

Relatório de sustentabilidade 2023



Sumário

BOAS-VINDAS • 03

- » Sobre Este Relatório • 04
- » Mensagem do Presidente • 07
- » Destaques em 2023 • 10

CONTEXTO E PERSPECTIVAS • 13

- » Estratégia e Visão de Negócios • 19
- » Programa de Sustentabilidade • 22
- » Reparação • 27

GOVERNANÇA E GESTÃO • 28

- » Modelo de Governança • 30
- » Ética e Transparência • 32
- » Segurança de Ativos e Estruturas • 35
- » Inovação • 38
- » Riscos e Oportunidades • 42

NOSSA GENTE • 43

- » Desenvolvimento de Pessoas • 46
- » Diversidade, Equidade e Inclusão • 50
- » Saúde Integrada e Segurança • 52
- » Direitos Humanos • 58

ENGAJAMENTO SOCIAL • 60

- » Comunidades Anfitriãs e Desenvolvimento dos Territórios • 62
- » Fornecedores • 63
- » Governo e Instituições • 67
- » Investimentos Voluntários • 68

MEIO AMBIENTE • 69

- » Gestão Climática e Atmosférica • 71
- » Consumo e Eficiência Energética • 75
- » Água • 76
- » Resíduos, Rejeitos e Estéreis • 78
- » Biodiversidade • 80

DESEMPENHO FINANCEIRO • 83

SUMÁRIO GRI • 86

- » Relatório de Asseguração • 97

ANEXO DE INDICADORES • 99

Boas-vindas

- » SOBRE ESTE RELATÓRIO
- » MENSAGEM DO PRESIDENTE
- » DESTAQUES EM 2023

Sobre Este Relatório

GRI 2-2

Divulgamos aos nossos empregados, comunidades anfitriãs, poder público, fornecedores, clientes, parceiros e sociedade em geral uma síntese da jornada da Samarco durante 2023 por meio deste *Relatório Anual de Sustentabilidade*.

O documento integra nosso compromisso de dialogar de forma transparente sobre nossos projetos, desempenhos, investimentos e perspectivas de negócio, mantendo o foco sobre os temas materiais, financeiros e não financeiros, considerados mais relevantes na perspectiva de nossos públicos de relacionamento.

Este relatório tem como escopo as operações minerárias, industriais, administrativas e de logística da Samarco nos estados de Minas Gerais e Espírito Santo, além de escritórios no exterior – mesma base considerada nas Demonstrações Financeiras da Empresa, divulgadas em **nosso site**. As entidades jurídicas reunidas sob a Samarco são: Samarco Mineração S.A em Recuperação Judicial; Samarco Iron Ore Europe B.V.; Samarco Asia Ltd.; e Samarco Finance Ltd.

O período coberto pelos indicadores financeiros e socioambientais é de 1º de janeiro a 31 de dezembro de 2023, embora informação contextual qualitativa possa abordar eventos anteriores ou subsequentes na narrativa do negócio. Apresentamos indicadores ambientais,

sociais e de governança (ESG, na sigla em inglês) sobre os temas materiais que cobrem as unidades do Complexo de Germano, em Mariana e Ouro Preto (MG); Complexo de Ubu, incluindo o terminal marítimo, em Anchieta (ES); escritório administrativo de Belo Horizonte (MG); e minerodutos.

As informações estão em sintonia com a Declaração de Compromisso com a Sustentabilidade e com nosso Programa de Sustentabilidade, estruturado em 2023. Também prestam contas sobre nossas ações alinhadas aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) e aos Dez Princípios do Pacto Global das Nações Unidas.

Trazemos ainda, informação contextual sobre os processos de reparação associados ao rompimento da barragem de Fundão, atualmente sob gestão da Fundação Renova na forma de mais de 40 programas. As informações são articuladas de modo a prestar contas sobre nossas ações alinhadas aos ODS e aos Dez Princípios do Pacto Global das Nações Unidas.

Este relatório é validado formalmente pela Diretoria Executiva e traduz nosso esforço de reconstruir as bases de confiança e diálogo que compõem a história da Empresa.



Empregado e empregadas da Samarco, Complexo de Ubu (ES)

Tem dúvida sobre algum conteúdo apresentado?
Entre em contato pelo e-mail relacionamento@samarco.com ou pelo telefone 0800 033 8485.

QUAIS REFERÊNCIAS ADOTAMOS?

NORMAS GRI

Reúnem os indicadores específicos de desempenho nos aspectos ESG e econômicos, além de conteúdos gerais e fundamentos que guiam o processo de definição de conteúdo do relato. Ao longo do texto, as respostas aos *disclosures* exigidos pela Global Reporting Initiative (GRI) são sinalizadas por códigos (exemplo: GRI 403-5), cujo detalhamento está no Sumário de Conteúdo da GRI.

Confira aqui o Sumário de Conteúdo da GRI.



TEMAS MATERIAIS

Também apresentamos nossos temas materiais, que balizam a estrutura e o conteúdo deste relato, por meio dos ícones nas aberturas de capítulos.



Ética, governança e transparência



Rejeitos: gestão da disposição e mitigação dos impactos causados pelo rompimento



Gerenciamento e mitigação de impactos sobre a biodiversidade



Engajamento e participação das comunidades



Sustentabilidade financeira



Produção segura, sustentável e responsável



Desenvolvimento humano e organizacional

NORMAS SASB

Trazem indicadores contábeis relacionados à sustentabilidade específicos do setor e aplicáveis às nossas rotinas, em linha com nossos temas materiais. Também os indicamos ao longo do texto por meio de códigos.

TCFD

Relato de conteúdo e informação sobre governança, estratégia, gestão de riscos e métricas e metas relacionados ao clima. Sinalizamos a resposta aos itens da Task Force on Climate-Related Financial Disclosures (TCFD) por meio de códigos.

FRAMEWORK DE RELATO INTEGRADO

Adotamos a abordagem integrada, por meio da premissa de conectividade de informação financeira e não financeira e do atendimento de alguns requisitos da estrutura para <IR>, conforme orientações da IFRS Foundation. Referenciamos os capitais por meio de ícones nas aberturas de capítulos.



Manufaturado



Social



Humano



Financeiro



Natural



Intelectual

PRINCÍPIOS ICMM

Apresentamos em ícones nas aberturas de capítulos a conexão entre as informações divulgadas e os princípios de sustentabilidade do Conselho Internacional de Mineração e Metais (ICMM, na sigla em inglês).



ODS E PACTO GLOBAL

Apresentamos por meio dos ícones dos 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável e dos Dez Princípios do Pacto Global nossa aderência e nossa contribuição às agendas das Nações Unidas.

ODS



PACTO GLOBAL



1. RESPEITAR
e apoiar a proteção dos direitos humanos internacionalmente proclamados.



2. ASSEGURAR
a não participação da empresa em violações dos direitos humanos.



3. APOIAR
a liberdade de associação e o reconhecimento efetivo do direito à negociação coletiva.



4. ELIMINAR
todas as formas de trabalho forçado e compulsório.



5. ERRADICAR
todas as formas de trabalho infantil da cadeia produtiva.



6. ESTIMULAR
práticas que eliminem qualquer tipo de discriminação no emprego.



7. ASSUMIR
práticas que adotem uma abordagem preventiva com relação aos desafios ambientais.



8. DESENVOLVER
iniciativas para promover maior responsabilidade ambiental.



9. INCENTIVAR
o desenvolvimento e a difusão de tecnologias ambientalmente responsáveis.



10. COMBATER
a corrupção em todas as suas formas, incluindo a extorsão e o suborno.

Mensagem do Presidente

GRI 2-22

A Samarco segue empenhada em fortalecer as bases de suas relações sociais, ambientais e econômicas e concretizar seu propósito de fazer uma mineração diferente, mais segura e sustentável. A jornada que nos trouxe até aqui teve, em 2023, importantes conquistas e aprendizados que habilitam o futuro do negócio

No último ano, alcançamos resultados condizentes com nosso potencial, coerentes com o plano gradual de retomada de nossa capacidade produtiva e capazes de demonstrar como a Samarco almeja compartilhar valor com a sociedade brasileira. Registramos, em dezembro, a marca de 25,7 milhões de toneladas de pelotas e finos de minério de ferro produzidas desde nossa retomada, há três anos. Atravessamos o ano sem incidentes graves em segurança para nossos(as) empregados(as) e contratados(as), com taxas de acidentes comparáveis às melhores de nosso setor em nível global, e tivemos 100% de nossas estruturas geotécnicas em condições estáveis atestadas por auditorias independentes. Ao fim do exercício, registramos um Ebitda ajustado de US\$ 797,7 milhões, demonstrando nossa capacidade de criar valor.

Esses resultados, porém, só fazem sentido quando reverberam nas ações que desenvolvemos junto aos nossos públicos de relacionamento – empregados(as), contratados(as), fornecedores, poder público e comunidades anfitriãs. Também devem dialogar com uma perspectiva de longo prazo para o negócio: afinal, somos uma empresa comprometida com a reparação dos impactos gerados pelo rompimento da barragem de Fundão e que, em processo de Recuperação Judicial, tem obrigações a cumprir com credores internacionais e nossas acionistas, assim como importante função social nas regiões que nos recebem, em Minas Gerais e no Espírito Santo. Por esse motivo, afirmo que 2023 foi um ano essencial em nossa história, no qual, de fato, demonstramos estar preparados para seguir adiante.



Rodrigo Alvarenga Vilela
Presidente

Acreditamos na abordagem integrada dos capitais intelectual, social e humano para seguirmos criando e compartilhando valor

Quatro marcos foram decisivos. O primeiro deles, a estabilidade operacional, se traduziu na produção de pelotas e finos, em nossos patamares de segurança e no progresso de nosso projeto de descaracterização das estruturas remanescentes, com a conclusão da cava do Germano e os avanços na barragem de Germano. O segundo se refere à nossa reestruturação financeira: aprovamos o Plano de Recuperação Judicial homologado pela Justiça, dando segurança e visibilidade aos nossos credores quanto à capacidade da Empresa de pagar sua dívida, planejar e alocar capital com vistas ao futuro do negócio.

O terceiro marco de 2023 diz respeito à jornada de retomada e crescimento até a capacidade produtiva instalada. Obtivemos junto ao Conselho de Administração a aprovação do plano de investimentos necessários para alcançarmos 60% de capacidade em 2025, com R\$ 1,6 bilhão alocado já durante 2023 e expectativa de outros R\$ 2 bilhões em 2024. Paralelamente, seguimos com um importante processo de licenciamento ambiental para a continuidade operacional em médio e longo prazos. Ele contempla, dentre outras estruturas, a exploração de novas áreas de lavra e a ampliação da capacidade de filtragem de rejeitos no Complexo de Germano, em sintonia com nosso foco em minimização ou eliminação do uso de barragens de rejeitos – um modelo sob o qual temos atuado, desde dezembro de 2020, no contexto de nossa retomada.

Em quarto lugar, e presente de forma transversal em todo o negócio, reforço que a governança

da sustentabilidade da Samarco teve significativos progressos e está totalmente conectada ao Mapa Estratégico da Empresa. Durante 2023, concluímos a elaboração do Programa de Sustentabilidade. Ele reúne indicadores sobre temas ambientais, sociais e de governança (ESG) que são críticos para nós e para a sociedade – como água, biodiversidade, descarbonização, direitos humanos, comunidades anfitriãs, saúde, segurança, diversidade, equidade e inclusão e inovação – e que passam a ser monitorados com metas e iniciativas para o período de 2023 a 2032, de forma integrada ao estudo de riscos corporativos e oportunidades de negócio. Os pilares do programa refletem a jornada que tivemos desde a Declaração de Compromisso com a Sustentabilidade, em 2021, e traduzem de que forma pensamos nosso propósito, missão, visão, valores e estratégia em coerência com os temas-chave do setor mineral, os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) e o Pacto Global da ONU.

Acreditamos que a abordagem integrada dos capitais intelectual, social e humano é fundamental para seguirmos criando e compartilhando valor. Tivemos um ano de aprendizados e conquistas na frente de inovação: fomos pioneiros no uso de coprodutos de lavra de mármore para a produção de pelotas, com 48,5 mil toneladas do material utilizadas de outubro de 2022 a dezembro de 2023. Trata-se de uma iniciativa que gera ganhos para a Samarco e para empresas e comunidades, sobretudo no Espírito Santo, maior produtor de rochas ornamentais do Brasil, refletindo o conceito de economia circular e sua aplicabilidade à indústria.

Quanto à reparação, reafirmamos nosso compromisso com as ações de gestão dos impactos do rompimento da barragem de Fundão previstos no Termo de Transação e Ajustamento de Conduta (TTAC). Em 2023, destinamos junto da Vale e da BHP R\$ 6,6 bilhões aos programas executados pela Fundação Renova, resultando em cerca de R\$35 bilhões utilizados em todo o processo de reparação. Além disso, seguimos em diálogo com as autoridades e órgãos reguladores.

Nas relações com os territórios e comunidades que nos recebem, o ano de 2023 reforçou nossa crença de que todos devemos crescer juntos. Seguimos construindo cadeias produtivas próximas às operações por meio do Programa Força Local, que reuniu R\$ 1 bilhão em compras de materiais e serviços com 1,5 mil fornecedores locais em Minas Gerais e no Espírito Santo. Também iniciamos, na frente de relações socioinstitucionais, um processo de incremento dos canais de contato com as comunidades mineiras e capixabas e promovemos diversos cursos técnicos e de qualificação. Demos, ainda, continuidade aos investimentos baseados na Política de Investimento Institucional e Social e acompanhamos o reflexo de nossa atividade nos territórios por meio do Programa de Monitoramento de Indicadores Socioeconômicos. Foram R\$ 81 milhões aplicados pela Empresa em programas socioinstitucionais e ambientais, incluindo investimentos voluntários e decorrentes de condicionantes e outras obrigações legais.

Em 2023, também investimos no nosso capital humano. A nossa expectativa é de que nos

próximos dois anos sejam gerados até 3 mil novos postos de trabalho, sendo 600 vagas diretas, quando chegarmos a 60% da capacidade operacional, e estamos certos de que só atingiremos esse resultado com a retenção e a atração de gente engajada, valorizada e aderente aos nossos valores e cultura. Um dos destaques foi o Programa de Diversidade, Equidade e Inclusão, que, em seu segundo ano de existência, nos fez atingir o patamar de 46,8% de admissões de mulheres na Empresa e lançar ações afirmativas para grupos sub-representados, aproveitando este momento de incremento do quadro funcional. Também tivemos mais de 80,2 mil horas de formações na plataforma Saber Samarco e levamos o Programa Liderando Pessoas e o Negócio para coordenadores e gerentes. O reflexo deste investimento em pessoas foi o reconhecimento pelo terceiro ano consecutivo no prêmio Lugares Incríveis para Trabalhar, promovido pela Fundação Instituto de Administração (FIA) e pelo portal UOL.

Entramos em 2024 cheios de objetivos, desafios e projetos, com energia e vontade de seguir em constante evolução. Estamos atentos e reconhecemos que nossa estratégia de negócio está sujeita a fatores macroeconômicos e de mercado, bem como à capacidade de ressignificarmos nossa reputação e nossa base de relacionamentos. No nosso horizonte, também está em destaque o progresso necessário nas agendas dos direitos humanos e das mudanças climáticas, temas muito relevantes no contexto do setor mineral. Por outro lado, acredito que este é um momento ímpar para caminharmos com

solidez por essas temáticas e reafirmarmos nossa resiliência, estabilidade e dedicação aos compromissos e responsabilidades da Empresa.

O senso de humildade e coerência com nossa história nos faz buscar construir uma Empresa cada vez mais relevante para parceiros, empregados e territórios capixabas e mineiros que nos recebem há mais de 46 anos. Queremos construir um novo capítulo com a sociedade brasileira nos próximos anos. Para isso, este **Relatório Anual de Sustentabilidade** compila e compartilha com transparência indicadores, dados e uma narrativa dos fatos vividos pela Samarco em 2023, a fim de reafirmar nosso propósito de fazer uma mineração diferente e sustentável.

Desejo a você uma ótima leitura.

Rodrigo Vilela
Presidente

Destques em 2023

Resultados



R\$ 1,6 bilhão

em investimentos habilitadores do aumento de capacidade produtiva para 60% (previsto para 2025)

9,4 milhões

de toneladas produzidas (pelotas + finos)

+ R\$ 2 bilhões

previstos para 2024

US\$ 1.541,0 milhões

em faturamento bruto

R\$ 6,6 bilhões

destinados aos programas executados pela Fundação Renova:

R\$ 2,3 bilhões Samarco

R\$ 4,3 bilhões Vale e BHP

US\$ 151,9 milhões

em investimentos (Capex)

R\$ 850 milhões

investidos na descaracterização da barragem e cava do Germano

Governança e cultura

Pesquisa de Clima Organizacional¹:

92,8%

em índice de favorabilidade e

96%

de adesão

+ de 80,2 mil horas

de capacitação sobre diversos temas

46,8% mulheres

nas admissões durante o ano

Construção e finalização do Programa de Sustentabilidade 2023-2032

122

indicadores contemplados

Estruturação de Comitê Interno de Sustentabilidade atrelado à Diretoria Executiva

+ de 70 riscos avaliados no mapeamento corporativo, com

+ de 98% de aderência à Norma ISO 31000, atestada por auditoria externa

100% dos empregados submetidos a treinamentos sobre o Código de Conduta e as políticas anticorrupção da Empresa

Publicação da Política de Direitos Humanos

¹ Fonte: FIA Employee e ExperienceFEEX

Engajamento social

Segurança e inovação



0,12

foi a taxa específica de acidentes Com Perda de Tempo (CPT)

0,52

em taxa total de frequência de acidentes na Samarco, abaixo do benchmark setorial global

Zero

afastamento por doenças ocupacionais ou óbito de empregados próprios e terceiros

100%

de conformidade nos laudos de estabilidade das barragens da Samarco

Alcançamos

98%

de aderência ao Padrão Global da Indústria para a Gestão de Rejeitos (GISTM)



+ de R\$ 30 milhões

em projetos de inovação incremental e disruptiva



+ de 1.000 ideias

implantadas no âmbito do Programa Ideias de Valor

Programa Força Local



+ de 380
empresas certificadas



15 mil
pessoas
impactadas em MG e no ES



R\$ 2,3
bilhões
em compras realizadas
com **fornecedores locais**

R\$ 12 milhões
em investimentos voluntários
(socioinstitucionais/PIIS)

R\$ 69 milhões
em investimentos sociais
de condicionantes

Meio ambiente

95%

de conformidade
mensurada no Índice
de Performance
Ambiental (IPA)

Cerca de

50%

de queda no
volume descartado
de efluentes

77,3%

dos resíduos
destinados à
reciclagem

100%



de nossa energia elétrica
adquirida é proveniente de
**fontes renováveis
e rastreadas**

**17 mil
hectares**



de área coberta por iniciativas de
preservação da biodiversidade (quase 4x a
área operacional das nossas unidades)



Contexto e Perspectivas

GRI 2-1, 2-6

- » ESTRATÉGIA E VISÃO DE NEGÓCIOS
- » PROGRAMA DE SUSTENTABILIDADE
- » REPARAÇÃO

CAPITAIS <IR>



ODS



TEMAS MATERIAIS



ICMM



13 mil 
pessoas trabalhando

1,7 mil
empregados diretos

1,5 mil
fornecedores

A Samarco Mineração S.A. é uma mineradora brasileira com 46 anos de história, atuante no mercado transoceânico de pelotas e finos de minério de ferro. Somos uma empresa de capital fechado, controlada em partes iguais por nossas acionistas BHP e Vale, e temos como propósito fazer uma mineração diferente, mais segura e sustentável.

