorias de viveiros que serão utilizados para a produção de mudas de espécies nativas.

A CSN Mineração emprega uma série de medidas diferenciadas relativas ao monitoramento de biodiversidade. Para além dos programas de gestão dos impactos na biodiversidade, destacam-se as parcerias e convênios estabelecidos com universidades e institutos de pesquisa para potencializar e otimizar a execução dos programas de monitoramento de fauna e estudos ambientais dos processos de licenciamento. Neste sentido, foram estabelecidas parcerias com a Pontifícia Universidade Católica (PUC-MG), com o Museu Nacional da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ) e com a Universidade Federal de Viçosa (UFV).



Reserva legal da CSN Mineração

Programas de gestão dos impactos na biodiversidade

- Resgate de flora
- Monitoramento fenológico
- Coleta de sementes
- Afugentamento e resgate da fauna
- Compensação ambiental
- Revegetação de solo exposto
- Monitoramento da fauna e da flora
- Prevenção a incêndios florestais
- Execução de projetos de drenagem
- Implementação de dispositivos de contenção de sedimentos
- Sinalização de vias contra atropelamento da fauna
- Programas de educação ambiental

Programa de monitoramento da fauna silvestre

O monitoramento da fauna silvestre na CMIN consiste em uma sucessão de levantamento de dados para conhecimento da fauna local desde 2003. Em 2019 o plano de trabalho elaborado por equipe multidisciplinar de especialistas em grupos faunísticos, reestruturou o programa em duas linhas, sendo:

Programa de monitoramento da fauna

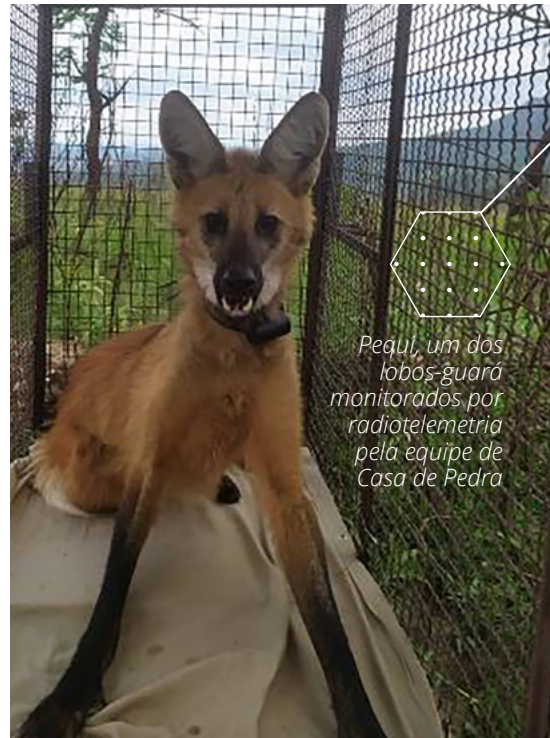
Sucessão de levantamentos para conhecer a fauna local e todas as fitosionomias do empreendimento, e direcionar ações de mitigação e mapeamento da população na CSN Mineração.

Programa de monitoramento e conservação da fauna ameaçada

Consiste em subprogramas específicos para espécies-alvo de interesse conservacionista (bioindicadoras, ameaçadas, saneamento de confusões taxonômicas). O objetivo principal é direcionar esforços e estabelecer parcerias com instituições científicas para viabilizar estudos moleculares e morfológicos.

Entre os anos de 2019 e 2022, a CSN Mineração direcionou esforços ao subprograma de Taxonomia e conservação de espécie anfíbia do gênero de Bokermannohyla, com alvo para espécies de Bokermannohyla gr. Circumdata e Bokermannohyla aff. feioi e consequentemente seu *status* de ameaça.

Um projeto de pesquisa foi realizado em parceria com a Universidade Federal de Viçosa e com visitas a algumas das principais coleções brasileiras. Como resultado, dois artigos científicos foram desenvolvidos com dados inéditos sobre a ocorrência das espécies Bokermannohyla feioi (submetido e aprovado para publicação no renomado periódico internacional Systematics and Biodiversity) e B. vulcaniae. (concluído em 2022 e em processo de submissão).



Pequi, um dos lobos-guará monitorados por radiotelemetria pela equipe de Casa de Pedra



Bokermannohyla feioi

Campanhas de monitoramento

Durante as campanhas de monitoramento da avifauna, no período de 2019 a 2021, foram coletados 75 indivíduos da categoria não ameaçada, dos quais 32 foram tombados no depósito da Coleção de Ornitologia da Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais (PUC-MG). No monitoramento da mastofauna, dois lobos-guará, nomeados como Pequi e Profeta, são rastreados por radiotelemetria, por meio de colares para mapeamento da sua área de vida, permitindo conhecer o seu padrão de ocupação no empreendimento e no entorno.

A mastofauna voadora é acompanhada por equipamentos acústicos, redes de neblina e marcação de colar numerado para análise de distribuição espacial de morcegos, considerando três fisionomias: campo rupestre, cerrado e floresta.

O monitoramento da ictiofauna, por sua vez, faz parte do conjunto de medidas de controle e mitigação dos impactos em pelas atividades minerárias nos corpos d'água da área de influência do empreendimento.

Programa de monitoramento da flora

O monitoramento da flora tem como foco o acompanhamento fenológico de espécies nativas localizadas na Reserva Legal Simeão, em Congonhas (MG), e na Reserva Particular do Patrimônio Natural (RPPN) da Jurema, em Queluzito (MG). As espécies selecionadas são acompanhadas pela sua qualidade fenotípica e ocorrência local. São critérios de seleção: qualidade dos frutos, formato da copa, condição fitossanitária e da madeira. As atividades de ampliação das operações da companhia são licenciadas para iniciar a supressão da flora local. Além de um monitoramento de flora contínuo, um cuidadoso trabalho é realizado previamente para resgatar sementes, plântulas e indivíduos selecionados que serão utilizados em programas de recomposição florestal da CSN Mineração.

Gestão hídrica

A água é outro tema prioritário para a CSN Mineração tendo em vista o consumo intensivo para as suas operações. O recurso é utilizado no beneficiamento do minério de ferro e na umectação de acessos e pilhas de forma a mitigar emissão de material particulado. Assim, a Companhia vem perseguindo a meta de reduzir, até 2030, a captação de água nova por tonelada de minério de ferro produzido em, no mínimo, 10% por tonelada de minério na comparação com 2018².

Até 2021, a Companhia alcançou uma redução de 11%. No entanto, o ano de 2022 foi marcado por fortes chuvas no primeiro trimestre que prejudicaram substancialmente a operação e produção em Congonhas (MG), o que impactou o indicador relativo ao volume de água nova utilizada na produção da tonelada de minério, culminando em um aumento de 8% em relação ao ano-base (2018). A expectativa para 2023 é que o indicador volte aos patamares de 2021, o que será alcançado à medida em que se estabiliza a produção e se amplia o número de projetos para recuperação e reutilização de água em seus processos produtivos.

Investimentos na planta central de beneficiamento de minério pretendem reduzir, até 2024, o consumo específico de água doce da planta em 45% – de 0,22m³/t para 0,12m³/t –, tendo como referência o

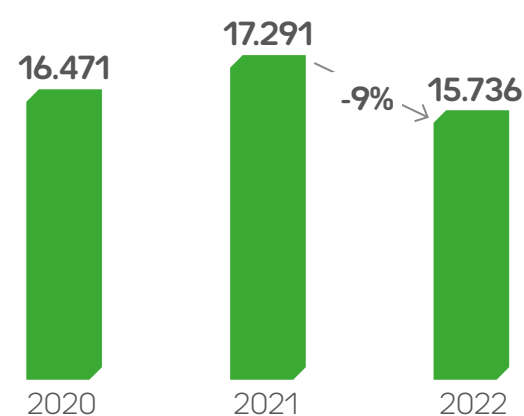
ano de 2017. Além disso, o avanço no plano de descaracterização das barragens e filtragem dos rejeitos existentes nas barragens para empilhamento a seco (ver mais na página 81) também contribui para reduzir a pegada hídrica nas operações, pois gera a recuperação da água existente no material retirado, destinando sua utilização ao processo de beneficiamento do minério.

Com relação à recirculação no processo produtivo de beneficiamento de minério, devido a investimentos em melhorias operacionais, o índice passou de 79% em 2018, para 88% em 2022. A partir do início da operação da P15 e implantação dos projetos de descaracterização das barragens, a expectativa é que a mina opere de forma mais eficiente e que atinja patamares de até 94% de recirculação até 2033.

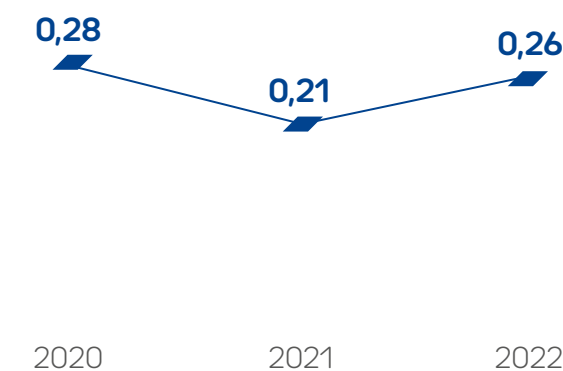


Curso d'água protegido em área da CMIN, em Congonhas (MG)

Captação de água da CSN Mineração [megalitros]¹



Intensidade hídrica [m³ captados por tonelada produzida]²



2. A intensidade hídrica é calculada com base na produção de minério de ferro (úmido + seco) e na captação de água destinada apenas ao processo produtivo do minério, considerando a água captada na planta central, processo de Pires e água potável.

1. Os dados históricos foram atualizados com base em metodologia de mensuração atualizada.



Navio de carga no Porto TECAR



Desde 2021, a CMIN mensura a sua pegada hídrica. Trata-se de um levantamento complexo de todas as perdas, captações e etapas de uso da água, sempre levando-se em consideração a bacia em que as operações estão inseridas e se há risco hídrico para buscar a máxima eficiência do recurso. Com esse estudo, a Companhia tem mais propriedade sobre os indicadores de monitoramento e gestão hídrica do seu processo produtivo e pode incrementar o processo de identificação de riscos e oportunidades para a melhoria da gestão da água em todo o ciclo de produção do minério de ferro, bem como buscar redução significativa do volume de água captado, além de formar uma base mais robusta para a avaliação dos impactos ambientais, sociais e econômicos.

Adicionalmente, com base em estudo realizado em linha com as recomendações da Força-Tarefa sobre

Divulgações Financeiras Relacionadas ao Clima (TCFD, na sigla em inglês), a CMIN identificou alguns riscos climáticos físicos relacionados à água. Isso porque as minas Casa de Pedra e Pires são apresentadas nas plataformas como em área de risco médio em relação ao estresse hídrico da bacia, porém por considerar a água como um recurso essencial no processo produtivo da mineração, a Companhia, de forma preventiva, considera essa unidade como prioritária na gestão de recursos hídricos e define sua gestão de forma estratégica para que o recurso hídrico seja utilizado com eficiência e alta criticidade. Isso também foi registrado nas operações logísticas portuárias, no terminal TECAR. Os dados foram obtidos por meio da plataforma Aqueduct Water Risk Atlas, do World Resources Institute (WRI) e da Water Risk Filter, da World Wildlife Fund (WWF).

Participação em comitês de bacias

A Companhia atua em parceria com a sociedade na avaliação dos impactos e oportunidades para a gestão e uso compartilhado da água. Por isso, participa ativamente dos comitês de bacias hidrográficas das regiões onde mantém operação. Por meio desses órgãos, colabora com a gestão participativa das águas do Rio Paraopeba e de seus afluentes e contribui com práticas de melhoria contínua em prol da biodiversidade no entorno e da qualidade da água. Destacam-se, nesse sentido:

- Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio Paraopeba
- Comitê de Bacia do Alto São Francisco

Gestão de resíduos

Os principais resíduos gerados pela CSN Mineração são o estéril (solo retirado sem aproveitamento econômico) e o rejeito (material descartado após o beneficiamento do minério), os quais são dispostos por meio de empilhamentos, gerenciados continuamente por sistema de gestão e inspecionados para garantir a segurança e a estabilidade das formações.

A Companhia conta com equipamentos que filtram 100% dos rejeitos gerados nas operações, os quais são empilhados a seco de acordo com os procedimentos que garantem a maior segurança e estabilidade geotécnica das pilhas. Para isso, o material é introduzido sob pressão nas câmaras de filtragem dos filtros-prensa em que, após a filtração, tem o seu percentual de umidade reduzido para 16%.