Contamos com uma força de trabalho de aproximadamente 13 mil pessoas, com cerca de 1,7 mil empregados diretos. Também nos apoiamos nas relações com as comunidades anfitriãs da Empresa e nos nossos mais de 1,5 mil fornecedores para operar com segurança e respeito à vida, buscando a superação e reconstrução das bases sociais, ambientais e econômicas do negócio.

Na década de 1970, inovamos com um modelo de negócio com uma cadeia de produção integrada da mina ao porto – conectando as operações do complexo de Germano (em Mariana e Ouro Preto, estado de Minas Gerais) às de Ubu (em Anchieta, no Espírito Santo) por meio de minerodutos, reduzindo impactos e custos logísticos da produção de pelotas de minério de ferro. Também fomos pioneiros ao explorar minério de baixo teor de ferro na produção

de produtos de alto valor agregado, por meio de processos que extraem o máximo potencial dos recursos e atendem os padrões de qualidade da indústria siderúrgica global.

Fazíamos parte do seleto grupo dos maiores *players* desse mercado no Brasil quando, em 2015, o rompimento da barragem de Fundão resultou em impactos sociais e ambientais em municípios mineiros e capixabas ao longo da Bacia do Rio Doce, afetando pessoas e ecossistemas. As ações de reparação e compensação foram imediatamente assumidas por nós e, posteriormente, transferidas à gestão da Fundação Renova, constituída a partir da assinatura do Termo de Transação e de Ajustamento de Conduta (TTAC). Após o rompimento de Fundão, tivemos nossas operações paralisadas e realizamos uma profunda revisão de processos, políticas e modelo de gestão, com vistas à reconquista da confiança da sociedade e à obtenção das licenças necessárias para retornarmos de forma segura e sustentável.

[Clique aqui e leia mais sobre as ações de reparação.](#) 

Desde dezembro de 2020, nossas unidades voltaram a operar com 26% da capacidade, de uma forma que traduz nosso propósito de fazer uma mineração diferente e sustentável. Destaque para o sistema de filtragem para empilhamento a seco de rejeitos e disposição em cava rochosa, sem utilização de barragens. Estamos, no momento, operando com 30% da capacidade e nos preparando para chegar a 60% até 2025, conforme nosso plano de retomada gradual, e alcançar 100% em 2028, por meio de inovações que abrangem soluções para destinação de rejeitos e estéril.

Refletindo as lições aprendidas e a fim de traduzir na prática nosso posicionamento pós-retomada, divulgamos em 2021 nossa Declaração de Compromisso com a Sustentabilidade e, em 2023, concluímos a estruturação do Programa de Sustentabilidade. Ele reúne 122 indicadores para mensurar o progresso de iniciativas nas esferas ambiental,

social e de governança (ESG) em todas as áreas da Samarco e sua cadeia de valor. Em 2023, no âmbito da Recuperação Judicial iniciada em 2021, concluímos negociação com credores internacionais e nossas acionistas, o que resultou na homologação de um Plano de Recuperação Judicial e na equalização da nossa dívida. Seguimos demonstrando nossa estabilidade operacional, dando visibilidade às partes interessadas sobre o futuro da Empresa e sua capacidade de honrar compromissos.

Em 2023, registramos um Ebitda ajustado de US\$ 797,7 milhões, um desempenho coerente com nosso momento e potencial. Ao mesmo tempo, destinamos mais de R\$ 2,3 bilhões às ações de reparação da Fundação Renova (além de R\$ 4,3 bilhões aportados por nossos acionistas) e alocamos R\$ 850 milhões no projeto de descaracterização da barragem e cava (etapa já concluída) do Germano.

Seguimos demonstrando nossa estabilidade operacional, dando visibilidade às partes interessadas sobre o futuro da Empresa e sua capacidade de honrar compromissos



Cláudia Auxiliadora,
Complexo de
Germano (MG)

Missão



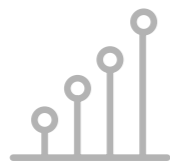
Otimizar a transformação dos recursos minerais em valor para a sociedade, de forma segura, eficiente e inovadora, hoje e no futuro.

Visão



Ser reconhecida pela superação e reconstrução das relações sociais, ambientais e econômicas.

Propósito



Fazer uma mineração diferente e sustentável capaz de gerar resultados e construir valor para a sociedade.

Valores



- Respeito às pessoas
- Integridade
- Mobilização para resultados
- Segurança

Pelotas Samarco,
Complexo de Ubu,
Anchieta (ES)



ATIVOS E INFRAESTRUTURA GRI 2-6

2 minas: Alegria e Germano

📍 Mariana e Ouro Preto (MG)

Atividade: Extração de minério de ferro

3 minerodutos (hoje: 1 ativo)

📍 25 municípios em Minas Gerais e no Espírito Santo

Atividade: Transporte de polpa de minério de ferro

3 concentradores de minério (hoje: 1 ativo)

📍 Mariana e Ouro Preto (MG)

Atividade: Beneficiamento de minério extraído

Sistema de disposição de rejeitos na Cava Alegria Sul

📍 Mariana e Ouro Preto (MG)

Atividade: Capacidade de 10,4 milhões de m³ para disposição de parte do rejeito ultrafino em cava confinada

Barragens e pilhas de estéril e rejeito

📍 Mariana e Ouro Preto (MG), Matipó (MG) e Anchieta (ES)

Atividade: Armazenamento de rejeitos, estéril e água para captação. Em MG: barragem de rejeitos de Germano (em descaracterização) e cava do Germano (com descaracterização concluída), barragem Nova Santarém (sedimentos e água), barragem Matipó (sedimentos e água) e pilha de rejeito e estéril Alegria Sul. No ES: barragem Norte (água)

4 usinas de pelotização (hoje: 1 ativa)

📍 Anchieta (ES)

Atividade: Transformação de polpa de minério de ferro em pelotas

Terminal marítimo

📍 Anchieta (ES)

Atividade: Escoamento e embarque da produção rumo a clientes no exterior

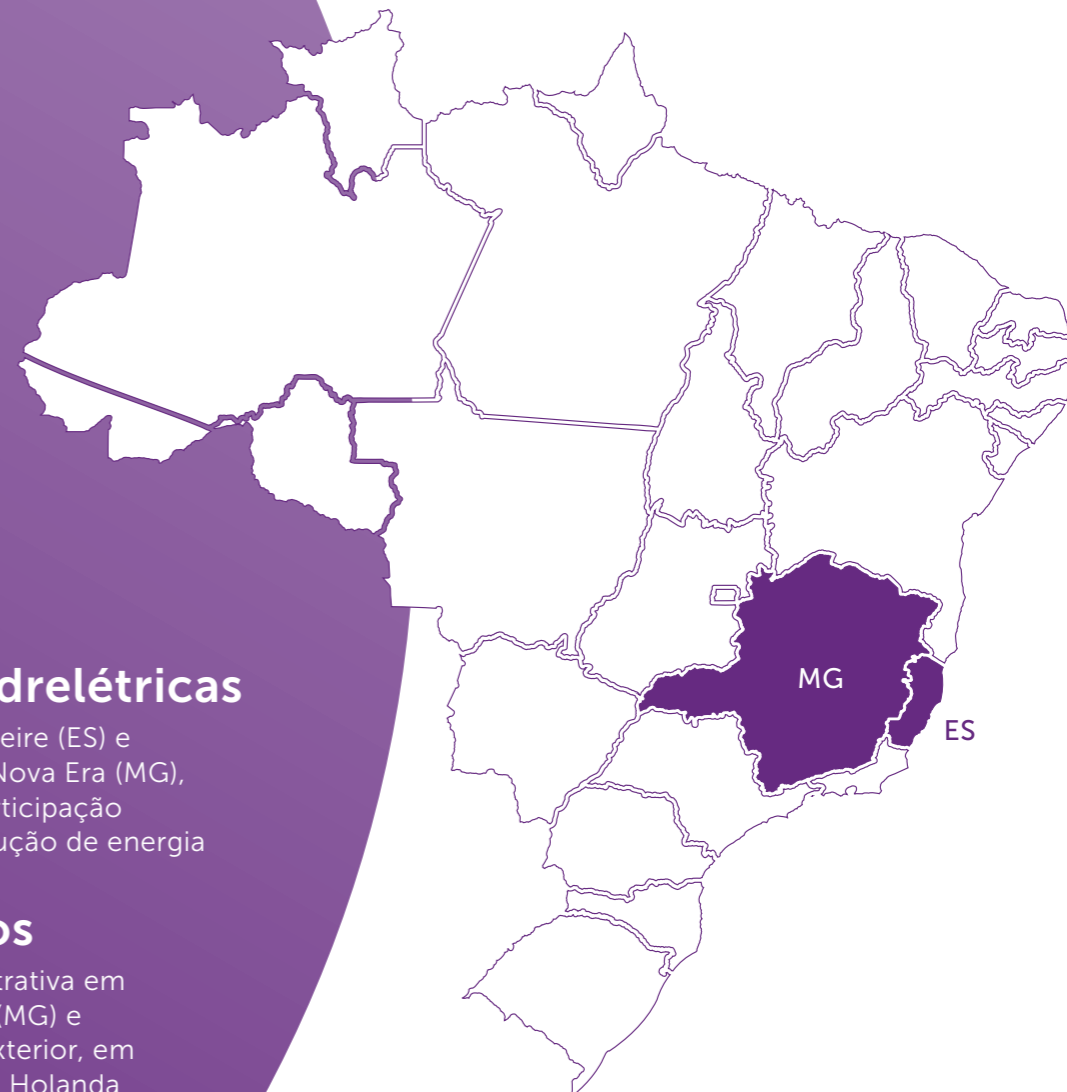
Usinas hidrelétricas

📍 PCH Muniz Freire (ES) e Antônio Dias e Nova Era (MG), com 49% de participação

Atividade: Produção de energia

Escritórios

📍 Sede administrativa em Belo Horizonte (MG) e escritórios no exterior, em Hong Kong e na Holanda



PRODUTOS E PORTFÓLIO

O desempenho operacional da Empresa foi sólido e confirmou nossa expectativa de ligeiro crescimento, totalizando 9,4 milhões de toneladas de minério de ferro como pelotas de alto forno e redução direta, *pellet feed* e *sinter feed*, representando um incremento de 1,2% em relação ao ano anterior.

A Samarco opera um sistema produtivo integrado da mina ao porto, que conta com pátios de estocagem alfandegados para venda de produtos e recebimento de insumos, dois berços de atracação dedicados e um berço para cargas diversas, com capacidade de embarque de 33 milhões de toneladas/ano.

1,2 %
incremento
em relação ao
ano anterior

9,4 milhões
de toneladas de
minério de ferro



Estratégia e Visão de Negócios

Em nossa história de quase cinco décadas, construímos um negócio com posição de relevância no mercado transoceânico e capacidade de atendimento a clientes de diversos subsetores da siderurgia. Essa jornada foi interrompida em 2015, com o rompimento da barragem de Fundão, e ganhou um novo capítulo com o início da retomada gradual de nossas operações em dezembro de 2020. Desde então, sob um novo modelo e em um contexto diferente para o setor mineral, propomos em nossa reflexão estratégica operar sob novas bases, fazendo uma mineração pautada por critérios de sustentabilidade.

Sob essas diretrizes, estamos empenhados em superar os desafios apresentados ao longo do caminho para o negócio, com o engajamento de nossos líderes, empregados e parceiros. No desempenho operacional, trabalhamos para assegurar a estabilidade e segurança das operações, um compromisso inegociável para retomarmos a confiança da sociedade na Empresa. Seguimos agindo com transparência quanto ao processo de Recuperação Judicial, financiando as ações reparatórias sob gestão da Fundação Renova, investindo em projetos de descaracterização das estruturas geotécnicas e alocando capital nos projetos de inovação que são habilitadores do futuro do negócio.

O processo de inteligência estratégica da Samarco é responsável por nos permitir navegar com visão de longo prazo. Sob coordenação do Conselho de Administração, que representa nossas acionistas BHP e Vale, esse trabalho também conta com o envolvimento da Diretoria Executiva, responsável formal pelo cumprimento dos objetivos e planos de negócio.

O Mapa Estratégico vigente cobre o período de 2023 a 2032 e conta com diretrizes divididas em três frentes – Sustentabilidade do Negócio; Crescimento e Futuro; e Melhoria de Performance, por meio dos quais cobrimos as áreas de projetos, segurança, meio ambiente, pessoas, inovação e relações com comunidades, entre outras. Sua construção está fundamentada na análise dos cenários de mercado, tendências setoriais, desafios de sustentabilidade da Empresa e compromissos assumidos.

Planejamento que cumprimos nos próximos dez anos. Em Sustentabilidade do Negócio, por exemplo, são destaques os projetos ligados ao legado e aos passivos da Empresa, tais como a descaracterização da barragem e da cava do Germano, bem como a Recuperação Judicial e o processo de repactuação da reparação em curso; quanto ao Crescimento e

PROGRAMAS ESTRATÉGICOS



R\$ 1,6 bilhão

alocado a projetos de retomada de capacidade



Complexo de Germano, Mariana e Ouro Preto (MG)

ao Futuro, observamos os requisitos, recursos e habilitadores da Samarco em perspectiva de longo prazo, como os projetos de inovação e novos negócios que viabilizam soluções disruptivas em mineração. A Melhoria de Performance é o passo mais avançado do processo, focado na maximização de uso de nossos ativos e na conquista de desempenhos condizentes com o porte e potencial da Empresa em sua história.

Tivemos avanços e investimentos significativos na execução dos programas em 2023. Um exemplo está no processo, em andamento, de Licenciamento de Longo Prazo para Continuidade das Operações, contemplando novas áreas de lavra e disposição de estéril e rejeitos no Complexo de Germano – etapa fundamental, considerando-se que operamos hoje com cerca de 30% da capacidade e pretendemos chegar a 60% em 2025 e 100% em 2028.

Em 2022, já havíamos apresentado ao órgão competente o estudo de impacto ambiental e o relatório EIA/Rima, e em 2023 foram realizadas outras análises e vistorias. Todo esse processo conta com postura de respeito e transparência com as comunidades anfitriãs. Realizamos audiências públicas nos municípios de Ouro Preto e Mariana, envolvendo a participação de mais de 800 pessoas, para apresentar e discutir nossos planos.

Também avançamos no planejamento financeiro durante o ano: foi aprovado pelo Conselho de Administração o plano de investimentos que viabilizará o salto de produção até 2025, que inclui, além das novas áreas, a construção de uma nova planta de filtragem, que permitirá a minimização na geração de rejeitos e sua disposição no atual modelo de empilhamento a seco. Ainda em 2023, destinamos R\$ 1,6 bilhão a projetos habilitadores do plano de retomada de capacidade, com expectativa de alocar mais R\$ 2 bilhões em 2024.



Na frente financeira, outro tema crítico com progressos em 2023 foi a Recuperação Judicial. Aprovamos e homologamos o plano. Com isso, equalizamos nossa dívida com um planejamento factível de amortização, conferindo segurança e previsibilidade aos próximos passos para que os públicos impactados possam reaver os recursos alocados na Samarco.

A aprovação do plano garante nosso reequilíbrio financeiro, com disponibilidade de caixa para investir no futuro e preservação da função social do negócio, que gera emprego, renda e tributos às comunidades e territórios que nos recebem, além de permitir nosso acesso a captações e operações financeiras que eventualmente sejam necessárias. Representa ainda uma segurança quanto aos compromissos de Reparação, previstos pelo planejamento de fluxo de caixa da Empresa para os próximos anos, embora ainda contemos com o apoio de nossas acionistas para honrar com as obrigações da reparação dos impactos decorrentes do rompimento da barragem de Fundão. Como parte da Recuperação Judicial, estabelecem-se limites de desembolso pela Samarco até que haja o pagamento integral de títulos de dívida sênior, priorizando-se as obrigações de reparação e aportes à Fundação Renova até o limite de R\$ 1 bilhão, ficando com as acionistas os custos que excedam determinados limites.

Também avançamos substancialmente nas frentes de governança ESG, desenvolvimento de pessoas e mão de obra, inovação aplicada a estudos de novos modelos de atividade minerária e no processo de descaracterização da barragem e cava do Germano, concluída no ano. [Confira mais detalhes nos capítulos seguintes deste relatório.](#)

MERCADO E SETOR

Atuamos em um mercado dinâmico, comercializando pelotas de minério de ferro de elevado teor, atendendo globalmente as necessidades dos nossos clientes siderúrgicos. Ademais, produzimos, em menor escala, *pellet feed* e *sínter feed*.

Mantivemos nossa vocação exportadora, com nossos produtos sendo comercializados para nossos clientes nas Américas, Ásia, Europa, Oriente Médio e África. Em 2023, de acordo com dados da World Steel Association, que reúne 71 países produtores de aço, representantes de mais de 80% da produção global, o setor acumulou 1.892 Mt de produção de aço, mantendo-se praticamente estável em comparação aos 1.890 Mt do ano anterior. Os preços de minério de ferro seguiram em patamares saudáveis, fechando 2023 com média de ~120 USD/t

e ~132 USD/t para os índices com teores de ferro de 62% e 65%, respectivamente.

Ressalta-se que a preocupação com os temas ligados ao meio ambiente e redução da poluição e descarbonização deverão ser a força motriz que impulsionará mudanças na indústria global nos médio e longo prazos. Dessa forma, a procura por produtos de maior valor agregado deverá ser cada vez maior, tendo as pelotas de minério de ferro um papel crucial como catalisador da descarbonização da cadeia produtiva do aço.



Recuperadora,
Pátios de Estocagem,
Complexo de Ubu,
Anchieta (ES)

Programa de Sustentabilidade

GRI 2-12, 2-13, 2-14, 2-24

O ano de 2023 foi de consolidação da governança de Sustentabilidade da Samarco. Em sequência à divulgação de nossa Declaração de Compromisso lançada em 2021, avançamos na estruturação do respectivo Programa Estratégico, conectado aos temas ambientais, sociais e de governança (ESG) pertinentes à luz do atual momento da Samarco e das demandas dos *stakeholders*. Essa jornada ([confira ao lado](#)) reflete nosso amadurecimento e aprendizado nos últimos anos e estrutura as bases do caminho que queremos percorrer.

Linha do tempo: governança da sustentabilidade



Da alta administração às lideranças operacionais e técnicas, contamos com a presença transversal de discussões sobre sustentabilidade. Mantemos uma gerência geral ligada diretamente ao presidente dedicada ao assunto e, na governança, o Conselho de Administração conta com o assessoramento do Comitê de Sustentabilidade.

Nosso Conselho de Administração supervisiona a incorporação e o progresso de nossos compromissos de sustentabilidade, estabelecendo diretrizes para relações comerciais, cláusulas, auditorias, treinamentos, comunicação, incentivos e avaliação da cadeia de valor, assim como aprovando as políticas de gestão.

Além do engajamento direto com os *stakeholders*, por meio da participação em agendas institucionais e locais e das visitas desses públicos às unidades operacionais, nossa liderança recebe reportes e acompanha, em painéis inteligentes, indicadores de performance de áreas que versam sobre temas ligados às partes interessadas, por intermédio dos comitês de assessoramento.

Ao longo de 2023, pudemos dar mais concretude a essa estrutura, convertendo discussões em práticas e compromissos objetivos. Com a chancela do Conselho de Administração, estruturamos e aprovamos uma estratégia de sustentabilidade formal da Samarco, traduzida

no Programa de Sustentabilidade – que tem um horizonte de dez anos e sumariza pilares, metas e indicadores que, por sua vez, dialogam com as premissas do Mapa Estratégico da Empresa.

Composto de 122 indicadores em diversas áreas, agrupados nos pilares de Meio Ambiente, Engajamento Social, Governança, além dos habilitadores transversais de Saúde e Segurança, Direitos Humanos, Gestão Integrada de Riscos e Inovação, o programa foi elaborado a partir da observação do setor mineral, tendências e tópicos emergentes ESG e dos temas materiais da Empresa. Cada tema escolhido conta com ambição, metas e indicadores-chave de desempenho para monitoramento em curto e longo prazos, além de sinalizar projetos e investimentos atrelados. Entre os tópicos priorizados estão água, biodiversidade, cadeia de valor, direitos humanos, comunidades anfitriãs, diversidade, equidade e inclusão, saúde e segurança, gestão de riscos e inovação.

Para seu acompanhamento, em 2024, estruturamos um Comitê Interno de Sustentabilidade atrelado à Diretoria Executiva, mais um fórum para letramento e sensibilização da liderança. Contamos, ainda, no nível de gestão, com a coordenação de PMO Estratégico, ligada à Gerência de Estratégia e Gestão, que reúne, compila e apresenta sumários de resultados dos compromissos assumidos à diretoria.



REFERÊNCIAS FUNDAMENTAIS DO PROGRAMA

Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS)

Princípios do Pacto Global das Nações Unidas (UNGC)

Temas materiais da Samarco

Princípios de sustentabilidade do Conselho Internacional de Mineração e Metais (ICMM, na sigla em inglês)

Carta de Compromisso à Sociedade - Agenda ESG da Mineração (Ibram)

Veja ilustração do Programa de Sustentabilidade

O Programa de Sustentabilidade será divulgado à sociedade durante o ano de 2024. Areladas a ele estão metas com impacto sobre a remuneração de todos os níveis organizacionais e da alta administração.

O pilar de Reparação, em específico, integra nossa agenda ESG em função de sua relevância para a história, posição e relação da Samarco com a sociedade, mas não é gerenciado diretamente pela Empresa. Com a governança estabelecida no TTAC desde 2016, a Fundação Renova, sob financiamento da Samarco e suas acionistas, conduz mais de 40 programas. Em função desse desenho de atuação, não mantemos metas públicas associadas ao pilar. A Samarco vem fortalecendo a sua atuação nos fóruns de governança da Fundação Renova: participamos do Conselho Curador da entidade com dois executivos efetivos e dois suplentes, e com membros efetivos e/ou suplentes em oito comitês técnicos.

A Samarco vem fortalecendo a sua atuação nos fóruns de governança da Fundação Renova

NOSSOS COMPROMISSOS

PROGRAMA DE SUSTENTABILIDADE 2023-2032

PROPÓSITO

Fazer uma mineração diferente e sustentável, capaz de gerar resultados e construir valor para a sociedade.



Clique aqui e conheça mais detalhes do planejamento e da agenda ESG da Empresa

MATERIALIDADE

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

A identificação, priorização e definição dos temas materiais de sustentabilidade da Samarco se baseiam em metodologias de referência, em especial as normas da Global Reporting Initiative (GRI). Convivemos também com o desafio de, futuramente, refinar nossa listagem de tópicos à luz do contexto de negócios da Samarco, em uma abordagem que considere os impactos gerados pela Empresa e, também, tópicos capazes de afetar seu cenário, seu desempenho e suas perspectivas, sob a ótica da Dupla Materialidade.

O último ciclo de análise completo da Samarco, com consulta aos diversos públicos, ocorreu em 2021 e seguiu a abordagem da materialidade de impacto, sob o critério de relevância dos assuntos para os públicos de relacionamento. Na ocasião, reunimos mais de 360 participações em entrevistas, consultas e reuniões, trabalho somado à análise de estudos setoriais, normas, diretrizes e do Mapa Estratégico da Empresa. Ao fim, validamos os tópicos ESG prioritários junto à Diretoria Executiva e ao Conselho de Administração. Em 2023, promovemos um exercício interno de reflexão e análise da materialidade. Para 2024, prevemos a realização de um novo processo completo, abrangendo nova consulta aos públicos, com o Programa Estratégico implementado.

Etapas



Identificação

Análise de **7 estudos** setoriais e **10 documentos** da Samarco + **5 empresas** do setor. Como resultado, levantamos uma longa lista de **17 temas** financeiros e ESG.



Priorização

Painéis *online*, entrevistas e rodadas de questionários com **362 participações** de *stakeholders*.



Análise

Cruzamento de resultados e ponderação à luz da percepção dos públicos.



Validação

Apresentação dos **7 temas materiais** e **6 temas de gestão** e acompanhamento interno à Gerência-Geral de Sustentabilidade e à Diretoria Executiva.



Públicos consultados

- Acionistas e investidores
- Clientes/consumidores
- Empregados
- Terceiros e contratadas
- Comunidades anfitriãs
- Fornecedores e prestadores de serviços
- Governo e reguladores
- Terceiro setor
- Mídia
- Academia
- Sindicatos

Nossa meta é atualizar o processo completo em 2024

NOSSOS TEMAS MATERIAIS

PILARES DE SUSTENTABILIDADE	TEMAS MATERIAIS	NOSSO FOCO	PÚBLICOS QUE PRIORIZAM O TEMA	O ENVOLVIMENTO DA ORGANIZAÇÃO COM OS IMPACTOS	ODS RELACIONADOS	PRINCÍPIOS DO ICMM	INDICADORES GRI
Governança e cultura organizacional Relações Sociais	Ética, governança e transparência	Atendimento à legislação; programas de <i>compliance</i> ; treinamentos anticorrupção e antissuborno; medidas de resposta a casos de corrupção; transparência nos negócios e na comunicação; gestão de riscos e de crise; posicionamento em agendas e temas emergentes (por exemplo: Covid-19, Agenda 2030 da ONU, agenda ESG etc.)	Executivo, especialista, cliente, fornecedor, comunidade e instituições	Direto	ODS 12 (12.6) ODS 16 (16.5 e 16.6)	1, 2, 3 e 4	GRI 205-1, 205-2, 205-3, 206-1, 207-1, 207-2, 207-3, 307-1, 415-1, 419-1
Meio Ambiente + Segurança e Inovação	Rejeitos: gestão da disposição e mitigação dos impactos causados pelo rompimento	Confiabilidade, segurança e estabilidade das barragens; remoção de rejeitos dos locais impactados; investimentos e uso de novas tecnologias e equipamentos voltados ao beneficiamento ou reaproveitamento de rejeitos da operação; descaracterização das barragens de contenção de rejeitos e resíduos alteadas pelo método a montante; efluentes; gestão de resíduos diversos e economia circular; investimentos e parcerias em pesquisa e tecnologia; adoção de conceitos da indústria 4.0 na mineração	Executivo, especialista, cliente, empregado, fornecedor e instituições	Direto	ODS 8 (8.2) ODS 9 (9.4, 9.5 e 9.b) ODS 12 (12.4, 12.5, 12.6 e 12.a)	4, 6 e 7	GRI 203-1, 306-1, 306-2, 306-3, 306-5
Meio Ambiente	Gerenciamento e mitigação de impactos sobre a biodiversidade	Uso do solo; prevenção, mitigação, recuperação e compensação de impactos da operação sobre a biodiversidade terrestre e aquática; preservação e recuperação de áreas	Especialista, fornecedor, comunidade e instituições	Direto	ODS 12 (12.2 e 12.a) ODS 14 (14.1 e 14.2) ODS 15 (15.1, 15.2 e 15.5)	7	GRI 304-1, 304-2, 304-3, 304-4, MM1, MM2
Relações Sociais	Engajamento e participação das comunidades	Diálogo social e entendimento das necessidades das comunidades; suporte e recuperação de comunidades impactadas; retorno das condições socioeconômicas das regiões impactadas; geração de emprego e renda; fomento à estruturação de novos negócios menos dependentes da mineração; investimentos sociais e institucionais; plano de fechamento de minas	Executivo, fornecedor, instituições, especialista e comunidade	Direto	ODS 8 (8.3, 8.5, 8.6, 8.7 e 8.8) ODS 11 (11.a) ODS 12 (12.2 e 12.8) ODS 16 (16.6 e 16.7)	3, 9 e 10	GRI 202-2, 203-2, 204-1, 411-1, 413-1, 413-2, MM6, MM10
Governança e cultura organizacional	Sustentabilidade financeira	Viabilidade econômico-financeira do negócio; geração de receitas e capital para alocação nas ações de mitigação de impacto; perenidade do negócio e processo de consolidação no mercado	Executivo, cliente e empregado	Direto	ODS 8 (8.2 e 8.4) ODS 16 (16.6)	1, 2 e 4	GRI 201-1, 201-3, 201-4
Segurança e Inovação	Produção segura, sustentável e responsável	Retomada segura, sustentável e responsável da produção; excelência operacional; garantia da ecoeficiência e do uso responsável de recursos; qualidade de nosso produto; prevenção de acidentes; resposta a emergências; inovação em processos internos; investimentos e parcerias em pesquisa e tecnologia; adoção de tecnologias da indústria 4.0 na mineração; eficiência energética; uso de energia limpa renovável; gestão de recursos hídricos; retirada de água e fontes afetadas; água reciclada e reutilizada	Executivo, especialista, cliente, empregado e fornecedor	Direto	ODS 8 (8.2 e 8.4) ODS 9 (9.1 e 9.4) ODS 12 (12.2, 12.5, 12.6 e 12.a) - ODS 13 (13.3)	4, 5, 6, 7 e 8	GRI 302-1, 302-2, 302-3, 302-4, 303-1, 303-2, 303-3, 303-4, 303-5, 305-1, 305-2, 305-3, 305-4, 305-5, 305-6, 305-7, 403-9, 403-10, MM3
Governança e cultura organizacional	Desenvolvimento humano e organizacional	Gestão do conhecimento; incentivo à aprendizagem contínua; análises de desempenho e desenvolvimento de carreira; treinamento, educação e desenvolvimento de empregados e contratados; práticas em diversidade, inclusão e promoção dos direitos humanos; medidas tomadas em casos de discriminação	Executivo, empregado, fornecedor, comunidade e instituições	Direto	ODS 4 (4.4 e 4.a) ODS (5.1 e 5.5) ODS 8 (8.3, 8.5, 8.6, 8.7 e 8.8)	3 e 5	GRI 401-1, 401-2, 401-3, 402-1, 404-1, 404-2, 404-3, 405-1, 405-2, 406-1, 410-1, 412-1, 412-2, 412-3

OUTROS TEMAS RELEVANTES que seguem sob nosso monitoramento e gestão
• Gestão de fornecedores e terceiros

Com foco em conformidade e qualificação da cadeia de suprimentos

• Práticas trabalhistas

Atenção às relações com empregados, contratadas e entidades que representam os trabalhadores

• Mudanças climáticas

Gerenciamento da pegada de carbono e dos riscos e oportunidades relacionados ao clima

• Saúde e segurança ocupacional

Esforços e investimentos pela vida e pela integridade dos trabalhadores

• Privacidade e proteção dos dados

Gestão alinhada à legislação nacional e internacional, que garanta a integridade das informações armazenadas e usadas pela Empresa

• Gestão da infraestrutura nas comunidades impactadas

Atuação no acompanhamento e financiamento de iniciativas reparatórias e compensatórias

Reparação

A Samarco está integralmente comprometida com a reparação e compensação de todos os danos causados pelo rompimento da barragem de Fundão. Concretizamos nossa dedicação às comunidades e pessoas impactadas por meio dos aportes diretos de recursos à Fundação Renova, cumprindo o estabelecido no Termo de Transação e de Ajustamento de Conduta (TTAC). Firmado entre a Empresa, as acionistas BHP Billiton e Vale e diversas entidades do poder público federal e estadual em 2016, o TTAC preconiza um complexo sistema de governança, aprimorado pelo TAC Gov em 2018, que estabelece a destinação de recursos, a gestão de projetos e o acompanhamento das ações dedicadas aos territórios impactados.

A Fundação Renova é uma entidade autônoma e independente, constituída para implementar e gerir cerca de 40 programas socioambientais e socioeconômicos. Nos termos do TTAC, a Samarco e suas acionistas são responsáveis pelo custeio dos programas; até dezembro de 2023, foram mais de R\$ 34,7 bilhões. Desde 2022, também passamos a reforçar nossa presença no Conselho Curador e nos comitês técnicos da fundação, ampliando nossa contribuição para sua governança e gestão.

Participamos ativamente da discussão de repactuação dos processos reparatórios e

reiteramos nosso posicionamento de buscar a aceleração na execução dos programas.

Na condição de gestora dos programas de reparação, a Renova divulga periodicamente atualizações nos indicadores financeiros, sociais e ambientais das iniciativas. Apresentamos a seguir um resumo dos principais dados; para conhecê-los em detalhe, basta acessar o site da entidade: www.fundacaorenova.org.

No que tange às práticas indenizatórias, até o fim de 2023, foram solucionados 511¹ casos de restituição do direito à moradia com a entrega do imóvel ou o pagamento de indenização, de um total de 727 casas, comércio, sítios, lotes e bens coletivos impactados.

Já na frente de reassentamento, o ano foi de conquistas relevantes. No Novo Bento Rodrigues, 105 imóveis foram entregues aos moradores. Dos 250 imóveis previstos, 184 estão com obras finalizadas, incluindo escola, estações de tratamento de água e esgoto e posto de serviços. Em Paracatu, 45 imóveis foram entregues aos novos moradores. Dos 95 previstos, 75 estão com obras finalizadas, incluindo escolas de Educação Infantil e Ensino Fundamental, posto de saúde e posto de serviços.

¹ Em um universo de 575 imóveis construídos (casas, lotes, pecúnia e cartas de crédito disponibilizadas pela Renova).



R\$ 34,76 bilhões

(até dezembro de 2023) destinados às medidas de reparação e compensação de danos

R\$ 16,57 bilhões

foram pagos em indenização e auxílio emergencial a 439,5 mil pessoas*



Distrito de novo Bento Rodrigues, Mariana (MG)

Clique aqui e saiba mais sobre a Fundação Renova.



*Em um total de aproximadamente 468 mil pessoas atendidas.



Governança e Gestão

- » MODELO DE GOVERNANÇA
- » ÉTICA E TRANSPARÊNCIA
- » SEGURANÇA DE ATIVOS
E ESTRUTURAS
- » INOVAÇÃO
- » RISCOS E OPORTUNIDADES

Como parte do processo de reconstrução das bases de suas relações com a sociedade, a Samarco está comprometida a implantar as melhores práticas de tomada de decisão e gestão cotidiana dos negócios. Com esse objetivo, os últimos anos foram marcados por uma revisão de nossa estrutura organizacional, estratégia de negócio e nosso modelo de gestão, com foco em garantir decisões cada vez mais equilibradas, responsáveis e alinhadas às necessidades sociais.

Nosso sistema de governança se ancora em referências do Instituto Brasileiro de Governança Corporativa (IBGC) e adota como princípios norteadores a transparência,

Estamos comprometidos com as melhores práticas de tomada de decisão e gestão cotidiana

equidade, *accountability* e a responsabilidade corporativa. É composto de cinco instâncias interdependentes, devidamente descritas no Estatuto Social e no Acordo de Acionistas: as acionistas BHP Billiton Brasil e Vale S.A.; o Conselho de Administração; a Diretoria Executiva; a Auditoria Independente; e os Comitês de Assessoramento ao Conselho. Outros documentos que guiam a atuação dos administradores são o Código de Conduta da Empresa e o Termo de Referência, o qual regulamenta o papel, composição e funcionamento dos Comitês de Assessoramento e seus respectivos Subcomitês.

Em 2023, realizamos uma série de melhorias nos processos de Governança Corporativa, com base nas recomendações obtidas a partir de uma avaliação independente, executada por empresa referência no segmento. Também é realizada mensalmente a avaliação dos Comitês de Assessoramento, na qual os membros fornecem *inputs* para a melhoria contínua dos processos da governança. Por meio dessas informações, foram realizadas alterações que permitiram elevar o grau de maturidade e um maior alinhamento com boas práticas de governança. Entre as mudanças implementadas, revisamos a periodicidade das reuniões dos Comitês de Assessoramento, que se tornou bimestral, aprimorando as discussões com foco mais estratégico. [Conheça a estrutura de nossa governança na próxima página.](#)

Planejamento estratégico - Encontro de líderes, Belo Horizonte (MG)



CAPITAIS <IR>



ODS



HABILITADORES SAMARCO



TEMAS MATERIAIS



ICMM



PACTO GLOBAL



Modelo de Governança

GRI 2-9, 2-10, 2-11, 2-12, 2-16



ASSEMBLEIA DE ACIONISTAS

20

reuniões em 2023



Atribuições

É o órgão de instância máxima de decisão da Companhia e tem como responsabilidade decidir sobre os negócios relacionados ao objeto social da Samarco, bem como deliberar acerca do aumento de capital da Companhia. Ainda possui competência para tomada de providências relativas a pontos críticos e temas relevantes (alterações societárias, ações, alienação de ativos, operações financeiras entre outros).