Em relação à água recuperada nesse processo, tem-se que 90% do volume extraído do rejeito é reutilizado em diversas etapas do processo produtivo da planta. Além disso, são empreendidos projetos para aumentar a

eficiência dos processos de beneficiamento e, como consequência, reduzir a geração de rejeito. As Plantas de Concentradores Magnéticos (CMAI) são soluções que ampliam a recuperação do minério de ferro processado das barragens existentes em cerca de 700 mil toneladas por ano.

Por meio de investimentos em P&D, a CSN Mineração busca avançar no uso dos rejeitos de mineração para produção de novos materiais e co-produtos, fomentando a economia circular. São duas as tecnologias em fase de testes: a primeira, conduzida pela CSN Inova, visa extrair ainda mais ferro do rejeito proveniente da planta central, de modo a possibilitar o seu uso no processo siderúrgico. E a segunda rota, conduzida pelo time da CSN Mineração e da CSN Cimentos, visa à produção de materiais que possam ser utilizados na indústria cimentícia, como a pozolana. Ambas as iniciativas foram bem sucedidas em projeto-piloto e estão em análise de aplicabilidade em escala industrial.

Resíduos de mineração (toneladas)

	2020	2021	2022
Rejeito	5.870.789	4.486.492	4.416.484
Estéril	22.532.916	26.095.919	32.503.000
Total	28.403.705	30.582.411	36.919.484



Concentrador Magnético de Alta Intensidade (CMAI)

Além dos resíduos minerários, também são gerados resíduos não minerários classificados como classe II (não perigosos), provenientes das atividades de operação e manutenção das estruturas, e classe I (perigosos) com potencial de contaminação do solo e de corpos hídricos se não forem bem geridos. Nessa categoria estão, por exemplo, materiais contaminados com óleos e graxas decorrentes das lavagens e manutenções dos equipamentos e veículos utilizados nas minas e no terminal portuário. Protocolos e mecanismos são estabelecidos pela CMIN para orientar o tratamento, o armazenamento, a disposição e a destinação desses resíduos de forma correta e ambientalmente adequada, a fim de evitar qualquer tipo de impacto prejudicial à biodiversidade.

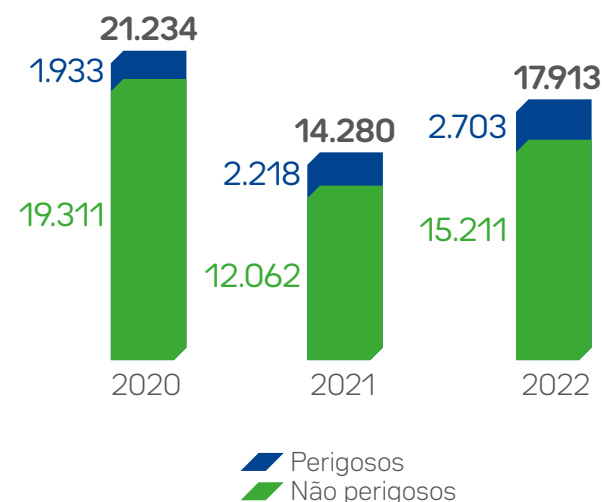
Toda a gestão de resíduos segue as diretrizes estabelecidas pelo Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos, considerando técnicas recomendadas por normas, padrões e diretrizes estabelecidos pelos órgãos ambientais licenciadores, acordos internacionais e procedimentos internos. Os colaboradores das áreas operacionais são treinados e orientados para realizar a segregação dos materiais conforme a sua classificação e tipo.

A fim de estimular a melhoria contínua da gestão de resíduos, a Companhia conduz o **Programa Repensar**.

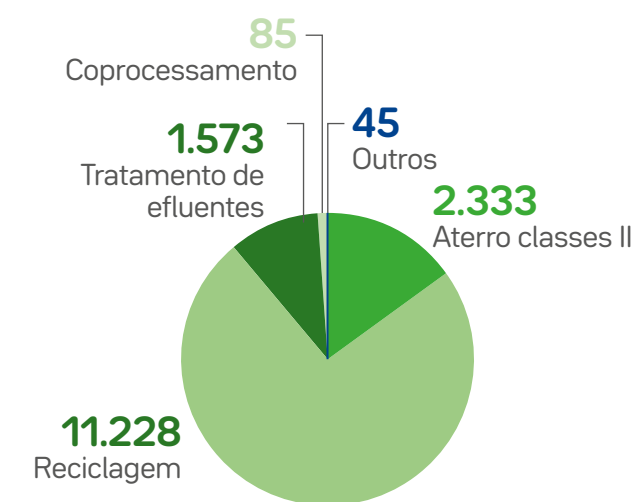
O projeto é desenvolvido no eixo dos 5Rs (repensar, recusar, reduzir, reutilizar e reciclar) e difunde entre os colaboradores a importância da segregação correta dos resíduos para a disposição ou o tratamento adequado. Em 2022, os resíduos não minerários gerados somaram 17,9 mil toneladas, um aumento de 25% em relação ao ano anterior. Dos resíduos destinados, 76% não foram destinados para destinação final e sim para tratamentos sustentáveis como coprocessamento, reciclagem ou rerrefino.

O aumento na geração de resíduos se deve à implantação de novos projetos e ao crescimento orgânico da Companhia. Cabe salientar que, mesmo com o aumento da geração, a destinação ambientalmente correta é prioridade para a Companhia.

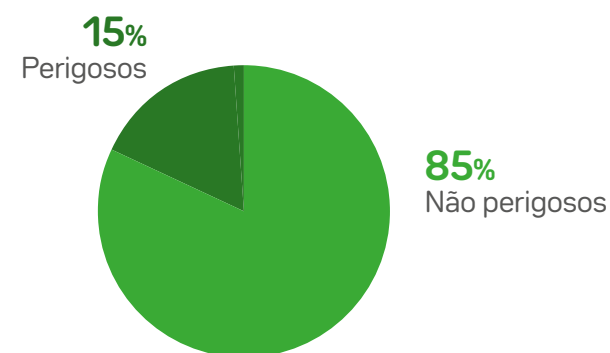
Resíduos não minerários gerados pela CSN Mineração (toneladas)



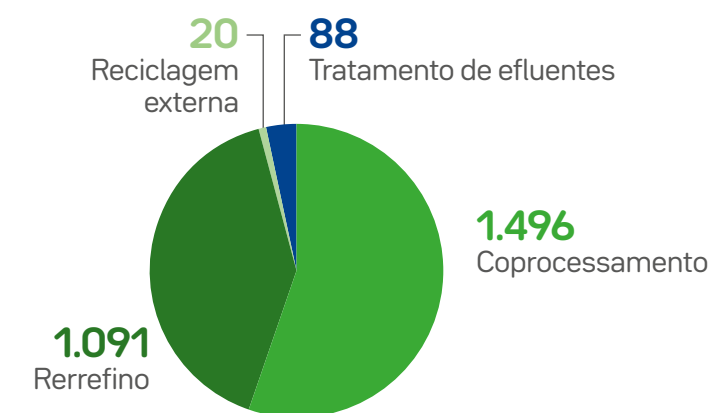
Resíduos não perigosos por método de tratamento



Resíduos não minerários gerados por tipo



Resíduos perigosos por método de tratamento (toneladas)





Colaboradora em Casa de
Pedra, em Congonhas (MG)

Anexos

Complemento aos conteúdos GRI e indicadores SASB

GRI 2-4 | Reapresentação de informações

Dados históricos dos conteúdos GRI 303-3, 303-4, 303-5, 306-3, 306-4 e 306-5 foram reapresentados após a identificação de inconsistências na consolidação do relatório anterior.

GRI 2-7 | Empregados

Colaboradores por gênero e região da CSN Mineração¹

	2020			2021			2022		
	Homens	Mulheres	Total	Homens	Mulheres	Total	Homens	Mulheres	Total
Prazo indeterminado	5.231	740	5.971	6.064	1.063	7.127	5.814	1.090	6.904
Prazo determinado	250	130	380	1	3	4	4	7	11
Prazo determinado (Programas Aprendiz e Capacitar)	107	61	168	78	268	346	156	501	657
Total	5.588	931	6.519	6.143	1.334	7.477	5.974	1.598	7.572

1. Considera os colaboradores efetivos contratados nas categorias CLT, Programa Aprendiz e Programa Capacitar na data-base de 31 de dezembro de cada ano. Todos atuam na Região Sudeste e em jornada integral. A CSN conta com uma política de jornada de trabalho para as operações no Brasil, que estabelece o respeito à jornada diária de 8 horas, conforme estabelecido na CLT. Os colaboradores não podem fazer mais do que 2 horas-extras diárias a fim de garantir a conformidade com a legislação trabalhista.

GRI 2-8 | Trabalhadores que não são empregados

Os terceiros que atuam nas unidades da CSN Mineração estão relacionados a contratos de terceirização de atividades e processos, como serviços de vigilância, limpeza, manutenção, transporte, obras civis, informática e montagem de equipamentos. A fiscalização da regularidade trabalhista das empresas contratadas responsáveis por esses serviços é conduzida por meio do Núcleo de Gestão de Terceiros (saiba mais na página 73).

Número total de terceiros

	2020	2021	2022
Número total de terceiros	3.462	3.828	2.266

GRI 2-21 | Proporção da remuneração anual total

Proporção da remuneração anual e de seu aumento em 2022 (vezes)

	2022
Proporção da remuneração do indivíduo mais bem pago X média dos demais empregados	28,8
Proporção do aumento anual da remuneração do indivíduo mais bem pago X média dos demais empregados	92,4

GRI 2-26 | Mecanismos para orientações e denúncias

Solicitações de orientação e esclarecimentos sobre como atuar em linha com as diretrizes de conduta da Companhia são recebidas por *e-mail* pela equipe de Compliance. Todas as solicitações realizadas por esse canal são avaliadas pela equipe corporativa da empresa controladora, CSN, totalizando 2.144 solicitações em 2022.

GRI 2-27 | Conformidade com leis e regulamentos

GRI 206-1 | Ações judiciais por concorrência desleal, práticas de truste e monopólio SASB EM-MM-140a.2 | Número de incidentes de não conformidade associados a licenças, padrões e regulamentos de qualidade da água

A CSN Mineração não recebeu sanções não monetárias, multas ou respondeu a processos judiciais por desconformidade com leis e regulamentos relacionados a aspectos socioeconômicos e práticas de livre concorrência durante o ano de 2022. Da mesma forma, não foi sancionada por descumprimento ou não conformidade associados a licenças, padrões e regulamentos de qualidade da água.

A Companhia recebeu três autos de infração por suposta emissão visível de material particulado (poeira) proveniente das atividades desenvolvidas pela Companhia.

Todas elas tiveram a aplicação de multas que somam R\$ 15.270.000,00. A Companhia apresentou defesa que aguarda julgamento na Secretaria Municipal de Meio Ambiente (SEMMA) do município de Congonhas.

Casos de não conformidade da CSN Mineração

	2020	2021	2022
Número total de multas significativas	1	2	3
Valor monetário total das multas significativas (R\$ mil)	2.190,0	6.343,0	15.270,0
Número de sanções não monetárias	0	4	0

GRI 2-28 | Participação em associações

A CSN Mineração participou das seguintes associações e entidades de classe em 2022: Federação das Indústrias do Estado de MG (FIEMG); Associação Brasileira dos Terminais Portuários (ABTP); SINDIEXTRA - Sindicato das Indústrias Extrativas de Minas Gerais.

GRI 2-29 | Abordagem para o engajamento de *stakeholders*

Investidores: realização de teleconferência de resultados (trimestral) e do CMIN Day (anual), momentos em que a Diretoria da Companhia apresenta e discute com investidores e analistas do mercado de capitais o desempenho dos negócios e os principais investimentos e desafios estratégicos.

Comunidades locais: condução de processos estruturados de consulta pública no âmbito do licenciamento ambiental das comunidades, participação em conselhos/grupos locais, programas de educação ambiental e tratativa de manifestações recebidas pelo canal Linha Verde, pelos atendimentos realizados na Casa de Apoio e nos Comitês de Comunidades realizados.

GRI 202-1 | Proporção entre o salário mais baixo e o salário mínimo local, com discriminação por gênero

Proporção entre os menor salário pago e o salário mínimo¹

	2020	2021	2022
Homens	44,6%	47,0%	47,0%
Mulheres	47,0%	47,0%	47,0%

1. Os únicos salários praticados abaixo do salário mínimo são referentes aos aprendizes, que seguem a regulamentação e carga horária diferenciada, remuneração regida por acordos de pisos municipais ou nacionais, apresentando regulamentação diferenciada da CLT com base na carga horária executada. O salário mínimo brasileiro considerado em 2020 foi de R\$ 1.045, em 2021 de R\$ 1.100 e em 2022 de R\$ 1.212.