Ivi Segrini, gerente de Manutenção da Samarco em Ubu (ES)



CONSELHO DE ADMINISTRAÇÃO



8

membros

quatro efetivos e quatro suplentes representando cada acionista

3

anos de mandato com possibilidade de reeleição

11

reuniões em 2023

Atribuições

Estabelecer a orientação geral dos negócios de a Companhia eleger, destituir e fixar as atribuições da liderança executiva da Samarco e aprovar outras matérias, como o plano de negócio e suas revisões, orçamento anual e planos de mineração. Ademais, suporta a Companhia a partir da abordagem de temas estratégicos e cruciais para a sustentabilidade do negócio, com apoio dos Comitês de Assessoramento para a tomada de decisão. Os nossos conselheiros atuam de forma a obter decisões que geram maximização de valor e perenidade da Organização, sendo que não ocupam e/ou acumulam cargos

executivos na Organização. Inclusive, o presidente do Conselho de Administração, Claudio Bastos, também não exerce cargo executivo na Samarco. A formalização das indicações ocorre a partir da deliberação do Conselho de Administração para aos membros dos Comitês e os Conselheiros têm sua nomeação aprovada via Assembleia Geral.*

Critérios de nomeação: o processo de seleção dos membros do Conselho e seus Comitês de Assessoramento segue critérios dos acionistas, em linha com a Política Corporativa de Gestão de Empresas e Entidades do Grupo, da Vale, e com a Política Interna de Nomeação para Joint Ventures Não Operadas, da BHP.

*Atualmente, a presidência do Conselho de Administração é ocupada pelo membro Guilherme Tângari da BHP.

DIRETORIA EXECUTIVA



6

membros

incluindo o diretor-presidente, quatro diretorias estatutárias e uma diretoria não estatutária

3

anos de mandato com possibilidade de reeleição

43

reuniões em 2023

Atribuições

Executar o Planejamento Estratégico e o plano de negócios; tomar decisões relacionadas a projetos e investimentos; contribuir com a revisão e análise dos pilares estratégicos; supervisionar a gestão de impactos sociais, ambientais e econômicos da Empresa.

COMITÊS DE ASSESSORAMENTO

» Comitê de Sustentabilidade

9 membros
12 reuniões ordinárias

» Comitê de Gestão de Riscos, Auditoria e Conformidade

13 membros
7 reuniões ordinárias

» Comitê Geotécnico

6 membros
7 reuniões ordinárias

» Comitê de Finanças

8 membros
7 reuniões ordinárias

» Comitê Jurídico

5 membros
7 reuniões ordinárias

» Comitê Técnico e de Operações

7 membros
6 reuniões ordinárias

» Comitê de Pessoas

2 membros
5 reuniões ordinárias



Ética e Transparência

GRI (GESTÃO DE TEMA MATERIAL - ÉTICA, GOVERNANÇA E TRANSPARÊNCIA), 2-15, 2-23, 2-25, 2-26, 205-1, 205-2, 406-1

Na condição de habilitadora do nosso Mapa Estratégico e tema transversal de nosso Programa de Sustentabilidade, a atuação ética e íntegra é parte de nossos valores e jeito de ser, mobilizando investimentos para gestão de riscos, treinamentos, comunicação adequada, políticas de gestão e procedimentos para apuração de não conformidades.

Responsável pelo Programa de *Compliance*, a Gerência de *Compliance* responde à gerência geral de Riscos e Conformidade, e esta se reporta à Diretoria Jurídica, de Riscos e Conformidade, ligada ao diretor-presidente. A Samarco possui o Comitê de Riscos, Auditoria e Conformidade, com o objetivo de assessorar e potencializar as discussões estratégicas do Conselho de Administração. Essa estrutura garante independência e autonomia para a condução das áreas de *Compliance*, Controles Internos e Riscos. A Gerência de *Compliance* possui também um reporte independente e direto ao Conselho de Administração. Nossa governança sobre o tema também conta com um Comitê Interno de *Compliance*, um Comitê de Conduta, um Comitê de Gestão de Consequências, além de reporte direto ao Conselho de Administração. Cabe a essas instâncias observar a adesão dos empregados e parceiros às políticas

corporativas, às legislações nacionais e internacionais e às particularidades de cada área e função, dedicando esforços em especial aos temas de combate à corrupção e a fraudes, proteção dos direitos humanos e prevenção de conflitos de interesse.

Em 2023, voltamos a submeter 100% de nossas operações a avaliações sobre riscos relacionados à corrupção. Os principais riscos da Samarco estão ligados a suborno e propina, presentes e hospitalidades, doações políticas suspeitas, fornecedores e agentes intermediários de alto risco, conflitos de interesse, corrupção em contratações e licitações, falta de transparência em doações beneficentes e suborno em processos de licenciamento e regulamentações.

O Programa de *Compliance* abrange os mecanismos de tratativa de potenciais desvios de conduta, as atualizações periódicas das políticas de gestão Samarco e as ações de treinamento e conscientização de líderes, empregados, terceiros e parceiros de negócios. Em 2023, revisamos sete políticas ([confira quadro a seguir](#)) e lançamos nossa Política de Direitos Humanos, um avanço significativo nesta agenda ([leia mais na pág. 58](#)).

PILARES DO PROGRAMA DE COMPLIANCE



Prevenção

- Código de Conduta;
- Código de Conduta de Fornecedores;
- Políticas de *Compliance*: Política de Prevenção à Corrupção e Fraudes, Política para Oferta e Recebimento de Brindes, Presentes e Hospitalidades;
- Comunicação e treinamento;
- Gestão de riscos de fraude, corrupção e antitruste;
- *Due diligence* de fornecedores e parceiros;
- Gestão de *business partners*.



Deteção

- Canal de Ética;
- Registros: brindes, presentes e hospitalidades; declaração de vínculo e conflitos de interesse;
- Relatório de não conformidades;
- Monitoramento contínuo de desembolso sensível.



Resposta

- Gestão de plano de ação;
- Gestão de consequência;
- Relatórios.

525 relatos

recebidos em nosso
Canal de Ética em 2023

456 casos

abertos e com
apuração concluída

90%+

em comparação aos
últimos 5 anos



Gabriela Arpini
e Gabriel Ferraz,
Complexo de Ubu,
Anchieta (ES)

Nosso Código de Conduta é o principal balizador de relacionamento da Samarco com líderes, empregados, terceiros e sociedade. Passou por revisão em 2023 e traz orientações sobre assédio, corrupção, conflitos de interesse e combate a casos de discriminação, dentre outros temas. No ano, foram realizados treinamentos sobre o Código de Conduta e as políticas anticorrupção da Empresa abrangendo 100% de empregados próprios. Quanto à alta administração, 100% dos membros da governança foram informados e um deles recebeu capacitação específica (12,5%). Além disso, 5.229 parceiros de negócios – terceiros com contratos permanentes que acessam nossas áreas industriais – foram informados sobre as políticas e os procedimentos de combate à corrupção, dos quais 3.922 foram tanto comunicados quanto capacitados, marcando uma taxa de 75% em ambas as ações.

No eixo de conflitos de interesse, além da abordagem objetiva do tema no Código de Conduta, mantemos rotina preventiva para coibir os principais riscos – participação cruzada em outros órgãos de administração, participação acionária cruzada com fornecedores e outros *stakeholders*, além de outros casos, como vantagens pessoais ligadas a vínculos íntimos e familiares. Para 2024, nossa meta é publicar nossa Política de Prevenção de Conflito de Interesses e aplicar análises sobre o tema nas nomeações de conselheiros e membros de comitês.

CANAL DE ÉTICA

O ano de 2023 foi marcado pelo processo de transição da Ouvidoria para o Canal de Ética, ferramenta disponível a todos os públicos através do telefone (**0800 377 8002**), *site* (www.canaldeetica.com.br/samarco), *e-mail* (canaldeetica@samarco.com) ou atendimento pessoal com a equipe de *Compliance*. Cabe ao canal acolher registros de infrações ao Código de Conduta, legislação vigente, bem como outros procedimentos e políticas da Samarco. Promovemos treinamentos e divulgações na intranet sobre temas de *compliance* para ampliar a compreensão sobre o canal, inclusive para *stakeholders* externos, através do *site* da Samarco e das suas redes sociais. Durante o ano foi desenvolvida a nova página do Canal de Ética no *site* da Samarco e divulgado também o primeiro Relatório Anual do canal, com os principais indicadores relativos aos relatos recebidos naquele ano. Os dados são públicos.

[Acesse os dados aqui.](#)



Em 2023, nosso Canal de Ética recebeu 525 relatos, percentual de 90% a mais na comparação com a média dos últimos cinco anos; desse total, 456 casos abertos em 2023 tiveram sua apuração concluída. No ano, foram estabelecidos 135 planos de ação, e todos eles foram concluídos. O Canal de Ética, além de

apurar e tratar os casos concretos, contribui com elementos para que o Comitê de Conduta proponha melhorias de processos na Samarco.

Com relação ao tema de discriminação, infelizmente registramos treze casos em 2023, contra seis em 2022 e três em 2021, que foram devidamente encaminhados para análise e elaboração de planos de ação. Esses planos visaram ao desenvolvimento de uma cultura inclusiva, por meio de treinamentos de conscientização, realocação de pessoas entre contratos e, em alguns casos, desligamento. Todos os casos foram resolvidos no próprio período. Acreditamos que a maior consciência sobre o tema pode ter contribuído para a formalização de possíveis infrações a direitos humanos, como comportamentos homofóbicos, preconceituosos e misóginos.

Para temas gerais, dispomos ainda da Central de Relacionamento Samarco, acessível pelo telefone **0800 033 8485**, pelo e-mail relacionamento@samarco.com ou pelo site www.samarco.com/fale-conosco. Tradicionalmente, em vez de relatos e queixas sobre temas de conformidade, este canal acolhe solicitação de informações, reclamações, sugestões, registros sobre oportunidades comerciais e interesse por vagas de emprego da Samarco. Em 2023, foram 3.633 manifestações, contra 3 mil em 2022.

Para 2024, planeja-se a integração entre Canal de Ética e Central de Relacionamento, visando ao correto direcionamento dos assuntos, a criação de indicadores comuns e a garantia de um atendimento mais assertivo e eficiente de ambos os canais.

Clique aqui e acesse as políticas e consulte nossas práticas de *compliance* em detalhe.

Clique aqui e acesse nossa página do Canal de Ética e Relatório Anual.

ALGUMAS DE NOSSAS POLÍTICAS DE GESTÃO

- **Política de Prevenção à Corrupção e a Fraudes** última revisão em 2023;
- **Política para Oferta e Recebimento de Brindes, Presentes e Hospitalidades** última revisão em 2023;
- **Política Antitruste** última revisão em 2023;
- **Manual Corporativo de Alçadas de Aprovação** última revisão em 2023;
- **Política de Investimentos Institucionais e Sociais** última revisão em 2021;
- **Procedimento de Viagens e Cartão Corporativo** última revisão em 2023;
- **Código de Conduta para Fornecedores** lançado em 2022;
- **Manual de Gestão de Riscos Corporativos** última revisão em 2023;
- **Política de Gestão de Riscos** última revisão em 2022;
- **Política de Gestão de Consequências** última revisão em 2023;
- **Política de Direitos Humanos** lançada em 2023.

Segurança de Ativos e Estruturas

GRI 3-3 (GESTÃO DE TEMA MATERIAL- PRODUÇÃO SEGURA, SUSTENTÁVEL E RESPONSÁVEL)

A segurança de nossas operações é um compromisso com a sociedade, uma prioridade de nosso planejamento e está alinhada a nossas metas ambientais, sociais e de governança (ESG). Por reconhecer que manter suas estruturas estáveis é um requisito para proteger a vida de empregados, contratados e comunidades, restaurar a confiança no negócio e executar sua estratégia, a Samarco fornece informações detalhadas sobre suas abordagens e seus impactos e se submete a avaliações independentes e auditorias para assegurar conformidade. A alta liderança da Empresa, incluindo a Diretoria de Operações, a Diretoria de Projetos e o próprio Conselho de Administração, via comitês de assessoramento, é responsável pelo tratamento desse tema material.

Mantivemos o uso eficiente de ativos e estruturas e boas taxas de segurança

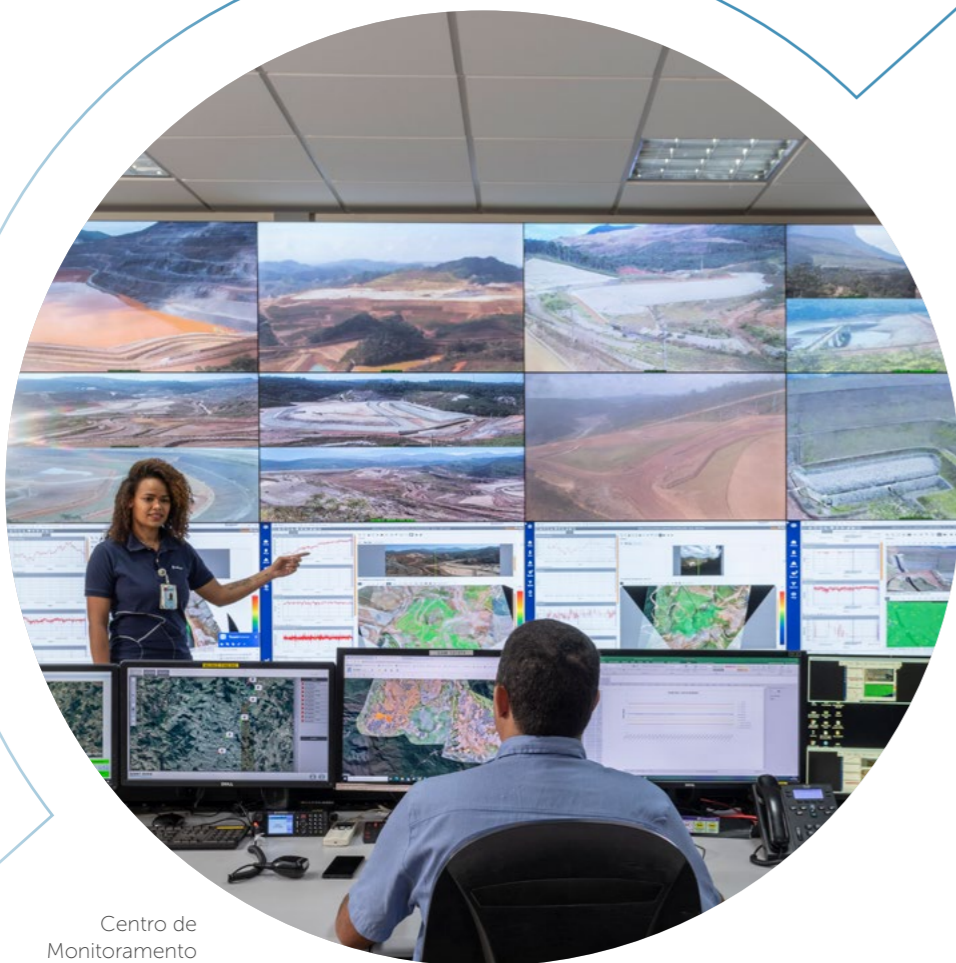
No âmbito da gestão de riscos corporativos, tivemos avanços na mitigação de fatores de exposição ligados às estruturas de disposição de rejeitos da Empresa, com destaque aos processos aderentes à Resolução 95 da Agência Nacional de Mineração, que dispõe sobre Processo de Gestão de Riscos para Barragens de Mineração (PGRBM), além do Padrão Global da Indústria para a Gestão de Rejeitos (GISTM, na sigla em inglês) ([leia destaque na p. 37](#)).

Nas rotinas de avaliação e monitoramento, dois riscos materiais tiveram seus patamares reduzidos durante o ano, relacionados a falhas em barragens e cava. Contribuiu para isso, inclusive, o progresso do projeto em Germano, com a conclusão da descaracterização da cava e o estágio avançado das obras da barragem ([confira mais detalhes adiante](#)). Adicionalmente, não houve aumento nos riscos relacionados a colapso ou danos em ativos, e o ambiente de controle se manteve efetivo.

Nesse contexto de estabilidade operacional do ano de 2023, mantivemos o uso eficiente de ativos e estruturas e boas taxas de segurança, como fruto de um compromisso das nossas lideranças e empregados e das contratadas para reduzir nossa exposição a riscos. Nosso compromisso com a transparência se evidencia pela auditoria por terceiros

Laika Sacramento
e Rômulo Costa,
Complexo de
Germano (MG)





Centro de Monitoramento Integrado (CMI) na Unidade de Germano, Mariana (MG)

R\$ 3,6 bilhões

em investimentos até o fim de 2024
aprovados pelo Conselho de Administração

e pela manutenção contínua de nossas Declarações de Condição de Estabilidade (DCE) das barragens e Declaração de Conformidade e Operacionalidade (DCO) dos Planos de Atendimento a Emergências para Barragens de Mineração (PAEBM).

Para garantia da segurança, temos uma estrutura de ativos composta de mais de 2 mil equipamentos de última geração, que transmitem os dados em tempo real para o Centro de Monitoramento e Inspeção (CMI), com o objetivo de realizar o monitoramento das condições das estruturas geotécnicas da Samarco ininterruptamente.

Em 2023, tivemos cerca de 40 auditorias externas legais, em atendimento aos órgãos fiscalizadores federais e estaduais. Também foram realizadas auditorias externas nas estruturas de disposição de rejeito e estéril, PDER sul e SDR cava sul em atendimento a boas práticas internacionais como o GISTM. Todas as auditorias tiveram resultados positivos, com a emissão das declarações de condição de estabilidade para as estruturas (DCE), com planos de ação de melhorias de rotina implementadas pela Samarco. Também é objetivo da Samarco atuar em linha com as autoridades, como governos e Defesa Civil, para desenvolver ações focadas na proteção da vida das comunidades anfitriãs diante de qualquer situação emergencial. Nesse sentido, no ano, participamos de nove simulados de

emergência, envolvendo mais de 870 pessoas. Além disso, cabe mencionar nosso Sistema de Emergência, orientado pelo Plano de Ações Emergenciais de Barragens de Mineração (PAEBM), com sirenes instaladas e testadas mensalmente, fortalecendo a cultura de segurança e prevenção nas comunidades.