GRI 204-1 | Proporção de gastos com fornecedores locais¹

Percentual de gastos com fornecedores locais

	2020	2021	2022
Materiais	39,6%	38,3%	41,0%
Serviços	37,2%	40,9%	29,7%
Consolidado	38,7%	39,1%	37,2%

1. Fornecedores locais são considerados aqueles que estão alocados dentro dos estados brasileiros em que a CSN Mineração mantém operação.

GRI 205-2 | Comunicação e capacitação em políticas e procedimentos de combate à corrupção
Colaboradores treinados em ética e compliance por nível funcional¹

	2021		2022	
	Número de pessoas treinadas	Percentual sobre o headcount em 31/12	Número de pessoas treinadas	Percentual sobre o headcount em 31/12
Executivo	2	100,0%	4	66,7%
Liderança	244	84,4%	290	97,3%
Especialista	240	69,8%	40	87,0%
Engenheiro			336	98,5%
Nível Superior	176	87,1%	201	98,0%
Técnico	1.243	80,0%	1.289	90,3%
Administrativo	100	100,0%	96	98,0%
Operacional	3.790	80,8%	4.051	86,1%
Programa Capacitar	383	100,0%	124	50,8%
Programa Aprendiz			20	100,0%
Programa de Estágio	nd	nd	113	85,0%
Total	6.178	82,6%	6.752	87,5%

1. Considera os colaboradores efetivos nas categorias CLT, Programa Aprendiz e Programa Capacitar. Percentual calculado como o total de colaboradores treinados ao longo do ano dividido pelo headcount em 31/12, por isso, em alguns casos, o percentual de treinados supera 100% do quadro funcional no encerramento do período. Todos os colaboradores atuam no Sudeste.

87,5%

GRI 207-4 | Tributos - Relato país-a-país
Natureza do tributo 2022 [em R\$]

	Brasil
Royalties sobre a mineração	302.922.483,36
Tributos sobre a renda	1.094.961.910,12
Tributos sobre folha	203.870.896,93
Tributos sobre produtos e Serviços	378.656.481,97
Outros tributos	178.170.909,02
Total geral	2.158.582.681,41

GRI 301-1 | Materiais utilizados, discriminados por peso ou volume
Consumo de materiais da CSN Mineração [toneladas]

	2020	2021	2022
Materiais virgens não renováveis	6.427	10.562	11.519
Materiais virgens renováveis	0	0	0
Total de materiais consumidos	6.427	10.562	11.519

GRI 302-1 | Consumo de energia dentro da organização
Energia gerada pelo consumo de combustíveis [GJ]

	2020	2021	2022
Diesel/Brasil	2.162.203	2.604.852	2.675.282
Gás liquefeito de petróleo (GLP)	2.563	2.660	3.010
Gasolina/Brasil	7.699	6.466	6.424
Subtotal combustíveis não renováveis	2.172.466	2.613.978	2.684.715
Total de energia gerada a partir de combustíveis	2.172.466	2.613.978	2.684.715
Energia elétrica [GJ]			
Eletricidade/Renovável Brasil	1.211.857	1.242.045	1.286.951
Subtotal energia elétrica consumida	1.211.857	1.242.045	1.286.951
TOTAL de energia consumida [combustíveis + energia elétrica]	3.384.323	3.856.023	3.971.667

GRI 302-2 | Consumo de energia fora da organização
Consumo de energia fora da companhia [GJ]

	2020	2021	2022
Total	nd	4.670.945	26.954.248

GRI 302-3 | Intensidade energética
Indicadores de intensidade energética

	Premissa	2020	2021	2022
Consumo de energia [GJ] por tonelada de minério produzido	Considera toda a energia consumida dentro da organização (Escopo 1+2) e a produção total da unidade de Casa de Pedra.	0,166	0,142	0,164

GRI 303-3 | Captação de água
Captação de água da CSN Mineração por fonte [megalitros]¹

	2020	2021	2022
Captação em áreas com estresse hídrico			
Água superficial ²	1.697,0	1.697,0	1.697,0
Água subterrânea	7.988,4	10.505,6	8.490,0
Água pluvial	6.662,3	4.981,4	5.425,7
Água de terceiros	123,5	107,4	124,2
Total de água captada	16.471,2	17.291,4	15.736,8
Captação em áreas com estresse hídrico			
Água superficial	123,5	107,4	124,2
Total de água captada em áreas com estresse hídrico	123,5	107,4	124,2

1. Todo o volume captado (100%) tem concentração de sólidos totais dissolvidos igual ou menor que 1.000 mg/l.

2. Os dados de 2020 e 2021 foram atualizados com base no valor mensurado em 2022, de forma a assegurar a uma melhor acuracidade dos dados históricos.

GRI 303-4 | Descarte de água
GRI 303-5 | Consumo de água
Descarte e consumo de água da CSN Mineração por fonte [megalitros]¹

	2020 ³	2021 ³	2022
Descarte de água ²	8.496,0	7.008,0	6.503,9
Consumo de água	7.975,2	10.283,4	9.232,9
Descarte em áreas com estresse hídrico			
Água superficial	nd	2,1	99,4
Total de água descartada em áreas com estresse hídrico	nd	2,1	99,4
Total de água consumida em áreas com estresse hídrico	123,5	105,3	24,8

1. Todo o volume descartado (100%) tem concentração de sólidos totais dissolvidos igual ou menor que 1.000 mg/l.

2. 100% do descarte ocorre em fontes superficiais.

3. Os dados de 2020 e 2021 foram atualizados com base no valor mensurado em 2022, de forma a assegurar a uma melhor acuracidade dos dados históricos.

GRI 304-1 | Unidades operacionais próprias, arrendadas ou geridas dentro ou nas adjacências de áreas de proteção ambiental e áreas de alto valor de biodiversidade situadas fora de áreas de proteção ambiental

Este indicador contempla as unidades da CSN Mineração: Casa de Pedra e Mina do Engenho (Complexo de Beneficiamento Pires) com 4.703 hectares e operações portuária TECAR com 688 mil m². Dentre as unidades avaliadas, 100% encontram-se próximas ou sobrepostas a unidades de conservação. O reporte deste indicador utiliza como principal fonte de informação o Sistema Nacional de Unidades de Conservação – SNUC, além de bancos de dados estaduais e municipais, quando disponíveis.

As seguintes operações localizam-se em um raio de até 5 km de unidades de conservação ou áreas de alto valor para a biodiversidade:

- Operação Portuária - TECAR
- Casa de Pedra
- Mina do Engenho

GRI 304-3 | Habitats protegidos ou restaurados

Tipo de área preservada

	Área [ha]	Área total [ha]	Estado
Área de Preservação Permanente (APP)	1061,7	9.465,43	Minas Gerais
Reserva Legal (RL)	2.610,16		
Demais áreas com vegetação nativa	5237,3		
Áreas de recuperação ¹	556,27		

1. As áreas de recuperação reportadas ainda se encontram em estado de desenvolvimento ou aguardam o aceite formal pelo órgão ambiental.

GRI 304-4 | Espécies incluídas na lista vermelha da IUCN e em listas nacionais de conservação com habitats em áreas afetadas por operações da organização

Quantidade de espécies identificadas nos monitoramentos de flora e fauna por nível de risco de extinção

	CNCFlora	IUCN
Criticamente em perigo	2	1
Em perigo	11	0
Vulnerável	19	3
Quase ameaçada	5	9
Segura ou pouco preocupante	430	487

GRI 305-6 | Emissões de substâncias destruidoras da camada de ozônio (SDO)

Em 2022, o total de emissão de substâncias destruidoras da camada de ozônio foi de 0,17 tCFC-11eq.

GRI 305-7 | Emissões de NOx, SOx e outras emissões atmosféricas significativas SASB EM-MM-120a.1 | Emissões atmosféricas dos seguintes poluentes: (1) CO, (2) NOx (excluindo N2O), (3) SOx, (4) material particulado (PM10), (5) mercúrio (Hg), (6) chumbo (Pb) e (7) compostos orgânicos voláteis (VOCs)

Monitoramento da Qualidade do Ar Segmento Mineração [médias anuais PM10 em µg/m³]

	2020	2021	2022	Índice de Qualidade do Ar
CSN Mineração - Novo Plataforma	26,3	29,0	32,6	Bom
CSN Mineração - Basílica	26,3	29,9	26,7	Bom
CSN Mineração - EMMA 1 - Bairro Plataforma	35,0	35,0	36,0	Bom
CSN Mineração - Bairro Casa de Pedra	25,0	27,0	28,0	Bom
CSN Mineração - Bairro Cristo Rei	27,0	29,0	28,0	Bom
CSN Mineração - Bairro Esmeril	24,0	24,0	25,0	Bom
TECAR - Vila Califórnia	28,1	23,7	25,5	Bom
TECAR - Vila Aparecida	30,0	24,6	25,3	Bom
TECAR - Brisamar	31,1	24,9	25,0	Bom
TECAR - Sítio Terezinha	29,9	24,8	27,2	Bom

1. Monitoramento realizado pela CSN Mineração em atendimento à Resolução do Conama nº 491/2018 demonstra a qualidade do ar na comunidade do entorno dos empreendimentos. O impacto no território sofre influência ainda da dispersão de particulados provenientes de outros empreendimentos e do próprio município. O monitoramento é realizado com o uso de aparelhos Hi-vol, e o reporte é feito a partir das médias anuais do parâmetro PM10 (material particulado).

- GRI 305-1 | Emissões diretas (Escopo 1) de gases de efeito estufa (GEE)
 GRI 305-2 | Emissões indiretas (Escopo 2) de gases de efeito estufa (GEE) provenientes da aquisição de energia
 GRI 305-3 | Outras emissões indiretas (Escopo 3) de gases de efeito estufa (GEE)

Emissões brutas de GEE [tCO₂e]

	2020	2021	2022
Escopo 1	156.115	183.437	208.487
Escopo 2	0	0	0
Escopo 3	40.269.240	42.948.338	48.882.721

Emissões biogênicas de GEE [tCO₂e]

	2020	2021	2022
Escopo 1	18.024,37	20.470,87	14.959,10
Escopo 3	37.129,17	38.639,45	35.271,95

GRI 305-4 | Intensidade de emissões de gases de efeito estufa (GEE)

Indicadores de intensidade de emissões de GEE relacionados à mineração

	2020	2021	2022
Produção de minério de ferro [ton]	21.891.493,0	27.239.253,0	24.279.000,0
Emissão escopos 1 e 2 [kgCO ₂ e] ¹	155.499.452,0	179.245.076,0	192.436,8
Intensidade de emissões de GEE [kgCO₂e/tonelada de minério produzido]	7,10	6,58	7,92

1. Desconsidera as emissões de supressão vegetal de escopo 1.

SASB EM-MM-110a.1 | Emissões globais brutas do Escopo 1, porcentagem coberta pelos regulamentos de limitação de emissões

Emissões brutas de escopo 1 por tipo de gás [tCO₂e]

	2020	2021	2022
	CSN Mineração	CSN Mineração	CSN Mineração
CO ₂	146.500,38	173.326,97	198.658,67
PFCs	0	0	0
CH ₄	2.393,38	3.003,50	2.588,23
N ₂ O	2.374,27	2.512,95	2.610,57
HFCs	4.846,73	4.593,65	4.630,09
SF ₆	0	0	0
NF ₃	0	0	0
Total	156.114,76	183.437,05	208.487,56
% das emissões sujeitas a algum tipo de regulação	100%	100%	100%

SASB EM-MM-130a.1 | (1) Energia total consumida, (2) porcentagem de eletricidade da rede, (3) porcentagem de energia renovável

Indicadores de energia

	2020	2021	2022
Consumo total de energia [GJ]	3.384.323	3.856.023	3.971.667
Consumo de energia renovável [GJ]	1.211.857	1.242.045	1.286.951
% de energia renovável	35,8%	32,2%	32,4%
Consumo de energia elétrica fornecida pela rede [GJ]	0	0	0%
% de energia elétrica da rede	0,0%	0,0%	0,0%

GRI 306-3 | Resíduos gerados

GRI 306-4 | Resíduos não destinados para disposição final

GRI 306-5 | Resíduos destinados para disposição final

Resíduos gerados e descartados por tipo [toneladas]¹

	2020	2021	2022
Perigosos			
Resíduo contaminado	270,3	293,3	840,2
Resíduo oleoso	1.599,5	1.486,3	1.796,3
Outros	62,6	438,8	66,4
Total de resíduos perigosos	1.932,5	2.218,4	2.702,9
Não perigosos			
Recicláveis	113,2	93,6	575,5
Resíduo oleoso	50,3	0,0	0,0
Sucata de equipamentos	194,3	332,0	265,7
Sucatas metálicas	5.127,0	2.240,0	6.429,4
Outros	13.825,8	9.396,5	7.939,9
Total de resíduos não perigosos	19.310,6	12.062,1	15.210,5

Resíduos destinados para disposição final por método de disposição [toneladas]¹

	2020	2021	2022
Perigosos			
Incineração	0,2	0,1	0,0
Tratamento de efluentes	60,6	184,0	87,7
Outros	0,1	0,2	0,0
Total de resíduos perigosos	60,9	184,8	87,7
Não perigosos			
Aterro Classes IIA e IIB	10.494,9	3.990,5	2.332,8
Incineração	16,6	0,0	0,0
Tratamento de efluentes	1.933,8	1.678,8	1.573,3
Outros	0,0	24,3	44,9
Total de resíduos não perigosos	12.445,3	5.693,6	3.951,0

Resíduos não destinados para disposição final por método de disposição [toneladas]¹

	2020	2021	2022
Perigosos			
Coprocessamento	952,9	1.099,6	1.495,5
Reciclagem externa	48,7	39,9	20,2
Rerrefino	893,3	894,0	1.091,2
Total de resíduos perigosos	1.894,9	2.033,5	2.606,9
Não perigosos			
Coprocessamento	2,2	469,4	84,5
Reciclagem externa	5.950,1	6.283,1	11.227,8
Total de resíduos não perigosos	5.952,3	6.752,5	11.312,3

1. Todo resíduo gerado é destinado para tratamento e disposição externa. Não há recuperação de energia interna nos processos de tratamento e disposição final dos resíduos.

GRI 308-1 | Novos fornecedores selecionados com base em critérios ambientais

O cadastro de novos fornecedores considera o seu escopo de atuação para definir os critérios pelos quais serão analisados. Fornecedoros selecionados com base em critérios ambientais são aqueles que atuam em atividades que se relacionam diretamente com questões dessa natureza e passaram pelo processo de cadastro do Grupo CSN.

Em 2022, 100% dos novos fornecedores cadastrados cujo escopo de atuação envolve aspectos ambientais – ou seja, 169 fornecedores – foram selecionados com base nesses critérios.

Avaliação de aspectos ambientais na contratação de fornecedores

	2021	2022
Total de fornecedores contratados	1.228	1.171
Número de fornecedores avaliados com critérios ambientais	158	169
Percentual de fornecedores avaliados com critérios ambientais	12,9%	14,4%

GRI 414-1 | Novos fornecedores selecionados com base em critérios sociais

Avaliação de aspectos sociais na contratação de fornecedores

	2021	2022
Total de fornecedores contratados	1.228	1.171
Número de fornecedores avaliados com critérios sociais	1.228	1.171
Percentual de fornecedores avaliados com critérios sociais	100%	100%

GRI 401-1 | Novas contratações e rotatividade de empregados

Contratações e desligamentos¹

	2020		2021		2022	
	Contratações	Desligamentos	Contratações	Desligamentos	Contratações	Desligamentos
Por gênero						
Homens	480	799	1.404	874	986	1.196
Mulheres	192	191	711	326	538	262
Por faixa etária						
Menos de 30 anos de idade	456	454	1.205	561	126	35
Entre 30 e 50 anos	201	490	849	576	1.395	1.420
Mais de 50 anos de idade	15	46	61	63	3	3
Por região						
Sudeste	672	990	2.115	1.200	1.524	1.458
Total	672	990	2.115	1.200	1.524	1.458

1. Considera os colaboradores efetivos nas categorias CLT, Programa Aprendiz e Programa Capacitar.

Taxas de contratação e rotatividade¹

	2020		2021		2022	
	Taxa de contratação	Taxa de rotatividade	Taxa de contratação	Taxa de rotatividade	Taxa de contratação	Taxa de rotatividade
Por gênero						
Homens	8,4%	14,0%	23,3%	14,4%	16,4%	19,9%
Mulheres	18,9%	19,9%	56,6%	24,9%	36,1%	18,0%
Por faixa etária						
Menos de 30 anos de idade	20,9%	22,0%	51,6%	23,8%	39,3%	25,6%
Entre 30 e 50 anos	5,1%	12,4%	19,9%	13,4%	12,2%	17,9%
Mais de 50 anos de idade	2,4%	7,6%	8,9%	9,0%	6,8%	9,9%
Por região						
Sudeste	10,0%	14,8%	29,1%	16,3%	20,3%	19,5%
Total	10,0%	14,8%	29,1%	16,3%	20,3%	19,5%

1. Considera os colaboradores efetivos nas categorias CLT, Programa Aprendiz e Programa Capacitar.

2. A taxa de contratação é calculada como o número de admitidos no mês sobre o headcount efetivo do mês. Para os dados anuais, foram somadas as taxas mensais.

3. A taxa de rotatividade é calculada como o número de desligados no mês sobre o headcount efetivo do mês. Para os dados anuais, foram somadas as taxas mensais.

GRI 403-9 | Acidentes de trabalho¹
Indicadores de saúde e segurança²

	2020			2021			2022		
	Colaboradores	Terceiros	Consolidado	Colaboradores	Terceiros	Consolidado	Colaboradores	Terceiros	Consolidado
Total de horas-homem trabalhadas	10.988.422	7.057.793	18.046.215	11.880.492	8.528.265	20.408.757	12.435.839	9.121.021	21.556.860
Número de acidentes de trabalho de comunicação obrigatória	14	7	21	18	22	40	18	10	28
Número de acidentes de trabalho com consequência grave (exceto óbitos)	2	0	2	1	0	1	1	0	1
Número de óbitos resultantes de acidente de trabalho	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Número total de dias perdidos e debitados	851	364	1.215	746	449	1.195	845	543	1.388
Taxa de frequência de acidentes de trabalho de comunicação obrigatória ³	0,25	0,20	0,23	0,30	0,52	0,39	0,29	0,22	0,26
Taxa de frequência de acidentes de trabalho com consequência grave (exceto óbitos) ³	0,04	0,00	0,02	0,02	0,00	0,01	0,02	0,00	0,01
Taxa de frequência de óbitos resultantes de acidente de trabalho ³	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Taxa de gravidade de acidentes ³	15	10	13	13	11	12	14	12	13

1. Tipos de acidente de trabalho podem incluir morte, amputação de membros, laceração, fratura, queimaduras, entre outros. Os maiores riscos de lesões de alta consequência estão relacionadas às atividades críticas mapeadas e tratadas no Manual de Gestão de SSO. São atividades críticas a movimentação de veículos e equipamentos móveis, bloqueios de energia, serviço em eletricidade, movimentação de carga, trabalho em altura, trabalho a quente, contato com partes móveis, produtos químicos perigosos, espaço confinado, gases e líquidos inflamáveis. A identificação dos riscos em saúde e segurança é realizada com base em metodologias qualitativas e/ou quantitativas reconhecidas internacionalmente (NBR ISO 31000:2018) e apropriadas a cada situação.

2. Considera os colaboradores efetivos nas categorias CLT, Programa Aprendiz e Programa Capacitar e os terceiros.

3. Taxas calculadas com o fator de 200 mil horas-homem trabalhadas.

GRI 403-10 | Doenças profissionais

Os perigos à saúde dos trabalhadores são identificados e mitigados por meio das auditorias e rotinas de gerenciamento de riscos de saúde e segurança (saiba mais sobre essas práticas na página 68). Não houve registro de nenhum caso de doença ocupacional na CSN Mineração em 2022. No período anterior, haviam sido registrados seis casos de distúrbios osteomoleculares em colaboradores.

GRI 404-1 | Média de horas de capacitação por ano, por empregado
Média de horas de treinamento por colaborador¹

	2020	2021	2022
Por gênero			
Homens	16,8	21,2	28,7
Mulheres	6,5	14,4	17,5
Por nível funcional			
Executivo	0	10,5	1,2
Liderança	1,9	10,3	15,8
Especialista	2,6	9,3	9,5
Engenheiro	10,6	13,5	18,3
Nível Superior	4,4	8,2	11,1
Técnico	14,2	17,1	22,3
Administrativos	7,6	8,4	14,5
Operacional	16,7	23,0	30,0
Programa Estágio	ND	ND	50,4
Programa Capacitar	1.028,1	19,2	33,2
Programa Aprendiz	0	2,8	0,6
Total	15,3	20,0	26,3

1. Considera os colaboradores efetivos nas categorias CLT, Programa Aprendiz, Programa Capacitar, Programa de Estágio e Programa Trainee. A média é calculada como o total de horas de treinamento promovidas no ano dividido pelo headcount em 31/12.

GRI 404-3 | Percentual de empregados que recebem avaliações regulares de desempenho e de desenvolvimento de carreira
Percentual de colaboradores submetidos a avaliação de desempenho¹

	2021	2022
Por gênero		
Homens	86,6%	91,7%
Mulheres	77,8%	81,8%
Por nível funcional		
Executivo	0,0%	100%
Liderança	96,5%	99,0%
Especialista	95,2%	97,5%
Engenheiro	88,1%	96,7%
Nível Superior	89,6%	94,0%
Técnico	90,3%	94,4%
Administrativos	85,9%	91,0%
Operacional	84,6%	89,5%
Programa Capacitar	54,5%	23,4%
Total	85,1%	89,9%

1. Considera os colaboradores efetivos nas categorias CLT e Programa Capacitar. O percentual é calculado como o total de colaboradores avaliados no ano dividido pelo headcount em 31/12, o que inclui profissionais não elegíveis ao ciclo de avaliação de desempenho.

GRI 405-1 | Diversidade em órgãos de governança e empregados
Diversidade étnico-racial por nível funcional¹

	2021					
	Amarela	Branca	Indígena	Preta	Parda	Não informado
Executivo	0,0%	100,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Liderança	1,4%	68,9%	0,0%	4,2%	24,9%	0,7%
Especialista	2,4%	83,3%	0,0%	0,0%	11,9%	2,4%
Engenheiro	0,3%	68,5%	0,0%	6,0%	24,2%	1,0%
Nível Superior	3,0%	72,3%	0,5%	4,0%	18,3%	2,0%
Técnico	3,0%	53,8%	0,3%	9,2%	33,3%	0,4%
Administrativos	4,0%	48,5%	0,0%	8,1%	35,4%	4,0%
Operacional	2,6%	33,4%	0,4%	13,1%	48,3%	2,2%
Programa Capacitar	0,8%	28,9%	0,0%	19,0%	49,4%	2,0%
Programa Aprendiz	2,2%	26,7%	0,0%	17,8%	53,3%	0,0%
Total	2,5%	41,7%	0,3%	11,5%	42,2%	1,7%

1. Considera os colaboradores efetivos contratados nas categorias CLT, Programa Aprendiz e Programa Capacitar na data-base de 31/12 de cada ano.

Diversidade de gênero por nível funcional¹

	2020		2021		2022	
	Homens	Mulheres	Homens	Mulheres	Homens	Mulheres
Executivo	0,0%	0,0%	100,0%	0,0%	100,0%	0,0%
Liderança	90,4%	9,6%	89,6%	10,4%	88,6%	11,4%
Especialista	62,8%	37,2%	66,7%	33,3%	60,9%	39,1%
Engenheiro	83,8%	16,2%	82,8%	17,2%	78,9%	21,1%
Nível Superior	39,0%	61,0%	42,6%	57,4%	42,9%	57,1%
Técnico	80,0%	20,0%	80,0%	20,0%	85,6%	14,4%
Administrativos	53,0%	47,0%	56,6%	43,4%	53,1%	46,9%
Operacional	90,8%	9,2%	89,0%	11,0%	83,8%	16,2%
Programa Capacitar	0,0%	100,0%	9,1%	90,9%	10,7%	89,3%
Programa Aprendiz	50,0%	50,0%	46,7%	53,3%	38,8%	61,2%
Total	85,7%	14,3%	82,2%	17,8%	78,9%	21,1%

1. Considera os colaboradores efetivos contratados nas categorias CLT, Programa Aprendiz e Programa Capacitar na data-base de 31/12 de cada ano.

Diversidade étnico-racial por nível funcional¹

	2022					
	Amarela	Branca	Indígena	Preta	Parda	Não informado
Executivo	0,0%	100,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Liderança	1,0%	68,5%	0,0%	3,7%	26,5%	0,3%
Especialista	4,3%	76,1%	0,0%	2,2%	17,4%	0,0%
Engenheiro	1,2%	63,3%	0,0%	6,2%	28,2%	1,2%
Nível Superior	2,4%	73,2%	0,5%	5,4%	16,1%	2,4%
Técnico	3,1%	50,6%	0,4%	9,7%	35,6%	0,7%
Administrativos	3,1%	45,9%	0,0%	9,2%	38,8%	3,1%
Operacional	2,6%	32,9%	0,4%	13,6%	48,7%	1,9%
Programa Capacitar	2,1%	26,3%	0,0%	21,0%	49,8%	0,8%
Programa Aprendiz	1,9%	35,0%	0,0%	18,4%	44,7%	0,0%
Total	2,5%	40,4%	0,3%	12,1%	43,1%	1,5%

1. Considera os colaboradores efetivos contratados nas categorias CLT, Programa Aprendiz e Programa Capacitar na data-base de 31/12 de cada ano.