Desenvolvido em parceria com o Instituto Brasileiro de Mineração (Ibram), a Companhia Energética de Minas Gerais (Cemig) e outras mineradoras, o aplicativo PROX é mais um aliado em nosso monitoramento de riscos e compartilhamento de informação com o poder público. A ferramenta, meio de comunicação entre a população residente em áreas próximas às estruturas geotécnicas e órgãos como a Defesa Civil, Corpo de Bombeiros e Polícia Militar, informa o *status* de riscos para a população, que pode tirar dúvidas e receber alertas sobre barragens em Minas Gerais e outros estados.

A ênfase na estabilidade e na segurança de nossos ativos se traduziu, em 2023, na aprovação pelo Conselho de Administração de R\$ 3,6 bilhões em investimentos até o fim de 2024, que terão como foco preparar a Empresa para retornar ao patamar de 60% de sua capacidade até 2025. Os recursos contemplam várias ações de modernização, aquisições de equipamentos e tecnologias e projetos que envolvem as estruturas atuais e remanescentes usadas no processo produtivo.

ADERÊNCIA A PADRÃO INTERNACIONAL DE GESTÃO DE REJEITOS

Em 2023, atingimos 100% de aderência, conforme meta estabelecida, ao Padrão Global da Indústria para a Gestão de Rejeitos (GISTM, na sigla em inglês), estruturado por meio de um painel de especialistas do United Nations Environment Programme (Unep), Principles for Responsible Investment (PRI) e Conselho Internacional de Mineração e Metais (ICMM, na sigla em inglês).

Os requisitos englobam aspectos relacionados à gestão de disposição de rejeitos, em todo o ciclo de vida da estrutura, incluindo o projeto, operação, fechamento e pós-fechamento. São observados aspectos de desenvolvimento das comunidades, direitos humanos, segurança, engenharia, governança, revisões técnicas, preparação para emergência e transparência.

Para atestar nosso desempenho, foi realizada auditoria técnica por meio de consultoria especializada nos meses de junho e julho, com inspeções que abrangeram 100% das operações de disposição de rejeitos, incluindo as áreas ativas de disposição (Cava Alegria Sul), estruturas em fase de projeto (Pilha Eixo 1) e as estruturas em processo de descaracterização no Complexo de Germano.

Clique aqui e conheça a minuta do padrão GISTM.



DESCARACTERIZAÇÃO de barragens alteadas por montante

Em 2023, avançamos no projeto prioritário da Samarco de descaracterização da barragem e da cava do Germano. O ano foi marcado pela conclusão da descaracterização da cava. Em janeiro de 2024, obtivemos ofício da Fundação Estadual do Meio Ambiente (Feam) com a formalização de que a estrutura Empilhamento Drenado Cava do Germano deixou de apresentar características de barramento e não se enquadra no conceito de barragem vigente. A conquista ocorreu após trabalho intenso, auditorias técnicas dos órgãos públicos e comprovação de atendimento a todos os requisitos.

Também atingimos estágio avançado no projeto de descaracterização da barragem de Germano, com 75% das obras realizadas até dezembro de 2023. O prazo final para descaracterização da barragem, previsto no termo de compromisso com órgãos públicos, é maio de 2029. O investimento no ano de 2023 chegou a R\$ 850 milhões. Com isso, atingimos um valor de cerca de R\$ 2,3 bilhões desde o começo dos trabalhos. Continuamos com o desafio de alcançar a estabilidade de longo prazo da barragem de Germano no fim de 2024.



Cava do Germano (barragem), descaracterização concluída em 2023. Unidade Germano, Mariana (MG)

O projeto é material do ponto de vista do negócio, por suas implicações sobre a posição financeira e as perspectivas da Empresa, e também do olhar de nossos públicos de relacionamento. Em linha com atualizações do marco regulatório brasileiro transcorridas desde 2015, com destaque para a Lei Federal nº 14.066/2020 – que determina a descaracterização de todas as barragens alteadas pelo método a montante –, nosso compromisso é o de buscar inovações que permitam mudanças estruturais na atividade minerária, algo que fazemos junto da administração de nosso legado de infraestruturas.

Inovação

Acreditamos que o futuro de nosso negócio só é possível por meio do caminho para uma mineração baseada em inovação e sustentabilidade. Nessa trilha, temos direcionado esforços para implementar iniciativas em frentes como segurança de operações, qualidade do produto, eficiência no uso de recursos, modernização, tecnologia e redução e reaproveitamento de rejeitos e resíduos, inclusive em diferentes cadeias produtivas.

A atuação em linha com as melhores práticas do setor e com a minimização de impacto socioambiental tem destaque em nosso Mapa Estratégico. O ano de 2023 é marcado por algumas conquistas relevantes nesse sentido ([veja ao lado](#)).

Na Samarco, contamos com uma estrutura dedicada à inovação, que trabalha em colaboração com várias áreas da Empresa, como operações, engenharia de processos, automação, tecnologia da informação e meio ambiente, envolvendo processos que vão da mina ao porto. Trabalhamos o tema por meio de pesquisa e desenvolvimento próprios, além de parcerias com *startups*, centros de pesquisa e universidades. Fomentamos o pensamento inovador no cotidiano de nossa operação, por meio do engajamento de toda a equipe

Conquistas de 2023



- » Avançamos no projeto Dry Stacking, com a aquisição e operação de um filtro prensa em escala mais próxima da industrial, com objetivo de filtrar misturas de rejeito arenoso e lama (leia mais adiante).
- » Inauguramos o Centro de Operações Integradas (COI) de Ubu;
- » Iniciamos o desenvolvimento de *coating* de rejeito de granito no recobrimento de pelotas para redução direta;
- » Começamos a usar o carvão vegetal como insumo sustentável no processo de produção de pelotas, a fim de reduzir a emissão de gases de efeito estufa (GEE);
- » Utilizamos coprodutos de lavra de mármore na produção de pelotas como alternativa complementar ao calcário, impulsionando a economia circular;
- » Seguimos no desenvolvimento dos Sistemas de Controles Avançados de Processo (SCAP) e na otimização via ciência de dados.



Empregada e empregados da Samarco com coproduto de mármore, Cachoeiro de Itapemirim (ES)

da Empresa. A gestão de nosso portfólio de projetos tem o acompanhamento da Diretoria Executiva e líderes responsáveis por avaliar a viabilidade de sua implementação em sintonia com os compromissos da Samarco com a sociedade e com o poder público.

Em 2023, investimos mais de R\$ 30 milhões em inovações incrementais e disruptivas. Nossos principais projetos e pesquisas em desenvolvimento seguem uma agenda de investimentos organizados em pilares alinhados aos objetivos estratégicos do negócio. São eles: Eficiência & Competitividade (13%), Sustentabilidade (16%) e Rejeitos (71%).

Dois programas da Empresa buscam incentivar a cultura de inovação internamente: o Programa de Melhoria Contínua, que em 2023 contou com 121 projetos dedicados em três pilares: Financeiro, ESG e Riscos/Conformidade; e o Programa Ideias de Valor, que reuniu mais de 2.702 sugestões de empregados e teve 1.088 ideias implantadas durante o ano.

Confira um resumo dos projetos estratégicos da frente de inovação.



R\$ 30 milhões

investidos em inovações incrementais e disruptivas

13%

em Eficiência & Competitividade

16%

em Sustentabilidade

71%

em Rejeitos

121 projetos

do Programa de Melhoria Contínua

DRY STACKING

Em Germano, estamos avançando com sucesso no projeto, que contemplou a aquisição e operação de um filtro prensa em escala mais próxima da industrial, com objetivo de filtrar misturas de rejeito arenoso e lama. Além de avaliar o desempenho dessa nova tecnologia de desaguamento, as misturas de rejeito filtradas estão sendo testadas em pistas teste (aterros experimentais) para validação de parâmetros geotécnicos já obtidos em laboratório, bem como para avaliar a trafegabilidade e trabalhabilidade em campo. Esses estudos são importantes para definir com segurança a forma de disposição futura dos seus rejeitos, avaliando se é possível dispor a lama a seco (pura ou na forma de mistura com o rejeito arenoso). Além dessa frente utilizando filtro prensa e os aterros experimentais, temos mais duas frentes:



1.088 ideias implantadas

pelo Programa Ideias de Valor

TESTES COM MISTURAS FEITAS NA FILTRAGEM INDUSTRIAL DE DISCOS

Em paralelo ao aterro experimental, foram realizados diversos testes na planta industrial de filtragem de discos a vácuo de Germano. O objetivo é compreender os limites de desempenho daquela tecnologia no desaguamento de diferentes misturas de rejeito. Os testes direcionam, inclusive, o desenvolvimento de novos elementos filtrantes e auxiliares de filtragem para otimizar o desempenho. O material filtrado nesses testes também é encaminhado para as pistas-teste, de forma a avaliar em grande escala condições operacionais, como trabalhabilidade, trafegabilidade e parâmetros geotécnicos, na disposição de misturas de rejeito em escala industrial.

TRANSPORTABILIDADE

Testes de transportabilidade vêm sendo realizados para simular o comportamento das misturas de rejeitos quanto conduzidos por transportadores de correia de longa distância entre a planta de filtragem e a área de disposição. O objetivo é identificar parâmetros e restrições para o projeto de transportadores de correia para uma operação em escala industrial.

DESLAMAGEM DO CONCENTRADOR 3

Avançamos nos estudos de otimização da etapa de Deslamagem do Concentrador 3, desenvolvendo solução para aumento da recuperação dessa etapa e consequente redução da geração de rejeito ultrafino, denominado internamente como lama, que hoje é destinado à Cava Alegria Sul. Importante citar que os aprendizados obtidos serão replicados nos outros concentradores.

SEPARAÇÃO MAGNÉTICA

Como forma de gerar ainda menos rejeito ultrafino no processo, estamos desenvolvendo, ainda em escala piloto, uma rota de processo baseada em separação magnética, que fará a recuperação de uma parcela significativa do rejeito ultrafino gerado. O projeto segue buscando maior maturidade de duas rotas que surgem a partir dessa nova etapa: avaliações do impacto de incorporar a mistura deste concentrado ao produto atual e avaliações feitas a partir de uma nova etapa de transformação desse novo concentrado em coprodutos aglomerados para o mercado siderúrgico.

ESTÉRIL COMO MATÉRIA-PRIMA

Expandimos a venda da parcela mais rica do nosso estéril como matéria-prima para outras mineradoras, promovendo geração de valor ao negócio, além de aumentar a vida útil das estruturas de disposição.

COPRODUTO DE MÁRMORE

A Samarco é pioneira na utilização de coprodutos de lavra de mármore para a produção de pelotas, como alternativa complementar ao calcário. Em 2023, a Empresa iniciou a produção com esse insumo sustentável, que foi aplicada diretamente como insumo no processo produtivo. Entre os benefícios estão o impacto positivo na qualidade da pelota e a redução do impacto ambiental da produção de rochas ornamentais nas comunidades.



OUTROS DESTAQUES DE INOVAÇÃO DE 2023

Aplicação de novas tecnologias para detecção de rasgo longitudinais das correias transportadoras do pátio e porto.

O princípio de funcionamento do dispositivo engloba três sensores fotoelétricos, dois deles instalados nas bordas da correia e um direcionado para a superfície. Esses sensores permitem identificar alguma anomalia sem ter contato físico.



Instalação de câmeras para monitoramento da granulometria no beneficiamento.



Implantação do Integrated Patch Management for the DeltaV, que permite atualização automatizada dos sistemas operacionais, aplicativos e dispositivos de rede com as últimas correções de segurança e *patches* para evitar vulnerabilidades conhecidas.



A área de manutenção realizou **testes com drones** para fazer a inspeção de espaços confinados nas correias transportadoras.

INAUGURAÇÃO DO COI

Em março de 2023, inauguramos o Centro de Operações Integradas (COI) de Ubu. Com a entrega da sala de controle unificada de Ubu e ativação das salas de transferência, o projeto COI foi totalmente finalizado, permitindo uma integração direta entre Germano e Ubu. Foi desenvolvida uma Prova de Conceito (POC) de gestão de eventos, que visa potencializar o monitoramento e identificar previamente eventos que podem impactar negativamente a estabilidade das operações.

Em parceria Samarco/UFMG/EMBRAPPI foi realizado um trabalho de pesquisa e desenvolvimento com a criação de um modelo computacional de planejamento integrado da cadeia produtiva, que permite a criação de vários cenários de produção, proporcionando uma análise mais dinâmica e assertiva do planejamento integrado.

No ano, houve avanços na implantação do piloto da central de monitoramento do sistema de distribuição de energia elétrica de Germano, iniciando definições para integração ao COI.



Samarco Aberta, programa de visitas da empresa apresenta o COI para familiares de empregados

INOVAÇÃO ABERTA

GRI 2-28

Trabalhamos em parceria com *startups*, universidades, centros de pesquisa e desenvolvimento, fornecedores e outros agentes do ecossistema de inovação aberta. Destacamos em 2023 nossa atuação à frente do Mining Hub, o *hub* de inovação da mineração, em que tivemos um papel importante no lançamento de três novos programas:

M-IMPACT

Programa que traz a inovação como ferramenta para geração de impacto positivo social, atuando de forma transversal na cadeia da mineração; como exemplo, aceleramos, com a *startup* Lia Marinha, localizada em Mariana, uma solução biológica inovadora para tratamento de esgoto doméstico no distrito de Camargos, vizinho às nossas operações.

M-SCIENCE

Programa que busca o desenvolvimento de soluções que demandam mais investimentos em pesquisa e desenvolvimento, tempo e recursos financeiros e que podem trazer ganhos para todo o setor; como exemplo, somos signatários, com dez outras mineradoras, do projeto Ibram Descarbonização, em parceria com a Energy Systems Catapult, do Reino Unido, que buscará desenvolver uma estratégia setorial de descarbonização, explorando sinergias e orientando a aplicação e o desenvolvimento de tecnologias com impacto em curto e longo prazos.

M-FUTURE

Programa que trabalha sinais e tendências de futuro em temas com potencial de transformar os negócios na indústria da mineração; o marco em 2023 foi o evento Mining Innovation Summit.

Além do Mining Hub, atuamos no Findeslab, *hub* de inovação da indústria capixaba, multiplicando o número de projetos e provas de conceito realizadas com *startups* da região, com resultados importantes em eficiência e segurança.

Riscos e Oportunidades

Da continuidade dos negócios à reconstrução das relações sociais, passando pela concretização de nossas metas de sustentabilidade, o bom gerenciamento de riscos e oportunidades é um requisito para cumprirmos nosso Mapa Estratégico.

Nossa governança, baseada no modelo de três linhas proposto pelo Instituto de Auditores Internos, supõe transversalidade no acompanhamento de riscos da Empresa, com aplicação e responsabilidades para áreas como Segurança do Trabalho, Meio Ambiente, Jurídico, Socioinstitucional, Comunicação, Suprimentos, Sustentabilidade, Operação, Engenharia, Geotecnia, Projetos e *Compliance*, além do envolvimento da alta administração e da área corporativa de Riscos. Nossa liderança é responsável direta por monitorar, gerir e ponderar sobre riscos e oportunidades em decisões da Empresa.

Nosso Manual de Riscos Corporativos, atualizado em 2023, se soma à Política de Gestão de Riscos Corporativos para balizar as ações de acompanhamento. Durante o ano, fomos submetidos a uma auditoria externa para avaliar nossa gestão de riscos de acordo com os requisitos da Norma ISO 31000, de Gestão de Riscos. Os resultados foram positivos – aderência superior a

98% – e reforçam a maturidade de nossas práticas. Nossos riscos se dividem em quatro categorias, sendo que as temáticas ESG estão presentes nelas de forma transversal.

A rotina de gerenciamento de riscos abrange agendas periódicas para debate de riscos corporativos, levantamentos de controles e ações (que podem se concretizar em oportunidades de melhorias de processos e inovações), análises de eficácia, seminários e *workshops* de reavaliação do mapa de riscos, além da ponderação sobre criticidade e prestação de contas a acionistas, reguladores e demais públicos.

O ano foi marcado por importantes atualizações na criticidade e categorização de alguns riscos previstos em nossos instrumentos de monitoramento e controle. Destaque para a realização de 64 *workshops* de gestão de risco, com mais de 300 participações. Tivemos 76 riscos avaliados e 14 identificados em nosso Mapa de Riscos. Outra novidade foi o início do acompanhamento de riscos emergentes e riscos associados a oportunidades de inovação (como soluções para rejeito), trabalho a ser aprimorado ao longo de 2024, com base nas melhores práticas de mercado e do setor.

Nossos riscos

- **Estratégicos** (eventos com potencial de impactar objetivos e planos de negócio da Samarco);
- **Operacionais** (impacto sobre operação e continuidade da Empresa);
- **Projetos** (eventos ligados à implantação dos projetos estruturais); e
- **Segurança do trabalho** (exposição de pessoas e vidas a ameaças de lesões e fatalidades).

Leia sobre nossa estratégia, governança e gestão de riscos e oportunidades associados ao clima em Gestão climática e atmosférica.



64
workshops

de gestão de riscos com

300
participações

76 riscos
avaliados

14 riscos
identificados em nosso Mapa de Risco

Nossa Gente

GRI 3-3 (GESTÃO DE TEMA MATERIAL - DESENVOLVIMENTO HUMANO E ORGANIZACIONAL)

- » DESENVOLVIMENTO DE PESSOAS
- » DIVERSIDADE, EQUIDADE E INCLUSÃO
- » SAÚDE INTEGRADA E SEGURANÇA
- » DIREITOS HUMANOS

Apoiada em nosso planejamento estratégico, a frente de gestão de pessoas da Samarco assumiu o desafio em 2023 de preparar a Empresa para um novo salto de crescimento. Isso se deve à expectativa de ampliação do quadro de empregados em linha com o plano de retomada da capacidade para atingir 60% até 2025.

Para isso, buscamos atrair e reter profissionais capacitados e assim suprir a necessidade de contratação de cerca de 3 mil pessoas para desempenhar funções diversas. Todo esse movimento exige o desenvolvimento de uma mentalidade voltada para o crescimento sustentável, focada na promoção de uma cultura inclusiva, pautada pela promoção da diversidade, equidade e, especialmente, de um ambiente organizacional seguro e saudável, que favoreça a aprendizagem e reaprendizagem contínuas.