GRI 405-1 | Diversidade em órgãos de governança e empregados
Diversidade de faixa etária da CSN Mineração por nível funcional¹

	2020			2021			2022		
	Menos de 30 anos de idade	Entre 30 e 50 anos	Mais de 50 anos de idade	Menos de 30 anos de idade	Entre 30 e 50 anos	Mais de 50 anos de idade	Menos de 30 anos de idade	Entre 30 e 50 anos	Mais de 50 anos de idade
Executivo	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	100,0%	0,0%	0,0%	100,0%	0,0%
Liderança	2,9%	80,0%	17,1%	2,1%	78,9%	19,0%	3,4%	77,5%	19,1%
Especialista	4,7%	74,4%	20,9%	0,0%	81,0%	19,0%	4,3%	76,1%	19,6%
Engenheiro	12,1%	82,2%	5,7%	13,2%	82,1%	4,6%	10,9%	82,4%	6,7%
Nível Superior	17,5%	75,0%	7,5%	16,3%	75,7%	7,9%	14,6%	77,6%	7,8%
Técnico	28,1%	65,5%	6,4%	26,3%	67,2%	6,4%	22,3%	70,6%	7,1%
Administrativos	39,0%	52,0%	9,0%	34,3%	57,6%	8,1%	34,7%	56,1%	9,2%
Operacional	33,4%	56,0%	10,6%	33,3%	55,4%	11,3%	34,0%	53,6%	12,4%
Programa Capacitar	100,0%	0,0%	0,0%	72,3%	27,7%	0,0%	77,4%	22,6%	0,0%
Programa Aprendiz	100,0%	0,0%	0,0%	100,0%	0,0%	0,0%	100,0%	0,0%	0,0%
Total	29,8%	60,5%	9,7%	30,9%	59,3%	9,8%	32,0%	57,4%	10,6%

1. Considera os colaboradores efetivos contratados nas categorias CLT, Programa Aprendiz e Programa Capacitar na data-base de 31/12 de cada ano.

GRI 405-2 | Proporção entre o salário-base e a remuneração recebidos pelas mulheres e aqueles recebidos pelos homens
Proporção entre a média salarial das mulheres em relação à dos homens da CSN Mineração por nível funcional¹

	2020	2021	2022
Liderança	117,7%	115,4%	116,5%
Especialista	101,2%	91,7%	87,4%
Engenheiro	89,7%	84,5%	80,1%
Nível Superior	82,6%	81,3%	86,0%
Técnico	83,2%	83,7%	90,5%
Administrativos	94,7%	89,9%	87,0%
Operacional	91,6%	89,3%	89,3%
Programa Capacitar	NA	100,0%	102,3%
Programa Aprendiz	100,0%	100,0%	100,0%
Consolidado	110,4%	91,3%	84,5%

1. Considera os colaboradores efetivos nas categorias CLT, Programa Aprendiz e Programa Capacitar. O cálculo desse indicador não considera fatores como tempo de casa, área de especialidade e acordos coletivos aplicáveis a categorias específicas, por isso percebe-se a ocorrência de diferenças salariais. A remuneração de cada função na companhia é definida a partir de pesquisas de mercado, seguindo metodologia da Hay Group, e não considera gênero como critério para a definição da remuneração.

GRI 411-1 | Casos de violação de direitos de povos indígenas

Não há registro de violação dos direitos de povos indígenas nas operações da CSN Mineração. A Companhia respeita integralmente a legislação brasileira e as determinações da Fundação do Índio (Funai) e do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e Recursos Naturais Renováveis (Ibama). Nenhuma das unidades afeta direta ou indiretamente comunidades indígenas.

GRI 412-1 | Operações submetidas a avaliações de direitos humanos ou de impacto nos direitos humanos
SASB EM-MM-210a.3 | Discussão de processos de engajamento e práticas de due diligence em relação a direitos humanos, direitos indígenas e operação em áreas de conflito

Atualmente, a avaliação de riscos relacionados a aspectos de direitos humanos está incorporada ao Programa de Compliance da CSN Mineração, abrangendo 100% das operações. Norteadas pelos Princípios Orientadores das Nações Unidas sobre Empresas e Direitos Humanos, a Companhia vem aprimorando seus mecanismos para esse tipo de avaliação. Em 2022, um projeto piloto de metodologia de Due Diligence em Direitos Humanos (DDDH) foi iniciado na CSN Mineração (saiba mais na página 78). A partir de 2023, a metodologia será implementada.

SASB EM-MM-000.A | Produção de (1) minérios metálicos e (2) produtos metálicos acabados¹

Produção total de minério de ferro [toneladas]

	2020	2021	2022
Produção total de minério de ferro [toneladas]	21.891.493	27.239.252	24.279.000

1. A CSN Mineração não produz produtos metálicos acabados, produz apenas minério de ferro.

SASB EM-MM-000.B | Número total de funcionários, porcentagem de contratados

Força de trabalho

	2020	2021	2022
A. Empregados diretos	6.519	7.477	7.572
B. Terceiros	3.462	3.828	2.266
% de representatividade dos terceiros sobre empregados (B/A)	53,1%	51,2%	29,9%

SASB EM-MM-140a.1 | (1) Total de água doce retirada, (2) total de água doce consumida, porcentagem de cada em regiões com Estresse Hídrico de Linha de Base Alto ou Extremamente Alto¹

Indicadores de água

	2020	2021	2022
Captação total de água doce [mil metros cúbicos]	16.471,2	17.291,4	15.736,8
Captação de água doce em áreas com estresse hídrico [mil metros cúbicos]	123,5	107,4	124,2
% captação em áreas com estresse hídrico	0,7%	0,6%	0,8%
Consumo total de água	7.975,2	10.283,4	9.232,9
Consumo de água em áreas com estresse hídrico	ND	105,3	24,0
% consumo em áreas com estresse hídrico	ND	1,0%	0,3%

1. As minas Casa de Pedra e Pires são apresentadas nas plataformas como em área de risco médio em relação ao estresse hídrico da bacia, porém, por considerar a água como um recurso essencial no seu processo produtivo da mineração, a Companhia, de forma preventiva, considera essa unidade como prioritária na gestão de recursos hídricos e define sua gestão de forma estratégica para que o recurso hídrico seja utilizado com eficiência e alta criticidade.

SASB EM-MM-150a.4 | Peso total de resíduos não minerais gerados SASB EM-MM-150a.5 | Peso total de rejeitos produzidos SASB EM-MM-150a.6 | Peso total de estéril gerado

Indicadores de resíduos minerais [toneladas]

	2020	2021	2022
Total de rejeito gerado	5.870.789	4.486.492	4.416.484
Total de estéril gerado	22.532.916	26.095.919	32.503.000
Total de resíduos não minerais gerados	28.403.705	30.582.411	36.919.484

SASB EM-MM-150a.7 | Peso total de resíduos perigosos gerados SASB EM-MM-150a.8 | Peso total de resíduos perigosos reciclados

Indicadores de resíduos perigosos [toneladas]

	2020	2021	2022
Volume de resíduos perigosos gerados	1.956	2.218	2.695
Volume de resíduos perigosos destinados para tratamento ¹	1.895	2.033	2.607

1. Considera o total de resíduos destinados a coprocessamento, reciclagem e rerefino.

SASB EM-MM-150a.9 | Número de incidentes significativos associados a materiais perigosos e gestão de resíduos

Não há registro nas operações da CSN Mineração de nenhum incidente significativo relacionado à gestão de materiais perigosos e resíduos.

SASB EM-MM-160a.2 | Porcentagem de locais de minas onde a drenagem de rocha ácida é: (1) prevista para ocorrer, (2) ativamente mitigada e (3) sob tratamento ou remediação

Não há risco de ocorrência de drenagem ácida nas operações da CSN Mineração.

SASB EM-MM-160a.3 | Porcentagem de (1) reservas provadas e (2) prováveis em ou perto de locais com status de conservação protegido ou habitat de espécies ameaçadas

A unidade de Casa de Pedra da CSN Mineração encontra-se próxima (dentro de um raio de 5 km) do Parque Natural Municipal Cachoeira de Santo Antônio, uma unidade de conservação de proteção integral. Adicionalmente, a CSN Mineração possui recursos minerais ainda não submetidos a um estudo de reservas de longo prazo (reservas prováveis), que futuramente poderão também enquadrar-se nos requisitos do indicador SASB por potencial sobreposição ou proximidade de áreas com status de conservação protegido.

Reservas da CSN Mineração 2022

	Provadas
Volume total de reservas minerais (milhões de toneladas) em ou perto de locais com status de conservação protegido ou habitat de espécies ameaçadas.	100%

SASB EM-MM-210a.1 | Porcentagem de (1) reservas provadas e (2) prováveis em ou perto de áreas de conflito

As unidades da CSN Mineração não estão localizadas ou próximas de áreas de conflito ativo. O reporte deste indicador utiliza as definições oficiais do *Upssala Conflict Data Program* (UCDP): "A conflict, both state-based and non-state, is deemed to be active if there are at least 25 battle-related deaths per calendar year in one of the conflict's dyads."

SASB EM-MM-210a.2 | Porcentagem de (1) reservas provadas e (2) prováveis dentro ou perto de terras indígenas

O reporte deste indicador utiliza como fonte de informações os dados oficiais disponíveis no site da Fundação Nacional dos Povos Indígenas, não foram identificadas terras indígenas dentro ou próximas (raio de 5km) das operações da CSN Mineração.

SASB EM-MM-210b.2 | Número e duração dos atrasos não técnicos

Não foi registrado nenhum atraso por motivos não técnicos nas operações da CSN Mineração em 2022.

SASB EM-MM-310a.2 | Número e duração de greves e bloqueios

Não foram registradas greves ou bloqueios significativos (que envolvam pelo menos mil trabalhadores e com duração de pelo menos 1 dia) no último triênio em nenhuma das unidades da CSN Mineração.

SASB EM-MM-320a.1 | (1) Taxa de todas as incidências MSHA, (2) taxa de fatalidade, (3) taxa de frequência de quase acidentes (NMFR) e (4) horas médias de treinamento de saúde, segurança e resposta a emergências para (a) funcionários em tempo integral e (b) empregados contratados

Indicadores de saúde e segurança conforme padrão OSHA da CSN Mineração

	2020		2021		2022	
	Colaboradores	Terceiros	Colaboradores	Terceiros	Colaboradores	Terceiros
Número de incidentes registráveis em minas	14	7	18	22	18	10
Número de acidentes fatais	0	0	0	0	0	0
Número de quase acidentes (near miss) registrados	4.940	49	5.981	405	9.056	1.638
Número de horas de treinamento em saúde, segurança e preparação para emergências	72.743	nd	110.552	nd	11.8840,75	nd
Quantidade de trabalhadores no fim do período	6.681	3.262	7.744	3.533	7.686	4.072
Quantidade de horas-homem trabalhadas	10.988.422	7.057.793	11.880.492	8.528.265	12.435.839	9.121.021
Taxa de frequência de incidentes registráveis em minas ¹	0,25	0,20	0,30	0,52	0,29	0,22
Taxa de frequência de acidentes fatais	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Taxa de frequência de quase acidentes (near miss) ¹	89,91	1,39	100,69	9,50	145,64	35,92
Média de horas de treinamento em saúde, segurança e preparação para emergências	11,15	nd	14,79	nd	15,44	nd

1. Taxas calculadas por 200k HHT.

SASB EM-MM-510a.1 | Descrição do sistema de gestão para prevenção de corrupção e suborno em toda a cadeia de valor

O Programa de Compliance está alinhado aos principais referenciais e frameworks de mercado, entre eles as Normas da Extractive Industry Transparency Initiative (EITI), as Diretrizes da Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OECD), as Rules of Conduct and Recommendations to Combat Extortion and Bribery da International Chamber of Commerce (ICC), os Princípios Empresariais para Combater o Suborno da Transparência Internacional (TI), os Princípios do Pacto Global da ONU (10º Princípio) e o Partnering Against Corruption Initiative (PACI) do Fórum Econômico Mundial. Para mais informações sobre as práticas abrangidas pelo Programa, consulte a página 30.

SASB EM-MM-510a.2 | Produção em países que têm as 20 classificações mais baixas no Índice de Percepção de Corrupção da Transparência Internacional

A produção do Segmento Mineração ocorre apenas no Brasil, que ocupa a 96ª posição (de um total de 180) no ranking do Índice de Percepção de Corrupção da Transparência Internacional.

SASB EM-MM-540a.1 | Tabela de inventário da instalação de armazenamento de rejeitos: (1) nome da instalação, (2) localização, (3) status de propriedade, (4) status operacional, (5) método de construção, (6) capacidade máxima de armazenamento permitida, (7) quantidade atual de rejeitos armazenados, (8) classificação de consequências, (9) data da revisão técnica independente mais recente, (10) descobertas materiais, (11) medidas de mitigação, (12) EPRP específico do local

Identificação e localização¹

	Status operacional	Método de construção	Capacidade máxima de armazenamento permitida [mil m ³]	Quantidade atual de rejeitos armazenados [mil m ³]	Classificação de consequência da estrutura	Data da mais recente inspeção técnica independente	Conclusões materiais da inspeção e medidas de mitigação	Existência de plano específico de preparação e resposta a emergências
Barragem Casa de Pedra [MG]	Inativa	Método à jusante	70.000,0	65.374,8	Baixa	Setembro de 2022	Não houve	Sim
Barragem B4 [MG]	Inativa [em descaracterização]	Método à montante	13.001,8	13.001,8	Significativa	Setembro de 2022	Não houve	Sim
Barragem do Vigia [MG]	Inativa [em descaracterização]	Método à montante	812,9	812,9	Significativa	Setembro de 2022	Não houve	Sim

1. Todas as barragens são operadas pela CSN Mineração. Existem 5 pilhas de rejeito na CSN Mineração que não se enquadram na categoria de barragem.

Sumário de conteúdo da GRI

Declaração de uso | A CSN Mineração S.A. relatou em conformidade com as Normas GRI para o período de 1º de janeiro a 31 de dezembro de 2022.
 GRI 1 usada | GRI 1: Fundamentos 2021.
 Norma(s) Setorial(ais) da GRI aplicável(eis) | Não se aplica.

Norma GRI ou outra fonte	Conteúdo	Página	Requisito(s) omitido(s)	Motivo	Explicação	UNCTAD	Pacto Global	ODS
Conteúdos gerais								
	2-1 Detalhes da organização	19, 23 e 25	-	-	-	-	-	-
	2-2 Entidades incluídas no relato de sustentabilidade da organização	4	-	-	-	-	-	-
	2-3 Período de relato, frequência e ponto de contato	3 e 4	-	-	-	-	-	-
	2-4 Reformulações de informações	107	-	-	-	-	-	-
	2-5 Verificação externa	4, 132, 133 e 134	-	-	-	-	-	-
	2-6 Atividades, cadeia de valor e outras relações de negócios	19, 20, 49, 51, 73 e 74	-	-	-	-	-	-
	2-7 Empregados	58, 67 e 107	-	-	-	-	6	8 e 10
	2-8 Trabalhadores que não são empregados	107	-	-	-	-	6	8 e 10
GRI 2 Conteúdos gerais 2021	2-9 Estrutura de governança e sua composição	26	-	-	-	-	"1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 e 10"	16
	2-10 Nomeação e seleção para o mais alto órgão de governança	26	-	-	-	-	"1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 e 10"	5 e 16
	2-11 Presidente do mais alto órgão de governança	26	-	-	-	-	"1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 e 10"	16
	2-12 Papel desempenhado pelo mais alto órgão de governança na supervisão da gestão dos impactos	26, 27, 28, 35 e 36	-	-	-	-	"1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 e 10"	16
	2-13 Delegação de responsabilidade pela gestão de impactos	26, 27 e 28	-	-	-	-	"1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 e 10"	16
	2-14 Papel desempenhado pelo mais alto órgão de governança no relato de sustentabilidade	3 e 4	-	-	-	-	"1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 e 10"	16
	2-15 Conflitos de interesse	34	-	-	-	-	"1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 e 10"	16

Norma GRI ou outra fonte	Conteúdo	Página	Requisito(s) omitido(s)	Motivo	Explicação	UNCTAD	Pacto Global	ODS
Conteúdos gerais								
GRI 2 Conteúdos gerais 2021	2-16 Comunicação de preocupações cruciais	35 e 36	-	-	-	-	"1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 e 10"	16
	2-17 Conhecimento coletivo do mais alto órgão de governança	29	-	-	-	-	"1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 e 10"	16
	2-18 Avaliação do desempenho do mais alto órgão de governança	29	-	-	-	-	"1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 e 10"	16
	2-19 Políticas de remuneração	29	-	-	-	-	"1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 e 10"	16
	2-20 Processo para determinação da remuneração	29	-	-	-	-	"1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 e 10"	16
	2-21 Proporção da remuneração total anual	107	-	-	-	-	"1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 e 10"	16
	2-22 Declaração sobre estratégia de desenvolvimento sustentável	14, 15, 16 e 17	-	-	-	-	-	-
	2-23 Compromissos de política	30, 39 e 40	-	-	-	-	10	16
	2-24 Incorporação de compromissos de política	30, 39 e 40	-	-	-	-	10	16
	2-25 Processos para reparar impactos negativos	31, 32 e 41	-	-	-	-	-	-
	2-26 Mecanismos para aconselhamento e apresentação de preocupações	31, 32 e 108	-	-	-	-	10	16
	2-27 Conformidade com leis e regulamentos	108	-	-	-	-	10	16
	2-28 Participação em associações	108	-	-	-	-	-	16
	2-29 Abordagem para engajamento de stakeholders	5 e 108	-	-	-	-	-	17
2-30 Acordos de negociação coletiva	63	-	-	-	-	3	8	

Norma GRI ou outra fonte	Conteúdo	Página	Requisito(s) omitido(s)	Motivo	Explicação	UNCTAD	Pacto Global	ODS
Temas materiais								
GRI 3 Temas materiais 2021	3-1 Processo de definição de temas materiais	5	-	-	-	-	-	-
	3-2 Lista de temas materiais	6	-	-	-	-	-	-
Tema material Segurança e descaracterização de barragens								
GRI 3 Temas materiais 2021	3-3 Gestão dos temas materiais	39, 40, 43, 48, 81, 82 e 83	-	-	-	-	-	-
Tema material Saúde e segurança do trabalho								
GRI 403 Saúde e segurança do trabalho 2018	3-3 Gestão dos temas materiais	39, 40, 43, 48, 68, 69, 70, 71 e 72	-	-	-	-	-	-
	403-1 Sistema de gestão de saúde e segurança do trabalho	68	-	-	-	-	-	8
	403-2 Identificação de periculosidade, avaliação de riscos e investigação de incidentes	69, 70 e 71	-	-	-	-	3, 4, 5 e 6	3 e 8
	403-3 Serviços de saúde do trabalho	72	-	-	-	-	3, 4, 5 e 6	3 e 8
	403-4 Participação dos trabalhadores, consulta e comunicação aos trabalhadores referentes a saúde e segurança do trabalho	69, 70 e 71	-	-	-	-	3, 4, 5 e 6	3 e 8
	403-5 Capacitação de trabalhadores em saúde e segurança do trabalho	69, 70 e 71	-	-	-	-	3, 4, 5 e 6	3 e 8
	403-6 Promoção da saúde do trabalhador	72	-	-	-	-	3, 4, 5 e 6	3 e 8
	403-7 Prevenção e mitigação de impactos na saúde e segurança do trabalho diretamente vinculados com relações de negócios	68	-	-	-	-	3, 4, 5 e 6	3 e 8
	403-8 Trabalhadores cobertos por um sistema de gestão de saúde e segurança do trabalho	68	-	-	-	-	3, 4, 5 e 6	3 e 8
	403-9 Acidentes de trabalho	71 e 115	-	-	-	-	3, 4, 5 e 6	3 e 8
403-10 Doenças profissionais	115	-	-	-	-	3, 4, 5 e 6	3 e 8	

Norma GRI ou outra fonte	Conteúdo	Página	Requisito(s) omitido(s)	Motivo	Explicação	UNCTAD	Pacto Global	ODS
Tema material Mudança do clima								
GRI 3 Temas materiais 2021	3-3 Gestão dos temas materiais	37, 38, 39, 40, 43, 48, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93 e 94	-	-	-	-	-	-
GRI 201 Desempenho econômico 2016	201-2 Implicações financeiras e outros riscos e oportunidades decorrentes de mudanças climáticas	37, 38, 84, 85, 86, 87, 88, 90, 91, 92, 93 e 94	-	-	-	-	7, 8 e 9	12 e 13
GRI 302 Energia 2016	302-1 Consumo de energia dentro da organização	110	-	-	-	B.5.1	7, 8 e 9	3, 7, 11, 13 e 17
	302-2 Consumo de energia fora da organização	110	-	-	-	-	7, 8 e 9	3, 7, 11, 13 e 17
	302-3 Intensidade energética	89 e 110	-	-	-	-	7, 8 e 9	3, 7, 11, 13 e 17
	302-4 Redução do consumo de energia	84, 86, 87 e 88	-	-	-	-	7, 8 e 9	3, 7, 11, 13 e 17
GRI 305 Emissões 2016	305-1 Emissões diretas (Escopo 1) de gases de efeito estufa (GEE)	112	-	-	-	B.3.1	7, 8 e 9	12, 13, 14 e 15
	305-2 Emissões indiretas (Escopo 2) de gases de efeito estufa (GEE) provenientes da aquisição de energia	112	-	-	-	B.3.2	7, 8 e 9	12, 13, 14 e 15
	305-3 Outras emissões indiretas (Escopo 3) de gases de efeito estufa (GEE)	112	-	-	-	-	7, 8 e 9	12, 13, 14 e 15
	305-4 Intensidade de emissões de gases de efeito estufa (GEE)	89 e 112	-	-	-	-	7, 8 e 9	12, 13, 14 e 15
	305-5 Redução de emissões de gases de efeito estufa (GEE)	84, 86, 87 e 88	-	-	-	-	7, 8 e 9	12, 13, 14 e 15
Tema material Biodiversidade								
GRI 3 Temas materiais 2021	3-3 Gestão dos temas materiais	39, 40, 43, 48, 96, 97, 98, 99, 100 e 101	-	-	-	-	-	-
GRI 304 Biodiversidade 2016	304-1 Unidades operacionais próprias, arrendadas ou geridas dentro ou nas adjacências de áreas de proteção ambiental e áreas de alto valor de biodiversidade situadas fora de áreas de proteção ambiental	111	-	-	-	-	7, 8 e 9	3, 15 e 17
	304-2 Impactos significativos de atividades, produtos e serviços na biodiversidade	96, 97, 98, 99, 100 e 101	-	-	-	-	7, 8 e 9	3, 15 e 17
	304-3 Habitats protegidos ou restaurados	97 e 111	-	-	-	-	7, 8 e 9	3, 15 e 17
	304-4 Espécies incluídas na lista vermelha da IUCN e em listas nacionais de conservação com habitats em áreas afetadas por operações da organização	111	-	-	-	-	7, 8 e 9	3, 15 e 17

Norma GRI ou outra fonte	Conteúdo	Página	Requisito(s) omitido(s)	Motivo	Explicação	UNCTAD	Pacto Global	ODS
Tema material Inovação e tecnologia								
GRI 3 Temas materiais 2021	3-3 Gestão dos temas materiais	39, 40, 43, 44, 45, 46, 47 e 48	-	-	-	-	-	-
Tema material Gestão de resíduos, uso responsável e economia circular								
GRI 3 Temas materiais 2021	3-3 Gestão dos temas materiais	39, 40, 48, 104 e 105	-	-	-	-	-	-
GRI 306 Resíduos 2020	306-1 Geração de resíduos e impactos significativos relacionados a resíduos	104 e 105	-	-	-	-	7, 8 e 9	3, 11, 12 e 17
	306-2 Gestão de impactos significativos relacionados a resíduos	104 e 105	-	-	-	-	7, 8 e 9	3, 11, 12 e 17
	306-3 Resíduos gerados	105 e 113	-	-	-	"B.2.1 B.2.3"	7, 8 e 9	3, 11, 12 e 17
	306-4 Resíduos não destinados para disposição final	105 e 115	-	-	-	B.2.2	7, 8 e 9	3, 11, 12 e 17
	306-5 Resíduos destinados para disposição final	105 e 113	-	-	-	-	7, 8 e 9	3, 11, 12 e 17
Tema material Governança, ética e transparência								
GRI 3 Temas materiais 2021	3-3 Gestão dos temas materiais	25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 39, 40, 43, 48, 56 e 57	-	-	-	-	-	-
GRI 205 Combate à corrupção 2016	205-1 Operações avaliadas quanto a riscos relacionados à corrupção	33	-	-	-	-	10	16
	205-2 Comunicação e capacitação em políticas e procedimentos de combate à corrupção	31 e 109	-	-	-	-	10	16
	205-3 Casos confirmados de corrupção e ações tomadas	32	-	-	-	-	10	16
GRI 207 Tributos 2019	207-1 Abordagem tributária	56 e 57	-	-	-	-	-	1, 10 e 17
	207-2 Governança, controle e gestão de risco fiscal	56 e 57	-	-	-	-	-	1, 10 e 17
	207-3 Engajamento de stakeholders e gestão de suas preocupações quanto a tributos	56 e 57	-	-	-	-	-	1, 10 e 17
	207-4 Relato país-a-país	57 e 109	-	-	-	-	-	1, 10 e 17
GRI 408 Trabalho infantil 2016	408-1 Operações e fornecedores com risco significativo de casos de trabalho infantil	73	-	-	-	-	1, 2, 3, 4, 5 e 6	5, 8 e 16
GRI 409 Trabalho forçado ou análogo ao escravo 2016	409-1 Operações e fornecedores com risco significativo de casos de trabalho forçado ou análogo ao escravo	73	-	-	-	-	1, 2, 3, 4, 5 e 6	5, 8 e 16