Cientes dos impactos de seu negócio nas pessoas e na economia, assim como da contribuição de seus(suas) empregados(as) no desempenho financeiro e reputacional da Empresa, adotamos políticas e práticas que superam as exigências legais, integramos essas questões em nossa estratégia de negócios e buscamos manter a transparência no reporte das informações sobre o tema de desenvolvimento humano. Esses compromissos são evidenciados em declarações públicas, políticas internas, no Código de Ética e Conduta, nos relatórios e em treinamentos. O tema é gerenciado

pela liderança da empresa, na Gerência Geral de Desenvolvimento Organizacional.

Periodicamente, realizamos a Pesquisa de Clima Organizacional, a fim de identificar o índice de satisfação dos(as) empregados(as) em relação ao ambiente de trabalho, além de mapear engajamento, necessidades do time e pontos positivos e negativos a partir da perspectiva dessas pessoas. Nos últimos três anos, tivemos os seguintes resultados: em 2021, participaram 1.357 empregados(as), com adesão de 90%, e índice de favorabilidade de 90,2%. Já em 2022, tivemos engajamento maior, de 1.457, com adesão de 93% e avanço no índice de favorabilidade, chegando a 91,3%. Em 2023, a participação foi de

PESQUISA DE CLIMA ORGANIZACIONAL

2021	2022	2023
1.357 empregados	1.457 empregados	1.577 empregados
90% de adesão	93% de adesão	96% de adesão
90,2% índice de favorabilidade	91,3% índice de favorabilidade	92,8% índice de favorabilidade

CAPITAIS <IR>



ODS



HABILITADORES SAMARCO



ICMM



TEMAS MATERIAIS



PACTO GLOBAL



Leia mais em Direitos Humanos.



Empregados e
Empregadas da
Samarco, Complexo
de Germano (MG)

1.577 empregados(as), com adesão de 96% e índice de favorabilidade de 92,8%.

Esse trabalho de escuta contribuiu ainda mais para as ações em gestão de pessoas, entre elas o olhar aprofundado para temas de Direitos Humanos. A partir desse foco de atenção, lançamos, em 2023, nossa Política de Direitos Humanos, além dos desdobramentos de desenvolvimento de lideranças e de princípios que articulam ações afirmativas de diversidade.

Estamos cientes do desafio de trabalhar, em nosso setor, com a temática de diversidade, equidade e inclusão na atração e promoção de profissionais de grupos minorizados, entre eles: mulheres, pessoas negras, pessoas com deficiência e LGBTQIAP+. Nossos esforços relativos a essa frente fazem parte do Programa de Diversidade, Equidade e Inclusão, são registrados em Indicadores do Programa de Sustentabilidade e integram as metas da Empresa.

Outro eixo de atuação é o de formação e desenvolvimento, em que trabalhamos as iniciativas consideradas relevantes para os nossos negócios no âmbito da Educação

Corporativa, aqui chamada de Saber Samarco, que oferece soluções educacionais para preparar nossas pessoas para os desafios do negócio, suportando a implementação da estratégia. Contamos com uma plataforma *online* onde são disponibilizados, para empregados(as), terceiros(as) e comunidades, diversos temas, como inovação, jeito de ser Samarco, liderança, cadeia de negócios, saúde e segurança, riscos e *compliance*, diversidade, equidade e inclusão, sustentabilidade, além do desenvolvimento de competências técnicas.

O amadurecimento da Samarco nessa jornada de relacionamento e fortalecimento de reputação entre os(as) empregados(as) se reflete em reconhecimentos. Em 2023, a Samarco foi reconhecida como a empresa "Mais Incrível em Liderança" e foi eleita a "Mais Incrível" no setor de Mineração, Metalurgia e Siderurgia na premiação Lugares Incríveis para Trabalhar. A seleção é promovida pela Fundação Instituto de Administração (FIA) e pelo portal UOL. No *ranking* geral, a Samarco subiu de 15º para 10º lugar e, no *ranking* das empresas de grande porte, subiu de 4º para 3º lugar.

Desenvolvimento de Pessoas

GRI 2-7, 2-8, 2-19, 2-20

Gabriela Mattioli
e Ayrton Torres,
Complexo de
Germano (MG)

Em linha com o plano de retomada da capacidade para atingir 60% até 2025, começamos a ampliar o quadro de empregados(as) – no ano, 1.114 já ingressaram na Empresa. Nesse ambiente, reconhecemos a importância de garantir um ambiente seguro e saudável, mas também de propiciar oportunidades de desenvolvimento, monitorar riscos e incentivar o respeito, a pluralidade de visões e perfis e a cooperação entre as pessoas. Temos cerca de 13 mil empregados(as), sendo perto de 1,7 mil profissionais diretos e 11,3 mil contratados/terceiros atuando em campo nas operações.

As relações com trabalhadores e suas entidades representativas têm como princípios a transparência, mantida no período de operações paralisadas e, posteriormente, na retomada. Embora a Samarco não defina um prazo mínimo específico para notificar os trabalhadores sobre mudanças operacionais significativas, sempre que há mudanças com impacto substancial sobre os empregados, ela estrutura um plano de gestão da mudança. Esses planos incluem a formação de grupos de trabalho, apresentação de planos de transição e negociações com sindicatos para assegurar a integridade e conformidade do processo. Os acordos negociados com

EMPREGADOS POR TIPO DE CONTRATO DE TRABALHO E REGIÃO^{1,2} GRI 2-7

UNIDADE OPERACIONAL	2021	2022	2023
Anchieta (ES)	489	506	544
Mariana (MG)	863	888	962
Belo Horizonte (MG)	135	151	178
Matipó (MG)	-	-	46
TOTAL	1.459	1.487	1.730

¹ A Samarco possui somente empregados(as) na região Sudeste.

² A Samarco possui somente empregados(as) com contratos por tempo indeterminado de jornada integral, e as suas atividades principais são realizadas por empregados(as) próprios(as).





Karen Costa,
Samarco -
Complexo de
Ubu (ES)

o Sindicato ficam sob guarda da Empresa e do Sindicato após homologação. **GRI 402-1**

Temos uma série de benefícios oferecidos a todos os empregados próprios, incluindo aqueles em período de experiência nas unidades operacionais. São eles: Seguro de Vida; Plano de saúde e odontológico; Auxílio deficiência e invalidez; Licença parental; Plano de aquisição de ações; Plano de Previdência Privada (para empregados(as) em tempo integral); Auxílio-creche; Auxílio-doença; Auxílio-funeral; Auxílio-paternidade; Auxílio--transferência; Cartão de Natal; Empréstimo de férias; *Gympass*; Kit escolar; Transporte; Restaurante industrial; Uniformes; Vale-alimentação; e Vale-refeição. **GRI 401-2**

Visando o futuro de seus(suas) empregados(as), a Samarco disponibiliza um plano de aposentadoria voluntário de contribuição definida, financiado por um fundo específico, cuja abrangência é nacional. **GRI 201-3**

Quanto à remuneração, temos políticas e processos de determinação estruturados, com a supervisão da Gerência de Serviços de Relação do Trabalho (GRT) e apoio da Gerência Geral de Desenvolvimento Humano e Organizacional e da Diretoria, além da formação de um comitê específico para o tema, análises de mercado e a elaboração de pacotes de remuneração baseados em desempenho, revisados periodicamente. Com o objetivo de atrair e reter profissionais de bom desempenho, estabelecemos valores de salários em linha com os padrões de mercado. Além disso, a Samarco promove pesquisas periódicas com consultorias específicas que auxiliam no balizamento da remuneração dos profissionais. A remuneração fixa segue a CLT, e a variável considera o Programa de Participação dos Resultados.

No âmbito de nosso compromisso com a equidade de gênero, temos metas para contratações que nos permitam chegar a 30% de mulheres até 2030.

DESENVOLVIMENTO E CAPACITAÇÃO

GRI 3-3 (GESTÃO DE TEMA MATERIAL- DESENVOLVIMENTO HUMANO E ORGANIZACIONAL), 404-1, 404-2

O compromisso com o desenvolvimento de nossa equipe se pauta em um modelo de gestão do conhecimento com foco no treinamento do público-alvo, em linha com os objetivos estratégicos da Organização. Como forma de impulsionar o desenvolvimento de nossas pessoas, o Saber Samarco alavancou programas e ações interna e externamente. Em 2023, o Saber Samarco promoveu mais de 80.800 horas de desenvolvimento para empregados diretos, o que representa uma média de mais de 46,5 horas de treinamento/empregado. Já nas comunidades do entorno, oferecemos 29 cursos de qualificação, somando um total de mais de 940 vagas, além de 77 bolsas de estudos de curso

superior. Também realizamos ações de atração em instituições educacionais, como palestras, participação em feiras e simpósios e visitas técnicas na Samarco.

Os programas de aperfeiçoamento de competências abrangem áreas como operações, conformidade e ética, diversidade, equidade e inclusão, segurança no trabalho, gerenciamento de projetos, tecnologia, liderança, segurança de dados, habilidades de comunicação, direitos humanos, inovação, meio ambiente, saúde mental, entre outras. No âmbito da capacitação, desenvolvemos uma série abordando a cadeia de produção do aço, desde a extração de minérios até perspectivas



Cynthia Lamassa,
Belo Horizonte
(MG)

Os programas de aperfeiçoamento de competências abrangem áreas como operações e diversidade, equidade e inclusão



29
 cursos
de qualificação



940
 vagas
no total



77 bolsas
 de estudos
de curso superior



Programa Trainee Operadoras
de Mina, Complexo de
Germano (MG)

futuras para o desenvolvimento sustentável do setor; realizamos treinamentos para líderes de projeto, com foco em ferramentas de solução de problemas, e implementamos semanas de melhoria em campo; conduzimos mais um ciclo do Programa de Melhoria Contínua, ampliando-o para toda a empresa e priorizando pilares além do financeiro, como ESG e Riscos/ Conformidades; entre outras iniciativas.

Um dos destaques na frente de capacitação é o programa Minerando o Futuro, com objetivo de contribuir para o desenvolvimento de talentos, priorizando, no último ano, pessoas pertencentes aos grupos minorizados. O programa oferece conteúdos técnicos e comportamentais, além de projeto aplicativo e mentoria.

Em 2023, também se destacam ações como o Programa Aprendiz para pessoas negras, Programa de Estágio para mulheres e Programa Trainee Operacional para mulheres e pessoas com deficiência, com o objetivo de promover um ambiente ainda mais diverso, equânime e inclusivo. Para cada programa é elaborado um plano de desenvolvimento que contempla temáticas técnicas e comportamentais.

No âmbito de formação de lideranças, são destaques o Programa Liderando Pessoas e o Negócio, em parceria com a Fundação Dom Cabral (FDC), que abrangeu o público de coordenadores e gerentes com 16 horas de desenvolvimento. Em 2024, o programa será ampliado para todos os níveis de liderança; Liderando a Cultura pelo Exemplo para Gerentes, sobre a consciência do papel da liderança e seu impacto na gestão da cultura desejada; e o Programa Integrar Novos Líderes, com objetivo de preparar a nova liderança para desempenhar seu papel nos processos de Gestão de Pessoas na Samarco, ao mesmo tempo que a familiariza com os procedimentos e políticas.

Nossos indicadores de capacitação 2023 mostraram-se consistentes, com destaque para o aumento expressivo na média de horas de capacitação da liderança. *Trainees* estão sendo considerados na base de empregados nos cálculos de treinamento; estagiários e aprendizes não estão sendo considerados no cálculo do efetivo.

Veja tabelas com os indicadores completos no Anexo.



Diversidade, Equidade e Inclusão

GRI 405-1

Em linha com o Programa de Sustentabilidade, o Programa de Diversidade, Equidade e Inclusão e suas ações afirmativas, que abrangem atração, engajamento e lideranças, têm garantido o amadurecimento do tema em nosso negócio. Em atenção às nossas vulnerabilidades, assim como o setor, há grupos que historicamente são minorizados e enfrentam barreiras e, por isso, possuem pouca representatividade em nossa empresa, como demonstra o censo interno, realizado em 2022. Por isso, formamos grupos voluntários focados em gênero, raça, pessoas com deficiência e LGBTQIAP+, que seguem conosco como protagonistas nesta jornada de transformação cultural. Embora tenhamos um desafio expressivo de atrair e engajar talentos com perfil diverso, seja na frente de gênero, seja na oferta de oportunidades de trabalho e desenvolvimento para pessoas com deficiência, temos iniciativas de evolução na área.

Durante 2023, o Programa Mulheres na Liderança foi um dos focos de ação, ampliando a capacitação de lideranças mulheres que fazem parte da equipe da Samarco. Também foi lançado o Programa Aprendiz exclusivo para pessoas negras, com a participação de 68 jovens. No ano, outros destaques foram o lançamento do Programa Operadoras de Equipamento, exclusivo para mulheres, com 25 vagas, e o Programa *Trainee* Operacional, com 35 vagas exclusivas para mulheres e pessoas com deficiência. Os(as) novos(as) *trainees* atuarão na Mina, no COI e nas áreas de Automação e Instrumentação.

Também fazemos parte do Plano de Ação do Women in Mining Brasil (Mulheres na Mineração), movimento voltado ao incremento da proporção de mulheres no setor minerário. Na Samarco, a força de trabalho das mulheres somam 22% do total de empregos próprios. Em 2023, 46,8% das admissões foram de mulheres.

Nosso compromisso

30% de representatividade de mulheres na organização até 2030



Diversidade em números

MULHERES

22%

do total de empregados

46,8%

das admissões

25 vagas

no Programa Operadoras de Equipamento

68

jovens negros no Programa Aprendiz

35 vagas

exclusivas para mulheres e PCD no Programa *Trainee* Operacional



Outras conquistas no tema da diversidade e inclusão foram a atualização de benefícios como licença parental de até seis meses para todos os públicos, englobando pessoas LGBTQIAP+ que passarem pelo processo de adoção; terapia hormonal, cirurgia de redesignação, disponibilização de terapeutas especialistas na temática de diversidade, reembolso diferenciado em casos de terapia e próteses. Com relação à infraestrutura, adaptamos nossos banheiros e vestiários e implementamos salas apoio à amamentação da pessoa lactante que abrangem o público LGBTQIAP+ nas unidades. Essas foram algumas das melhorias implantadas desde 2022.

No ano, lançamos um *podcast*, chamado *Sintonia*, com diferentes vozes, compartilhando experiências e pontos de vista para contribuir para um mundo mais justo, respeitoso e plural.

Lançamos também o glossário e cartilhas com a temática de diversidade que estão disponíveis na nossa página na internet. No *site*, é possível acessar vários materiais do programa que estão disponíveis a toda a população.

Outra iniciativa do período é o programa *Papo Entre Homens*, exclusivo para homens, com objetivo de contribuir para a equidade de gênero, incentivando a reflexão por meio do compartilhamento de histórias e vivências dos participantes.

Temos ciência que a evolução e a transformação demandam tempo, mas, sobretudo, ações concretas e imediatas. Por isso, buscamos despertar a consciência, sensibilizar e engajar todo nosso público.

Buscamos olhar para o futuro, planejar e buscar uma mineração feita por pessoas e para pessoas, que deve considerar que somos diferentes e, ao mesmo tempo, únicos(as). Dessa forma, garantir direitos, reforçar o respeito e promover um ambiente seguro – fisicamente e psicologicamente – foi o caminho que decidimos seguir.

Clique aqui e confira nosso glossário, cartilhas de diversidade e materiais do programa *Sintonia*.

Saúde Integrada e Segurança

Como valor inegociável da Samarco, o respeito às pessoas e à vida é conceito de base para a condução de suas atividades e investimentos envolvendo empregados, contratados e comunidades. Mantendo a trajetória de 2022, em 2023, as iniciativas de âmbito comportamental e de revisão de processos, assim como na frente de treinamentos, trouxeram resultados positivos.

A taxa total de frequência de acidentes na Empresa fechou o ano em 0,52, o índice de desempenho em segurança fechou em 98,15%, e o indicador de saúde ocupacional em 99%. Durante o ano, a Samarco não registrou nenhum caso de afastamento por doenças ocupacionais e não teve óbito em suas operações, seja de empregados próprios, seja de terceiros.

Como forma de minimizar riscos para os trabalhadores em nossas operações, investimos em projetos de reconhecimento dos empregados que são referência em campo e na eliminação de riscos materiais, em campanhas educativas e no fomento da liderança pelo exemplo. O investimento em capacitação dos líderes e de todos os empregados tem o propósito de evoluir na maturidade de Saúde e Segurança da Organização, buscando assim um ambiente cada dia mais seguro e saudável.



Luis Fernando Almeida, Porto de Ubu, Anchieta (ES)

O respeito às pessoas e à vida é valor inegociável e orienta nossas atividades e investimentos



0,52

taxa total de frequência de acidentes

98,15%

índice de desempenho em segurança

99%

índice de saúde ocupacional



Em sentido horário:
Gustavo Selayzim, diretor financeiro; Sérgio Mileipe, diretor de Operações; Reuber Koury, diretor de Projetos; Najla Lamounier, diretora Jurídica e Riscos; e Rodrigo Vilela, diretor-presidente

GOVERNANÇA

GRI 403-1, 403-2, 403-4, 403-8

Temos uma governança estruturada que inclui comitês mensais de Saúde e Segurança, envolvendo a Diretoria, bem como reportes periódicos à alta liderança, além de fóruns diários de saúde e segurança, comissões e treinamentos mandatórios. Nosso sistema de gestão de saúde e segurança do trabalho inclui ações de prevenção e controle de saúde integrada para empregados próprios e terceiros, com auditorias e inspeções para garantir a aderência aos requisitos de gestão.

Nessa jornada, a Samarco se apoia em diretrizes e documentos, como o Manual do Sistema de Gestão de SST da Empresa, disponível na intranet. O manual reúne metodologias para identificação, análise, avaliação e controle de perigos e riscos para nossos empregados. Também são abordados: tratamento de condições inseguras, políticas relacionadas a quase acidentes e gestão de incidentes concretizados. Além do Manual, outros documentos abordam as pautas de saúde e segurança, como nossa Política de QSSMA, nosso Código de Conduta, nossas políticas de Gestão de Fornecedores e cláusulas previstas na contratação de parceiros.