Norma GRI ou outra fonte	Conteúdo	Página	Requisito(s) omitido(s)	Motivo	Explicação	UNCTAD	Pacto Global	ODS
Tema material Comunidades locais								
GRI 3 Temas materiais 2021	3-3 Gestão dos temas materiais	39, 40, 43, 48, 75, 76, 77, 78, 79 e 80	-	-	-	-	-	-
GRI 203 Impactos econômicos indiretos 2016	203-1 Investimentos em infraestrutura e apoio a serviços	75 e 77	-	-	-	-	8 e 10	9
GRI 411 Direitos de povos indígenas 2016	411-1 Casos de violação de direitos de povos indígenas	118	-	-	-	-	-	1 e 2
GRI 412 Avaliação de direitos humanos 2016	412-1 Operações submetidas a avaliações de direitos humanos ou de impacto nos direitos humanos	78 e 118	-	-	-	-	1, 2, 3, 4, 5 e 6	5, 8 e 16
	412-2 Capacitação de empregados em políticas ou procedimentos de direitos humanos	62	-	-	-	-	1, 2, 3, 4, 5 e 6	5, 8 e 16
GRI 413 Comunidades locais 2016	413-1 Operações com engajamento, avaliações de impacto e programas de desenvolvimento voltados à comunidade local	75, 76, 77 e 78	-	-	-	-	-	1, 2, 4, 5 e 10
	413-2 Operações com impactos negativos significativos - reais e potenciais - nas comunidades locais	78, 79 e 80	-	-	-	-	-	1, 2, 4, 5 e 10
Tema material Diversidade e inclusão								
GRI 3 Temas materiais 2021	3-3 Gestão dos temas materiais	39, 40, 43, 48, 64, 65, 66 e 67	-	-	-	-	-	-
GRI 405 Diversidade e igualdade de oportunidades 2016	405-1 Diversidade em órgãos de governança e empregados	26, 65, 67, 117 e 118	-	-	-	-	6	5 e 10
	405-2 Proporção entre o salário-base e a remuneração recebidos pelas mulheres e aqueles recebidos pelos homens	118	-	-	-	-	6	5 e 10
GRI 406 Não discriminação 2016	406-1 Casos de discriminação e medidas corretivas tomadas	32	-	-	-	-	6	5 e 10

Norma GRI ou outra fonte	Conteúdo	Página	Requisito(s) omitido(s)	Motivo	Explicação	UNCTAD	Pacto Global	ODS
Tema material Eficiência no uso da água e na gestão de efluentes								
GRI 3 Temas materiais 2021	3-3 Gestão dos temas materiais	39, 40, 43, 48, 102 e 103	-	-	-	-	-	-
GRI 303 Água e efluentes 2018	303-1 Interações com a água como um recurso compartilhado	102 e 103	-	-	-	-	7, 8 e 9	3, 6, 11, 14 e 17
	303-2 Gestão de impactos relacionados ao descarte de água	102 e 103	-	-	-	-	7, 8 e 9	3, 6, 11, 14 e 17
	303-3 Captação de água	102 e 110	-	-	-	-	7, 8 e 9	3, 6, 11, 14 e 17
	303-4 Descarte de água	110	-	-	-	-	7, 8 e 9	3, 6, 11, 14 e 17
	303-5 Consumo de água	110	-	-	-	"B.1.1 B.1.2"	7, 8 e 9	3, 6, 11, 14 e 17
Tema material Gestão de fornecedores								
GRI 3 Temas materiais 2021	3-3 Gestão dos temas materiais	39, 40, 43, 48, 73 e 74	-	-	-	-	-	-
GRI 308 Avaliação ambiental de fornecedores 2016	308-1 Novos fornecedores selecionados com base em critérios ambientais	73, 74 e 114	-	-	-	-	7, 8 e 9	17
GRI 414 Avaliação social de fornecedores 2016	414-1 Novos fornecedores selecionados com base em critérios sociais	73, 74 e 114	-	-	-	-	-	-
Tema material Gestão de pessoas								
GRI 3 Temas materiais 2021	3-3 Gestão dos temas materiais	39, 40, 43, 48, 58, 59, 60, 61, 62 e 63	-	-	-	-	-	-
GRI 401 Emprego 2016	401-1 Novas contratações e rotatividade de empregados	114	-	-	-	-	1, 2 e 3	8
GRI 404 Capacitação e educação 2016	404-1 Média de horas de capacitação por ano, por empregado	61, 62 e 116	-	-	-	-	-	-
	404-3 Percentual de empregados que recebem avaliações regulares de desempenho e de desenvolvimento de carreira	60 e 116	-	-	-	-	-	-

Norma GRI ou outra fonte	Conteúdo	Página	Requisito(s) omitido(s)	Motivo	Explicação	UNCTAD	Pacto Global	ODS
Conteúdos adicionais - não contemplados na materialidade, mas mantidos no relato para transparência e comparabilidade								
GRI 201 Desempenho econômico 2016	201-1 Valor econômico direto gerado e distribuído	55	-	-	-	-	8 e 10	1 e 8
GRI 202 Presença no mercado 2016	202-1 Proporção entre o salário mais baixo e o salário mínimo local, com discriminação por gênero	108	-	-	-	-	6	1, 5 e 8
GRI 204 Práticas de compra 2016	204-1 Proporção de gastos com fornecedores locais	73 e 108	-	-	-	-	-	-
GRI 206 Concorrência desleal 2016	206-1 Ações judiciais por concorrência desleal, práticas de truste e monopólio	108	-	-	-	-	10	16
GRI 301 Materiais 2016	301-1 Materiais utilizados, discriminados por peso ou volume	109	-	-	-	-	7, 8 e 9	3, 11, 12 e 17
GRI 305 Emissões 2016	305-6 Emissões de substâncias destruidoras da camada de ozônio [SDO]	111	-	-	-	-	7, 8 e 9	3, 12, 13, 14 e 15
	305-7 Emissões de NOx, SOx e outras emissões atmosféricas significativas	95 e 111	-	-	-	-	7, 8 e 9	3, 12, 13, 14 e 15
GRI 401 Emprego 2016	401-2 Benefícios oferecidos a empregados em tempo integral que não são oferecidos a empregados temporários ou de período parcial	63	-	-	-	-	-	3, 5 e 8
GRI 407 Liberdade sindical e negociação coletiva 2016	407-1 Operações e fornecedores em que o direito à liberdade sindical e à negociação coletiva pode estar em risco	73	-	-	-	-	3	-

Sumário de conteúdo SASB Metais & Mineração 2021

Tópico SASB	Código SASB	Métricas solicitadas pelo SASB	Página
Emissões de gases de efeito estufa	EM-MM-110a.1	Emissões globais brutas do Escopo 1, porcentagem coberta pelos regulamentos de limitação de emissões	112
	EM-MM-110a.2	Discussão da estratégia ou plano de longo e curto prazo para gerenciar as emissões do Escopo 1, metas de redução de emissões e uma análise do desempenho em relação a essas metas	84, 85, 86, 87 e 88
Qualidade do ar	EM-MM-120a.1	Emissões atmosféricas dos seguintes poluentes: [1] CO, [2] NOx (excluindo N2O), [3] SOx, [4] material particulado (PM10), [5] mercúrio (Hg), [6] chumbo (Pb) e [7] compostos orgânicos voláteis (VOCs)	95 e 111
Gestão de energia	EM-MM-130a.1	[1] Energia total consumida, [2] porcentagem de eletricidade da rede, [3] porcentagem de energia renovável	112
Gestão de água	EM-MM-140a.1	[1] Total de água doce retirada, [2] total de água doce consumida, porcentagem de cada em regiões com Estresse Hídrico de Linha de Base Alto ou Extremamente Alto	102 e 119
	EM-MM-140a.2	Número de incidentes de não conformidade associados a licenças, padrões e regulamentos de qualidade da água	108
Gestão de resíduos e materiais perigosos	EM-MM-150a.4	Peso total de resíduos não minerais gerados	105 e 119
	EM-MM-150a.5	Peso total de rejeitos produzidos	104 e 119
	EM-MM-150a.6	Peso total de estéril gerado	104 e 119
	EM-MM-150a.7	Peso total de resíduos perigosos gerados	105 e 119
	EM-MM-150a.8	Peso total de resíduos perigosos reciclados	119
	EM-MM-150a.9	Número de incidentes significativos associados a materiais perigosos e gestão de resíduos	119
	EM-MM-150a.10	Descrição das políticas e procedimentos de gerenciamento de resíduos e materiais perigosos para operações ativas e inativas	104 e 105
Impactos na biodiversidade	EM-MM-160a.1	Descrição das políticas e práticas de gestão ambiental para locais ativos	96, 97, 98, 99, 100 e 101
	EM-MM-160a.2	Porcentagem de locais de minas onde a drenagem de rocha ácida é: [1] prevista para ocorrer, [2] ativamente mitigada e [3] sob tratamento ou remediação	119
	EM-MM-160a.3	Porcentagem de [1] reservas provadas e [2] prováveis em ou perto de locais com status de conservação protegido ou habitat de espécies ameaçadas	120
Segurança, direitos humanos e direitos de povos indígenas	EM-MM-210a.1	Porcentagem de [1] reservas provadas e [2] prováveis em ou perto de áreas de conflito	120
	EM-MM-210a.2	Porcentagem de [1] reservas provadas e [2] prováveis dentro ou perto de terras indígenas	120
	EM-MM-210a.3	Discussão de processos de engajamento e práticas de due diligence em relação a direitos humanos, direitos indígenas e operação em áreas de conflito	118

Tópico SASB	Código SASB	Métricas solicitadas pelo SASB	Página
Relações com a comunidade	EM-MM-210b.1	Discussão do processo para gerenciar riscos e oportunidades associados aos direitos e interesses da comunidade	78, 79 e 90
	EM-MM-210b.2	Número e duração dos atrasos não técnicos	120
Relações trabalhistas	EM-MM-310a.1	Porcentagem da força de trabalho ativa coberta por acordos de negociação coletiva, discriminada por funcionários dos EUA e estrangeiros	63
	EM-MM-310a.2	Número e duração de greves e bloqueios	120
Saúde e segurança da força de trabalho	EM-MM-320a.1	[1] Taxa de todas as incidências MSHA, [2] taxa de fatalidade, [3] taxa de frequência de quase acidentes (NMFR) e [4] horas médias de treinamento de saúde, segurança e resposta a emergências para [a] funcionários em tempo integral e [b] empregados contratados	120
Transparência e ética nos negócios	EM-MM-510a.1	Descrição do sistema de gestão para prevenção de corrupção e suborno em toda a cadeia de valor	30, 31, 32, 33 e 121
	EM-MM-510a.2	Produção em países que têm as 20 classificações mais baixas no Índice de Percepção de Corrupção da Transparência Internacional	121
Gestão de estruturas de armazenamento de rejeitos	EM-MM-540a.1	Tabela de inventário da instalação de armazenamento de rejeitos: [1] nome da instalação, [2] localização, [3] status de propriedade, [4] status operacional, [5] método de construção, [6] capacidade máxima de armazenamento permitida, [7] quantidade atual de rejeitos armazenados, [8] classificação de consequências, [9] data da revisão técnica independente mais recente, [10] descobertas materiais, [11] medidas de mitigação, [12] EPRP específico do local	121
	EM-MM-540a.2	Resumo dos sistemas de gerenciamento de rejeitos e estrutura de governança usada para monitorar e manter a estabilidade das instalações de armazenamento de rejeitos	81, 82 e 83
	EM-MM-540a.3	Abordagem para o desenvolvimento de Planos de Preparação e Resposta a Emergências (EPRPs) para instalações de armazenamento de rejeitos	81 e 82
Métricas de atividade	EM-MM-000.A	Produção de [1] minérios metálicos e [2] produtos metálicos acabados	119
	EM-MM-000.B	Número total de funcionários, porcentagem de contratados	119

Relatório de asseguração

Relatório de asseguração limitada do auditor independente

Ao Conselho de Administração, aos Administradores e às Demais Partes Interessadas da CSN MINERAÇÃO S.A.
São Paulo – SP

Introdução

Fomos contratados pela CSN Mineração S.A. (“CSN Mineração”, “CMIN” ou “Companhia”) para asseguração independente e limitada sobre as informações contidas em seu Relato Integrado e Anexos relativas ao exercício findo em 31 de dezembro de 2022, elaborado com base nas diretrizes do Global Reporting Initiative (“GRI”), versão Standards, e conforme estrutura conceitual básica para Relato Integrado, elaborada pelo International Integrated Reporting Council (IIRC) e orientação emitida pelo Comitê de Pronunciamentos Contábeis através do CPC 09, aprovada pela Comissão de Valores Mobiliários em 9 de dezembro de 2020 através da Resolução CVM nº 14. As informações relacionadas às emissões

de gases de efeito estufa de 2022 foram elaboradas de acordo com as diretrizes do The Greenhouse Gas (GHG) Protocol Brasil e com a norma ABNT NBR ISO 14064-3:2007, e foram verificadas pelos auditores independentes da Bureau Veritas Certification Brasil (Bureau Veritas).