Mantemos um abrangente sistema de gestão de saúde e segurança do trabalho, alinhado às leis trabalhistas e a acordos, convenções coletivas e normas regulamentadoras do Ministério

do Trabalho e Emprego, que cobre todos os empregados e trabalhadores terceiros, atividades e locais de trabalho. Realizamos auditorias mensais com as empresas contratadas e inspeções periódicas em toda a área, cumprindo no mínimo uma Matriz de Responsabilidade de aplicações de forma a assegurar a conformidade e aprimoramento. A coleta de dados se dá por meio de inspeções, avaliações, dados de saúde integrada, treinamento, conscientização e relatórios de acidentes.

Além do Canal de Ética, temos canais específicos disponíveis para empregados próprios e trabalhadores de nossos fornecedores para que relatem situações de perigos, sem que haja risco de punição. Todos os riscos e situações perigosas são reportados por meio da Análise Preliminar de Riscos (APR). Também é assegurado o direito de recusa a situações potencialmente perigosas sem medo de retaliação. Adotadas medidas corretivas para investigar incidentes de trabalho, envolvendo etapas de registro e investigação, fazendo parte de um esforço contínuo para promover um ambiente de trabalho seguro e saudável, alinhado com o princípio de valorização da vida como valor inegociável. Em 2023, tivemos o registro de 3.841 quase acidentes (trata-se de um evento indesejável, que, apesar da exposição ou liberação de energia e possível potencial de dano, não causou lesões) e 25.189 registros de

condição insegura. Esses números mostram o quanto o sistema é dinâmico no dia a dia, com participação efetiva de todos os empregados.

A Samarco monitora riscos e buscamos eliminar situações inseguras por meio do processo de Controle de Riscos Críticos (CRC). Temos nos dedicado nos últimos anos a ações voltadas ao comportamento seguro e à identificação de riscos, com ênfase no controle do Fator de Risco de SST – que fechou 2023 em 7,03%, abaixo do ano anterior (7,43%) – e no de Saúde, que fechou 2023 em 1,44%, abaixo do ano anterior (1,51%).

Além disso, temos acompanhamento pela Comissão Interna de Prevenção de Acidentes (Cipa) e pela Comissão Interna de Prevenção de Acidentes da Mineração (Cipamin), que contam com representantes dos empregados. Os Comitês Mensais de Saúde e Segurança reúnem gerentes e diretores, com acompanhamento das ações sobre o tema. Outro ponto importante são as inspeções de campo de periodicidade semestral realizadas por nossa Diretoria nas unidades de Germano e Ubu, refletindo a busca da liderança pelo exemplo.

Os acordos coletivos da Empresa com as entidades representativas cobrem temas como benefícios, seguros de vida em grupo, assistência médica, medicamentos, tratativas de acidentes, despesas com tratamentos, regime de livre escolha para consulta, reembolso de despesas, vacinas e profissionais

especializados. Todos os empregados, sejam próprios ou terceiros, estão cobertos pelo sistema de gestão de Saúde Integrada.

INICIATIVAS DE IMPACTO

GRI 403-3, 403-5, 403-6, 403-7

Para prevenir e mitigar impactos relacionados à saúde e segurança vinculados às relações de negócio, a Samarco também mapeia perigos e riscos em atividades desenvolvidas por empregados e terceiros em locais não controlados pela Organização, implementando medidas de prevenção, como Equipamentos de Proteção Individual (EPI), Equipamentos de Proteção Coletiva (EPC), treinamentos e manutenção preventiva. O esforço faz parte do Padrão dos Controles de Riscos Críticos, estabelecendo requisitos mínimos de saúde e segurança para todos os trabalhadores, promovendo assim um ambiente de trabalho seguro e saudável.

Em 2023, realizamos a avaliação do nível de maturidade organizacional em saúde e implantamos ferramentas preventivas que contribuíram para redução dos acidentes. Estimulamos o uso de tecnologias para facilitar rotinas e melhorar a saúde e segurança do trabalho (veja ao lado).

Iniciativas para facilitar rotinas e melhorar saúde e segurança

Lançamento do aplicativo APR Digital nos celulares

Integrado ao sistema Riskex (plataforma inovadora de gestão de riscos, desenvolvida para facilitar e otimizar a segurança no ambiente de trabalho), oferece aos empregados uma opção mais eficiente e efetiva para realizar análises de risco em campo.

Informatização do Programa Padrinho, com registro no sistema SAP

No programa, é feito o acompanhamento do empregado recém-contratado, ou recém-transferido de área/atividade/unidade que trabalhará em áreas com maior probabilidade de exposição ao risco, de forma a possibilitar um adequado processo de assimilação das normas, procedimentos operacionais e cultura de segurança.

Implantação do controle e distribuição dos EPI

Via sistema com leitura biométrica.

Aumento da segurança nas operações

Com a implementação de semáforos, bloqueio lógico, tela de alarmes e procedimentos críticos, além da recuperação da fibra do mineroduto.

Implementação da Carteira de Habilitação Interna (CHI) digital

Garante o cumprimento dos treinamentos específicos conforme matriz, além da produtividade, agilidade e integração com as informações.

Implantação de sistema com geolocalização em tempo real de colaboradores

O crachá inteligente, usado na operação de mina em Germano, permite o monitoramento dos trabalhadores que atuam nas operações em tempo real, ampliando a segurança das equipes. Entre os benefícios, estão a ampliação da capacidade de resposta a emergências e o controle de acesso e permanência em áreas de risco.



Empregadas da Samarco, Complexo de Germano (MG)

Outras ações relevantes são: o processo de Gerenciamento de Risco para Proteção das Mãos (GRPM), bem como a aquisição de mais de 500 ferramentas para reduzir a exposição das mãos dos trabalhadores na linha de fogo nas atividades; os Programas Falaad (F: frente; A: atrás; L: lado; A: acima; A: abaixo; D: dentro) e Cuidado Ativo, que têm como premissa incentivar o comportamento seguro e reconhecer os empregados que cumprem os procedimentos corretamente; e o uso de ferramentas como *software* de gestão de SST, o Portal da Segurança do Trabalho, Portal de Saúde e o Check List Fácil. Também realizamos inspeções de campo sob coordenação dos líderes operacionais.

Esse trabalho conjunto levou à redução do fator de risco (Riskex) dos diferentes processos, alcançando, por exemplo, reduções como 18,5% na Gerência de Produção, 12,5% na Infraestrutura e 12% na Manutenção de Ubu. Ao fim do ano, registramos taxa de frequência de acidentes de 0,52, uma referência internacional, considerando que o melhor resultado consolidado no Conselho Internacional de Mineração e Metais (ICMM) é uma taxa de 0,78.

A capacitação em saúde e segurança é prioridade, com treinamentos abrangentes disponíveis para todos os trabalhadores, incluindo temas como prevenção de quedas, manuseio seguro de produtos químicos, ergonomia, comunicação de riscos e operação segura de máquinas e veículos industriais, trabalho em alturas e espaços confinados, além da movimentação de cargas e uso de EPI. Nos treinamentos, abordamos também a prevenção de doenças ocupacionais e saúde mental. Tais programas são estendidos aos terceiros, refletindo o compromisso da Samarco com a segurança e saúde de todos que atuam em suas operações.

TAXAS DE REDUÇÃO DE RISCO

18,5%

na Gerência de Produção

12,5%

na Infraestrutura

12%

na Manutenção de Ubu

Destaques na frente de capacitação

Programa de Gerenciamento de Riscos Operacionais (G-MRN)

Realizado em parceria com a Universidade de São Paulo (USP) e implantação de ações para avanço na curva de maturidade de Segurança.

Capacitação de líderes

Samarco e lideranças de primeiro nível das contratadas com módulo específico sobre saúde e segurança do trabalho.

Capacitação de saúde e segurança para as lideranças informais

Com objetivo de proporcionar a esses agentes de mudança em campo o domínio total dos processos e impulsionar atuação de um líder na aplicação das ferramentas preventivas.

Treinamentos em SST

Que abordam temas regulatórios e comportamentais previstos nas trilhas de desenvolvimento dos empregados. São realizados pela plataforma Saber Samarco.

Capacitação dos técnicos de segurança

Samarco, gerenciadora e contratadas com módulo específico em abordagem comportamental.

Falaad e Cuidado Ativo (FCA)

Fornece orientação para observar fatores de risco envolvidos e manter o nível de atenção na execução de uma tarefa, em todo o entorno (F: frente; A: atrás; L: lado; A: acima; A: abaixo; D: dentro). Isso em conjunto com iniciativas de cuidado consigo mesmo, com o próximo, além de permitir ser cuidado.

Programa de Observação do Trabalho Seguro (Pots)

Iniciativa que seleciona empregados para serem observadores de atividade de segurança nas áreas.

Pit Stop de Saúde e Segurança

Promove pausas diárias de dez minutos para debater condições, riscos e situações pertinentes em SST.

FOCO NA SAÚDE MENTAL

Em 2023, realizamos uma avaliação de perfil de saúde mental dos empregados obtendo um *feedback* positivo de 81% dos empregados avaliados com conceito bom ou muito bom. Também realizamos uma capacitação no tema para empregados considerados como referência na temática em suas respectivas áreas de atuação.

No ano, o Programa de Saúde Mental da Samarco recebeu reconhecimento no prêmio HSEC, promovido pela acionista BHP na Austrália.

A promoção da saúde dos empregados, assim como seu bem-estar emocional e prevenção de doenças, ocorre por meio de campanhas de saúde e bem-estar, acessíveis durante o expediente de trabalho e disponibilizadas também para seus familiares.

O ano de 2023 foi marcado pela implementação da gestão dos EPIs por meio do controle e distribuição via sistema, com leitura biométrica. Além disso, exploramos um tema relevante para os empregados no Programa de Saúde Financeira, com palestras e apoio aos empregados durante o ano. Foi mantido o Programa de Prevenção ao Uso Indevido de Álcool e de outras Drogas, com realização de testagens antes do início da jornada, e intensificou as blitzes em campo. Para a gestão de fadiga, foi realizado o teste de prontidão com os empregados da mina em operações de equipamentos críticos.

Serviços de saúde integrada são oferecidos aos empregados, incluindo uma vasta gama de programas de bem-estar, assistência psicológica e acesso a recursos de saúde *online*, visando à proteção da saúde, prevenção de acidentes, e melhoria da qualidade de vida. Essas iniciativas são comunicadas por diversos canais para assegurar a participação ativa dos empregados. Campanhas de prevenção de doenças e voltadas à saúde e bem-estar, também acessíveis para os familiares dos trabalhadores.

Caroline Demoner,
Thais Magalhães e
Camila Fassarela, Belo
Horizonte (MG)



ACIDENTES DE TRABALHO^{1, 3} GRI 403-9

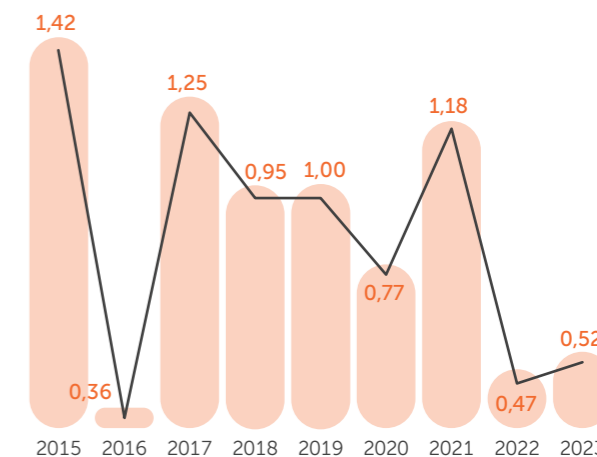
	2021	2022	2023 ²
	Empregados	Empregados	Empregados
Número de horas trabalhadas	13.602.935	21.159.422	17.226.713
Número de mortes resultantes de lesões relacionadas ao trabalho	0	0	0
Taxa de fatalidades resultantes de lesões relacionadas ao trabalho	0	0	0
Número de lesões graves relacionadas ao trabalho (exclui mortes)	4	0	2
Taxa de lesões graves relacionadas ao trabalho (exclui mortes)	0,29	0	0,12
Número de lesões registradas relacionadas ao trabalho (inclui mortes)	16	10	33
Taxa de lesões registradas relacionadas ao trabalho (inclui mortes)	1,18	1,28	1,92

¹ O valor utilizado para base de cálculo foi 1.000.000.

² A empresa registrou acidentes de trabalho, incluindo quedas, lesões por trauma, queimaduras, entorses e cortes nos membros superiores, todos previamente identificados como perigos e riscos. Para prevenir tais incidentes, adotou-se um processo abrangente de identificação de perigos, que inclui análise de tarefas, revisão normativa, desenvolvimento de controles, treinamento e conscientização e revisões periódicas. Especificamente, as lesões de trauma destacaram-se como causadoras de acidentes graves, levando a Empresa a implementar medidas de mitigação, como a eliminação de perigos, substituição de equipamentos, controles de engenharia e administrativos, além do uso de EPIs.

³ Todas as categorias de trabalhadores são incluídas nas estatísticas de saúde e segurança, seguindo as normas regulamentadoras do MTE e metodologias de análise e gerenciamento de riscos, com um compromisso coletivo com a segurança.

EVOLUÇÃO DA TAXA DE ACIDENTES*



* Operações paralisadas de novembro de 2015 até dezembro de 2020.

Direitos Humanos

Tema prioritário e transversal para a Samarco, os Direitos Humanos receberam atenção especial nos últimos anos. Com base nos Princípios Orientadores de Direitos Humanos das Nações Unidas (POs), realizamos um diagnóstico e identificamos lacunas em relação à nossa aderência a esses princípios. Com isso, demos início à estruturação de diversas iniciativas que possibilitarão nosso atendimento aos principais componentes da diligência do tema. Sabemos que estamos no início de uma jornada de diligência de direitos humanos e organizamos nosso plano de avanço em cinco grandes frentes.

1. **Compromisso de respeitar os Direitos Humanos;**
2. **Identificação e avaliação dos riscos de violação aos Direitos Humanos;**
3. **Integração (para prevenção e mitigação) e Monitoramento;**
4. **Reparação e mecanismos de queixas; e**
5. **Comunicações sobre DH.**

O primeiro passo concreto dessa diligência se deu com a formalização do compromisso em uma Política de Direitos Humanos

POLÍTICA DE DIREITOS HUMANOS

Lançada em 2023, a Política de Direitos Humanos da Samarco tem como principais objetivos reafirmar o compromisso da Empresa de respeitar os direitos humanos e estabelecer princípios e diretrizes de atuação. Ela estabelece o compromisso de identificar riscos e impactos relacionados aos direitos humanos e estabelecer medidas e controles para prevenir, mitigar e reparar impactos que eventualmente tenhamos causado ou para os quais tenhamos contribuído.

Entre os principais aspectos abordados, estão a devida diligência de direitos humanos, o engajamento das partes interessadas, a cadeia de fornecedores e os nossos mecanismos de queixas (escuta e denúncia).

A nova política foi amplamente divulgada durante o ano aos públicos de interesse, com destaque para campanhas internas e externas de divulgação em canais como Intranet, YouTube, *site*, Facebook e LinkedIn da Empresa, Revista *Lado a Lado*, para empregados(as), contratados(as) e comunidades, e Samarco em Pauta. Além disso, por meio de encontros presenciais e virtuais, realizamos o engajamento de nossos fornecedores neste compromisso.

Em outra frente no ano, construímos um programa de treinamento *online* em direitos humanos por meio da plataforma Saber Samarco, com foco no conteúdo da Política, endereçado a empregados próprios e terceiros, com alcance de 97% de empregados e 72% de terceiros.

Outros marcos iniciais e relevantes em 2023

DEFINIÇÃO DA GOVERNANÇA DE DIREITOS HUMANOS

Estabelecemos uma estrutura clara, com instâncias internas e externas, bem como as atribuições de responsabilidades pela definição e monitoramento das diretrizes, políticas, estratégia e indicadores. As instâncias envolvem a Gerência Geral de Desenvolvimento Humano e Organizacional, responsável pelo tema, a Diretoria Executiva e comitês internos à Samarco (Comitê de SSMA, de Sustentabilidade e de Pessoas). Já com os acionistas, temos o Comitê de Sustentabilidade e o *Compliance Officer*. Tais instâncias estão ligadas ao diretor-presidente da Samarco e ao Conselho de Administração.

ANÁLISE DE RISCOS DE ASSÉDIO E IMPORTUNAÇÃO SEXUAL NAS OPERAÇÕES

Realizamos a avaliação do risco envolvendo equipes multidisciplinares tanto na análise quanto na construção dos planos de ação. Ações críticas de mitigação foram concluídas ainda em 2023, como a revisão e ênfase do tema no conteúdo do Código de Conduta, a revisitação da prioridade na apuração das denúncias relacionadas e a escolha do gênero do atendente para o relato no Canal de Ética, intensificação dos diálogos com liderança e desdobramento com equipes a partir da campanha contra o assédio, bem como ajustes relacionados à infraestrutura, como iluminação, banheiros e rotas de ônibus.

Clique aqui e confira detalhes sobre a campanha contra o assédio.



ANÁLISE DE RISCOS DE DH NAS OPERAÇÕES

Em busca de maior alinhamento aos Princípios Orientadores das Nações Unidas, integramos metodologias de análise com apoio de uma consultoria especializada, tendo como fundamento os riscos inerentes aos direitos humanos. Os temas que guiaram as análises foram: Trabalho decente; Assédio moral e sexual; Diversidade, equidade e inclusão; Saúde e segurança ocupacional; Qualidade de vida, saúde e segurança das comunidades vizinhas; Direito à terra e deslocamento involuntário de famílias e comunidades; Uso da força; e Privacidade, segurança e uso de dados pessoais. Diante desse escopo, encontros com equipes multidisciplinares e a alta liderança debateram a respeito dos temas identificados, trazendo experiências, histórico e preocupações que possibilitaram a conclusão sobre a severidade e probabilidade de ocorrência das violações no âmbito da operação da Empresa. Desde então, essa avaliação tornou-se a base para desdobramento em planos de ação de mitigação a serem percorridos nos anos subsequentes. Especificamente em 2024 haverá um avanço na análise desse risco com um projeto piloto a ser iniciado que envolverá uma consulta substancial aos detentores do direito, tratando inicialmente dos trabalhadores próprios e terceiros.