Responsabilidades da administração da CSN

A administração da CMIN é responsável pela elaboração e apresentação de forma adequada das informações não financeiras de sustentabilidade divulgadas no Relato Integrado e Anexos 2022, utilizando com referência aos Standards para Relato de Sustentabilidade da Global Reporting Initiative – GRI, e de acordo com os controles internos determinados como necessários para permitir a elaboração dessas informações livres de distorção relevante, independentemente se causada por fraude ou erro.

A administração da CMIN também é responsável pela elaboração e apresentação de forma adequada das informações relacionadas às emissões de gases de efeito estufa, de acordo com as Especificações do Programa Brasileiro do GHG Protocol, com a norma ABNT NBR ISO 14064-3:2007 e com os controles internos determinados 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 constantes no Relato Integrado e Anexos de 2022, com base no trabalho de asseguração limitada conduzido de acordo com o Comunicado Técnico do Ibracon (CT) 07/2012, aprovado pelo Conselho Federal de Contabilidade e

elaborado tomando por base a NBC TO 3000 (Trabalhos de Asseguração Diferente de Auditoria e Revisão), emitida pelo Conselho Federal de Contabilidade - CFC, que é equivalente à norma internacional ISAE 3000, emitida pela Federação Internacional de Contadores, aplicáveis às informações não históricas.

Essas normas requerem o cumprimento de exigências éticas, incluindo requisitos de independência e que o trabalho seja executado com o objetivo de obter segurança limitada de que as informações constantes do Relato Integrado e Anexos de 2022, tomadas em conjunto, estão livres de distorções relevantes.

Um trabalho de asseguarção limitada conduzido de acordo com a NBC TO 3000 [ISAE 3000] consiste principalmente de indagações à administração da CMIN e outros profissionais da CMIN envolvidos na elaboração das informações constantes no Relato Integrado e Anexos de 2022, bem como na revisão da Declaração de Verificação elaborada pela Bureau Veritas sobre as emissões de gases de efeito estufa, e pela aplicação de procedimentos analíticos e testes substantivos, por amostragem, para obter evidências que nos possibilitem concluir sobre as informações de sustentabilidade. Um trabalho de asseguarção limitada requer, também, a execução de procedimentos adicionais, quando o auditor independente toma conhecimento de assuntos que o leve a acreditar que as informações constantes no Relato Integrado e Anexos de 2022, podem apresentar distorções relevantes.

Os procedimentos selecionados basearam-se na compreensão dos aspectos relativos à compilação, materialidade e apresentação das

informações constantes no Relato Integrado e Anexos 2022 e de outras circunstâncias do trabalho e da nossa consideração sobre as áreas e os processos associados às informações materiais de sustentabilidade divulgadas no Relato Integrado e Anexos 2022, em que distorções relevantes poderiam existir. Os procedimentos compreenderam:

- a)** O planejamento dos trabalhos, considerando a materialidade para as atividades da CSN Mineração, a relevância das informações divulgadas, o volume de informações quantitativas e qualitativas e os sistemas operacionais e de controles internos que serviram de base para a elaboração das informações constantes no Relato Integrado e Anexos de 2022 da CSN Mineração;
- b)** O entendimento e análise das informações divulgadas em relação à forma de gestão dos temas materiais;
- c)** A análise dos processos para a elaboração do Relato Integrado e Anexos de 2022 e da sua estrutura e conteúdo, utilizando

como referência os Princípios de Conteúdo e Qualidade dos Standards para Relato de Sustentabilidade da Global Reporting Initiative - GRI [GRI-Standards].

d) A análise das informações e evidências dos indicadores SASB [Sustainability Accounting Standards Board] relacionados aos temas materiais.

e) A avaliação dos indicadores não-financeiros amostrados:

- entendimento das metodologias de cálculos e dos procedimentos para a compilação dos indicadores por meio de entrevistas com os gestores responsáveis pela elaboração das informações;
- aplicação de procedimentos analíticos sobre as informações quantitativas e indagações sobre as informações qualitativas e sua correlação com os indicadores divulgados no Relato Integrado e Anexos de 2022;
- análise de evidências que suportam as informações divulgadas;

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

Acreditamos que as informações, as evidências e os resultados obtidos em nosso trabalho são suficientes e apropriados 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. Consequentemente, não nos possibilitam obter segurança de que tomamos conhecimento de todos os assuntos que seriam identificados em um trabalho de asseguarção razoável, que tem por

objetivo emitir uma opinião. Caso tivéssemos executado um trabalho de asseguração razoável, poderíamos ter identificados outros assuntos e eventuais distorções que podem existir nas informações constantes no Relato Integrado e Anexos de 2022.

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. Adicionalmente, não realizamos qualquer trabalho em dados informados para os períodos anteriores, para a avaliação da adequação das suas políticas, práticas e desempenho em sustentabilidade, nem em relação a projeções futuras.

Nosso trabalho teve como objetivo a aplicação de procedimentos de asseguração limitada sobre as informações de sustentabilidade divulgadas no Relato Integrado e Anexos da CSN Mineração de 2022, não incluindo a avaliação da

adequação das suas políticas, práticas e desempenho em sustentabilidade.

Conclusão

Com base nos procedimentos realizados, descritos neste relatório, e na Declaração de Verificação da Bureau Veritas, com relação às emissões de gases de efeito estufa, nada chegou ao nosso conhecimento que pudesse indicar que as informações constantes no Relato Integrado e Anexos da CSN Mineração de 2022, não sejam equilibradas, consistentes e confiáveis, em todos os aspectos relevantes, de acordo com os registros e arquivos que serviram de base para a sua construção, seguindo as diretrizes da Global Reporting Initiative - GRI, versão Standards, e pelo International Integrated Reporting Council (IIRC).

Barueri, 24 de abril de 2023

RUSSELL BEDFORD GM
AUDITORES INDEPENDENTES S/S
2 CRC RS 5.460/O-0 "T" SP
ROGER MACIEL DE OLIVEIRA:90238435091
 Assinado de forma digital por ROGER MACIEL DE OLIVEIRA:90238435091
 Dados: 2023.04.24 17:34:33 -03'00'
Roger Maciel de Oliveira
Contador 1 CRC RS 71.505/O-3 "T" SP
Sócio Responsável Técnico



Aponte a câmera de seu celular para a imagem acima e preencha nossa pesquisa de satisfação. Caso não compatível, obtenha um leitor de QR Code para acessar o conteúdo da imagem.

Informações corporativas

CSN MINERAÇÃO S.A.

CNPJ nº 08.902.291/0001-15
NIRE nº 31.300.025.144
Nome de Pregão/Código de Negociação
B3: CSN MINERACAO [CMIN3]

CSN MINERAÇÃO S.A. - SEDE

Logradouro Casa de Pedra, s/nº
Zona Rural - Congonhas [MG]
Caixa Postal: 97
CEP: 36415-000
Tel.: [31] 3749-1212
Site: www.csn.com.br
RI: www.ri.csnmineracao.com.br

ESCRITÓRIO COMERCIAL (SÃO PAULO)

Av. Brigadeiro Faria Lima, 3.400
19º e 20º andares
Itaim Bibi - São Paulo [SP]
CEP: 04538-132
Tel.: [11] 3049-7100
E-mail: invrel@csnmineracao.com.br

ESCRITÓRIO COMERCIAL (PORTUGAL)

Av. da Siderurgia Nacional S/N
Aldeia de Paio Pires
CEP: 2840-075
Tel.: 00351 212 278 351
00351 212 278 352
E-mail: comercial@csnmining.pt

ESCRITÓRIO COMERCIAL (HONG KONG)

Units 1203-4, 12th Floor
Agricultural Bank of China Tower
50 Connaught Road Central
Hong Kong
Tel.: +852 2236 3400
E-mail: csnmining@csn.hk

MINA CASA DA PEDRA

Casa de Pedra - Congonhas [MG] - Brasil
CEP: 36415-000
Caixa Postal: 97
Tel.: [31] 3749-1212

MINA DO ENGENHO

Rodovia dos Inconfidentes, Km 40, s/nº
Zona Rural - Rio Acima - MG
CEP: 34.300-000

MINA E COMPLEXO DE BENEFICIAMENTO PIRES

Rodovia BR 040 Km 590, s/nº [parte],
Zona Rural, Distrito de Miguel Burnier,
Ouro Preto - MG
CEP - 35.400-000

TERMINAL DE CARGAS GRANÉIS (TECAR)

Ilha da Madeira - Itaguaí [RJ] - Brasil -
CEP: 23826-600
Tel.: [21] 2687-1912

OUTROS CONTATOS

Mineração MERCADO
INTERNO [compra e venda]
Tel.: [31] 3749-1652
Mineração MERCADO
EXTERNO
Tel.: +852 2236 3400

ASSESSORIA DE IMPRENSA

Tel.: [31] 3749-1069 / [31]
99619-7817
E-mail: imprensa@csn.com.br
[exclusivo para atendimento a
jornalistas]

Créditos

CONSELHO DE ADMINISTRAÇÃO

Benjamin Steinbruch [Presidente]
Marcelo Cunha Ribeiro
Victoria Steinbruch
Helena Brennand Guerra
Hiroshi Akiba
Miguel Ethel Sobrinho
Yoshiaki Nakano

DIRETORIA

Enéas Garcia Diniz [Diretor-superintendente]
Hironori Makanae [Diretor de Planejamento Estratégico]
Pedro Barros Mercadante Oliva [Diretor Financeiro e de Relações com Investidores]
Otto Alexandre Levy Reis [Diretor de Investimentos]

COORDENAÇÃO GERAL, REDAÇÃO E ELABORAÇÃO DO RELATÓRIO

Diretoria de Sustentabilidade, Meio Ambiente e Segurança do Trabalho
Helena Brennand Guerra

Equipe:

Lívia Ballot de Miranda
Karoline Castro Oliveira Francisco
Eduardo Guadagnini Lima
Fernando Salina
Flavia Tranjan Andreotti
Pablo Belosevich Sosa
Renan Reis

Diretoria Institucional

Luiz Paulo Teles Ferreira Barreto

Equipe:

Ana Carolina Diegues de Faria Passaro
Carlos Miranda Lima

Diretoria de Relações com Investidores

Pedro Barros Mercadante Oliva – Diretor Financeiro e de Relações com Investidores

Equipe:

Pedro Gomes de Souza
Danilo Dalapria Nascimento
Rafael Costa Byrro

CSN Inova

Alessandra Steinbruch
Catarina Lagnado

COLABORAÇÃO

Pela apuração e análise de informações, agradecemos o apoio e a cooperação dos gestores e demais colegas envolvidos de todas as unidades e áreas Corporativas envolvidas da CSN Mineração:

- Mina Casa de Pedra;
- Mina do Engenho;
- Complexo de Beneficiamento do Pires;
- TECAR - Terminal de Granéis Sólidos.

MATERIALIDADE, CONSULTORIA, CONTEÚDO E DESIGN

usina82

GESTÃO DOS INDICADORES AMBIENTAIS

GRI, UNCTAD, SASB, ODS, avaliações setoriais, International Council of Mining and Metals, avaliação de riscos hídricos e GHG Protocol – Combustech Tecnologia da Combustão Ltda.

FOTOS

Banco de imagens CSN