Engajamento Social

GRI 3-3 (GESTÃO DE TEMA MATERIAL - ENGAJAMENTO E PARTICIPAÇÃO DAS COMUNIDADES, 2-29, 413-1, 413-2)

- » COMUNIDADES ANFITRIÃS E DESENVOLVIMENTO DOS TERRITÓRIOS
- » FORNECEDORES
- » GOVERNO E INSTITUIÇÕES
- » INVESTIMENTOS VOLUNTÁRIOS

Reconhecemos a importância da interação e do diálogo contínuo e transparente com as pessoas em nossa área de atuação em Minas Gerais e no Espírito Santo, especialmente aquelas residentes nas comunidades vizinhas aos nossos empreendimentos. Cientes de nossa responsabilidade e do desafio de reconquistar a confiança depositada sobre a Empresa, trabalhamos, desde o rompimento da barragem de Fundão, para restabelecer e fortalecer as relações com os diversos públicos e instituições desses territórios, demonstrando nossos esforços para uma retomada operacional mais segura, com o compromisso de contribuir para uma mineração diferente e sustentável.

Com essa atenção, refinamos nossos programas de educação ambiental, comunicação e relacionamento com as comunidades, engajamento de *stakeholders*, fortalecimento de ecossistemas produtivos e apoio à diversificação econômica local e monitoramento de indicadores socioeconômicos dos municípios localizados em nossa Área de Influência Direta (AID), buscando incorporar melhorias que vão ao encontro das demandas e agendas de interesse no território.

Buscamos esse diálogo por meio de processos de escuta contínua e reuniões com moradores dessas localidades, bem como com representantes de diversas entidades para estreitar laços, respeitando costumes, princípios e valores éticos e morais. No âmbito da saúde, são temas de Diálogos

Diários de Saúde e Segurança (DDSS) com os trabalhadores diretos e indiretos os cuidados na convivência com esses públicos e lugares. Também divulgamos a política adotada pela Empresa sobre a prevenção de riscos. Sabemos que nossa reputação no território é forte, como apontou a Pesquisa de Reputação própria realizada na Área de Influência Direta (AID) em 2022, que nos trouxe também direcionamentos sobre como podemos qualificar nossa gestão de impactos e relação com as pessoas e o meio ambiente.

A Samarco reconhece que suas operações podem gerar efeitos negativos nas comunidades locais – como poluição ambiental e sonora, pressão sobre serviços e equipamentos públicos, conflitos e perturbações nas dinâmicas comunitárias. Para prevenir, gerenciar e mitigar esses impactos, a Empresa realiza o Programa de Monitoramento de Impactos Socioeconômicos (PMISE), que avalia tanto a percepção dos públicos de relacionamento locais quanto indicadores socioeconômicos disponíveis, buscando compreender o quanto e como nosso negócio interfere nesses contextos em dimensões como economia, trabalho e renda, educação, segurança, mobilidade, bem-estar, meio ambiente, dentre outras. Além disso, há o desafio de investigar os impactos cumulativos e sinérgicos, especialmente em áreas como Germano, que também são afetadas por outros empreendimentos significativos. O objetivo do PMISE é antecipar riscos e oportunidades, subsidiar o diálogo social e auxiliar no planejamento das ações e investimentos da Empresa no território.

CAPITAIS <IR>



ODS



HABILITADORES SAMARCO



ICMM



TEMAS MATERIAIS



PACTO GLOBAL



Comunidades Anfitriãs e Desenvolvimento dos Territórios

GRI 3-3 (GESTÃO DE TEMA MATERIAL - ENGAJAMENTO E PARTICIPAÇÃO DAS COMUNIDADES, SASB EM-MM-210B.1)

Nossa contribuição para as economias locais, dos estados do Espírito Santo e Minas Gerais e do Brasil, vai além do impacto econômico gerado pela arrecadação de tributos, aquisição de bens, serviços e materiais, fomento em sua cadeia de valor e da geração de postos de trabalho.

Além disso, atuamos para valorizar o contato com as comunidades por meio de fóruns de diálogo social, seguimos monitorando o Índice de Ambiência* Social e estabelecemos canais específicos para contato das comunidades com a Samarco. A fim de gerenciar riscos e oportunidades associados aos direitos e interesses das comunidades, mantemos um Programa de Comunicação e Relacionamento, além do Programa de Monitoramento de Indicadores Socioeconômicos e da Política de Investimento Institucional e Social.

* O Índice de Ambiência Social (IAS) é uma medida estatística que acompanha o clima no território com base em dimensões analíticas.

Em 2023, estruturamos uma mudança organizacional para facilitar o diálogo com as comunidades anfitriãs, dividindo a área em duas gerências específicas para haver uma interação personalizada tanto em Minas Gerais quanto no Espírito Santo, por meio de equipes dedicadas. Para ampliar esse diálogo, incrementamos nossos canais de contato com as comunidades anfitriãs de Minas Gerais por meio do aplicativo WhatsApp. Atualmente, Antônio Pereira (Ouro Preto), Santa Rita Durão e Camargos (Mariana) têm acesso a um canal de comunicação específico. Nosso intuito é, em 2024, seguir ampliando essa iniciativa para outras comunidades também no Espírito Santo.



Igreja Matriz de Nossa Senhora da Conceição,
Distrito de Camargos,
Mariana (MG)

Fornecedores

GRI 204-1

Buscamos contribuir para o desenvolvimento socioeconômico dos territórios de atuação da Empresa em Minas Gerais e no Espírito Santo. Nossas práticas na cadeia de suprimentos têm como objetivo compartilhar valor com a sociedade por meio do desenvolvimento socioeconômico das regiões influenciadas pelo nosso negócio. Para isso, buscamos fornecedores comprometidos com ética, transparência, sustentabilidade e valorização dos recursos humanos.

O princípio que norteia nossas ações com fornecedores é o da reciprocidade. Para nós, é imprescindível que nossas ações façam parte da realidade das empresas fornecedoras, assim como as empresas fornecedoras devem estar alinhadas às nossas diretrizes, além de atender aos critérios de conformidade, qualidade, custo, requisitos de saúde, segurança ocupacional e meio ambiente. Como parte dessa aliança estratégica, valorizamos e priorizamos negócios desenvolvidos em escala local e regional, a fim de contribuir para o sucesso das comunidades anfitriãs da Samarco.

No ano, o percentual de compras realizadas com fornecedores locais foi de 10,5%, correspondentes a R\$ 453,6 milhões. Esses

fornecedores estão situados na área de influência direta da Empresa, que abrange Ouro Preto, Mariana, Catas Altas e Santa Bárbara, em Minas Gerais, além de Guarapari, Anchieta e Piúma, no Espírito Santo.

Em 2023, R\$ 1 bilhão foi desembolsado pela Samarco e suas contratadas em compras de materiais e serviços, com uma base de 1.550 parceiros de negócios locais. No ano, certificamos cerca de 200 empresas nas ações de fomento do programa Força Local em Minas Gerais e no Espírito Santo, com 750 pessoas beneficiadas com palestras e *workshops*, além de 350 vagas em cursos de qualificação profissional (confira na página a seguir).



Evento de certificação do Programa Força Local no Espírito Santo

1.550 parceiros

de negócios locais

750 pessoas

beneficiadas com palestras e *workshops*

350 vagas

em cursos de qualificação profissional

FORÇA LOCAL: PROGRESSOS E IMPACTO

Uma das nossas principais ferramentas de apoio ao desenvolvimento de negócios nos territórios das comunidades anfitriãs é o Programa Força Local, que completou três anos em 2023.

Durante o ano, a iniciativa convidou, pela primeira vez, empresários locais para visita aos complexos industriais de Germano e Ubu, a fim de fortalecer a relação com os empreendedores locais. Destaca-se também a Jornada ESG, uma novidade voltada para o desenvolvimento de fornecedores com foco em meio ambiente, responsabilidade social e governança, estimulando as empresas locais a se alinharem com as exigências do mercado sob a ótica ESG. O ano foi encerrado com o I Encontro de Negócios presencial, que visou ampliar a visibilidade dos produtos e serviços oferecidos pelas empresas locais de diversos segmentos.

De novembro de 2020 a dezembro de 2023, o programa Força Local certificou 381 empresas, impactando mais de 15 mil pessoas em Mariana, Ouro Preto, Catas Altas e Santa Bárbara (MG), Anchieta, Piúma e Guarapari (ES), e ofereceu 650 vagas de capacitação, com cerca de 3.600 participantes em palestras e *workshops*. Nesse mesmo período, a Samarco e suas contratadas desembolsaram cerca de R\$ 2,3 bilhões em compras de materiais e serviços com 2.438 fornecedores locais.

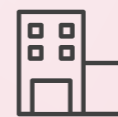
O programa composto de cinco pilares de atuação (políticas, capacitação, negócios, monitoramento e desenvolvimento e qualificação) oferece diversas atividades, entre elas, *workshops*, palestras, rodadas de negócios e seminários. Os temas tratados são diversificados, como saúde e segurança, conduta ética e direitos humanos e o programa também promove processos integrados de gestão para melhorar a eficiência e a eficácia do negócio e otimizar resultados, em linha com a realidade das empresas desses locais. Há ainda a produção de um Catálogo Eletrônico de Fornecedores Locais, que em sua terceira edição reuniu 500 empresas de diversos ramos.

Além do Canal de Ética, a Samarco disponibiliza o Canal de Comunicação com Fornecedor para tratar de dúvidas e sugestões de participantes do programa Força Local, por meio do e-mail programaforcalocal@samarco.com e com informações disponíveis no *site*. Já para atender fornecedores em geral, temos o canal **Fale Conosco** disponível no *site* na área dedicada.

Clique aqui e confira detalhes sobre o programa **Força Local**.



Força Local em números



381
empresas



15 mil
pessoas



650 vagas
de capacitação



3.600
participantes
em palestras e workshops



2.438
fornecedores
locais

RESPONSABILIDADE SOCIOAMBIENTAL NA CADEIA

GRI 308-1, 308-2, 408-1, 409-1, 414-1, 414-2

As práticas de gestão da cadeia de fornecedores têm conexão direta com nossa responsabilidade, enquanto contratante de serviços com uso intensivo de mão de obra. A Samarco reconhece a existência de riscos relacionados ao trabalho infantil e trabalho forçado ou análogo ao escravo em suas operações situadas nos estados de Minas Gerais e Espírito Santo, abrangendo as cidades de Anchieta e Muniz Freire (ES), Mariana, Matipó, Ouro Preto, Rio Doce e Santa Cruz do Escalvado (MG). Para mitigá-los, a Política de Direitos Humanos, os treinamentos para empregados e contratadas e o acompanhamento de parceiros desde a contratação e homologação até a rotina de negócio são prioridades.

A Samarco seleciona seus fornecedores baseado nos critérios ambientais nas categorias de materiais provenientes de extração mineral e destinação de resíduos. Adicionalmente são realizadas inspeções ambientais nos fornecedores que atuam nas unidades industriais.

Por meio do Programa de Avaliação de Fornecedores, medimos performance e promovemos o desenvolvimento de nossos parceiros, buscando relacionamentos sustentáveis na cadeia de fornecimento.

São avaliados os índices de desempenho de Meio Ambiente do Fornecedor em conformidade com os princípios, normas e exigências da Samarco.

Além disso, avaliamos a aderência do fornecedor em relação à Declaração de Compromisso elaborada pela Samarco, baseada nos princípios ESG e no Plano de Transformação - Estratégia Sustentabilidade da Samarco.

Somam-se a isso políticas que abordam o tema de trabalho infantil e trabalho forçado ou análogo ao escravo, a verificação de documentações e treinamento a empregados e outros trabalhadores, além da disponibilização canais de denúncia contra essas práticas em nossas operações situadas nos estados de Minas Gerais e Espírito Santo. As ações mitigatórias quanto a essas práticas incluem a exigência do cumprimento das normas do Ministério do Trabalho na Portaria 3.214 de 08/06/1978 durante o cadastro, a verificação da regularidade trabalhista no processo de contratação e a inclusão de cláusulas temáticas em contratos de prestação de serviços. A Empresa realiza também a análise mensal da documentação trabalhista para contratos com mão de obra intensiva,

incluindo a avaliação de subcontratados, por meio de um fornecedor terceiro.

Adicionalmente, a Samarco tem como objetivo engajar seus fornecedores nas diretrizes de Direitos Humanos estabelecidas, estipulando metas claras, como o mapeamento dos riscos de direitos humanos na categoria de serviços da cadeia de suprimentos e a construção de uma matriz de criticidade. Com base nessa matriz, a Empresa planeja elaborar e atualizar procedimentos e políticas correlacionadas com a temática de direitos humanos, direcionando o relacionamento com a cadeia de suprimentos conforme os níveis de criticidade identificados.

Quanto aos contratos ativos, nossas rotinas de negócios são marcadas por ações de engajamento e conscientização que atuam para mitigar os riscos socioambientais e de direitos humanos.

Evento de reconhecimento de fornecedores, em Minas Gerais



OPORTUNIDADES PARA O IMPACTO POSITIVO

A Samarco atua para reforçar os impactos positivos e mitigar potenciais externalidades negativas nas comunidades com que se relaciona. Isso pode ocorrer por meio da contratação de fornecedores e empregados(as) – por meio do Programa Força Local (leia mais em Fornecedores), por investimentos voluntários ou pelo atendimento a condicionantes atreladas ao licenciamento (*leia mais em Investimentos voluntários*), por exemplo.

Para atingirmos a meta de chegar a 60% de capacidade de produção em 2025, será necessário aumentar o volume de contratações, e nelas a prioridade é absorver mão de obra local e ao mesmo tempo ampliar o desempenho em diversidade, equidade e inclusão.

As ações de impacto sobre o mercado abrangem programas como o Porta de Entrada, que seleciona e desenvolve estudantes e/ou recém-formados para posições relevantes na Samarco. Contratamos em 2023 pessoas para áreas de aprendizagem e estágio, sendo 74% delas de origem local. As vagas efetivas em que contratamos tiveram 56% de pessoas das comunidades da área de influência. Por fim, do total de contratações do ano, chegamos a 55% de admissões de pessoas pertencentes aos perfis de diversidade atrelados ao nosso programa institucional.

Outra ação importante é o Plano de Apoio à Diversificação Econômica (PADE), que tem por objetivo a redução de dependência das comunidades quanto à mineração para que estejam preparadas para a fase de exaustão das minas. No caso dos municípios de Ouro Preto e Mariana, os eixos definidos foram: Agropecuária, Aproveitamento de Rejeitos, Empreendedorismo, Turismo, Tecnologia e Inovação. Todas as ações de impacto econômico local se alinham ao Objetivo de Desenvolvimento Sustentável 17, “Parcerias e Meios de Implementação”, criando redes de instituições articuladas para organizar recursos e levantar demandas estratégicas nos territórios de impacto do setor de mineração.

Em 2023, o PADE, inicialmente uma proposição voluntária da Samarco incluída como condicionante na Licença de Operação Corretiva (LOC), foi adotado como política pública pelo município de Ouro Preto, conforme determina a Lei 1.338, e seu desenvolvimento passa a ser coordenado pela Agência de Desenvolvimento Econômico e Social de Ouro Preto (ADOP) e pelo Conselho Municipal de Desenvolvimento Econômico e Sustentável (CONDES-OP), por meio de grupos de trabalho de cada eixo econômico.

74% de aprendizes e estagiários de origem local

55% de admissões de pessoas no âmbito dos perfis de diversidade

Clique aqui e confira detalhes sobre **Investimentos voluntários**.



Governo e Instituições

Com uma trajetória de contato constante com representantes do poder público nas esferas municipal, estadual e federal, a Samarco intensificou essa interação após o rompimento da barragem de Fundão. Diante dos compromissos assumidos com a sociedade, o diálogo em fóruns institucionais tornou-se ainda mais necessário.

Para guiar a interlocução com o poder público e mitigar riscos de *compliance*, além do Código de Conduta, estabelecemos duas políticas, que passaram por processo de revisão em 2023: a Política de Prevenção à Corrupção e Fraudes, alinhada à Lei Anticorrupção Brasileira, à Foreign Corrupt Practices Act (FCPA) e à United Kingdom Bribery Act (UKBA), que define diretrizes e regras a serem seguidas, com o objetivo de prevenir a prática de atos de corrupção e fraude envolvendo, direta ou indiretamente, a Empresa e suas operações; e a Política para Oferta e Recebimento de Brindes, Presentes e Hospitalidades, que determina as diretrizes e regras relacionadas à oferta e ao recebimento de brindes, presentes, refeições, hospitalidade, entretenimento e outros itens de valor, com o intuito de prevenir a prática de corrupção e fraudes.

Além desses documentos, deve-se atentar, nessa interação, ao procedimento de alocação de gastos com representantes do governo, para garantir transparência nos registros. Os contatos formais com agentes públicos devem ser realizados por empregados identificados e treinados para esse fim. A área de *Compliance* deve sempre ser comunicada em caso de não conformidade nessas relações. Potenciais conflitos de interesse são gerenciados com avaliações específicas, via autodeclaração dos empregados em relação à existência de relações de parentesco e/ou vínculos íntimos. Em 2023, não tivemos registro de ocorrências de corrupção, fraude ou condutas indevidas entre a Samarco, seus representantes e agentes públicos.

Em 2023, entre as principais agendas com governos e poder público, vale destacar a de repactuação. Mantivemos o diálogo com autoridades estaduais e federais e organismos reguladores sobre a repactuação dos mais de 40 programas que integram o Termo de Transação e Ajustamento de Conduta (TTAC) e estão sob gestão da Fundação Renova, com financiamento direto pela Samarco e suas acionistas, BHP e Vale. Em paralelo, a Samarco e suas acionistas cumprem com as obrigações do acordo vigente e destinaram, no ano, mais de R\$ 6,6 bilhões aos programas sob gestão da Fundação Renova.

Ainda em 2022, a Empresa assinou Termo de Compromisso com o Governo de Minas, os Ministérios Públicos Federal e de Minas Gerais e a Agência Nacional de Mineração (ANM), ligado ao processo de descaracterização, comprometendo-se com o avanço consistente das etapas e a comunicação clara e assertiva sobre seus passos e estágios.

Empregados e
Empregadas da
Samarco, Complexo
de Ubu, Anchieta (ES)



R\$ 6,6 bilhões

destinados aos programas sob a gestão da Fundação Renova

Clique aqui e confira detalhes sobre a descaracterização.

Investimentos Voluntários

Marciane Serafim, artesã da comunidade de Mãe-Bá, Anchieta (ES)



Na frente de alocação de recursos diretos, levamos em conta aspectos que permitam o fortalecimento dos laços institucionais nas regiões em que temos operações, como o diálogo, a resolução e prevenção de conflitos e a transparência quanto à destinação e aplicação de recursos visando fortalecer nosso legado para os territórios e comunidades que nos recebem. Em 2023, investimos aproximadamente R\$ 12 milhões de forma voluntária em iniciativas socioinstitucionais pela Política de Investimento Institucional e Social (PIIS) e mais R\$ 69 milhões vinculados a condicionantes socioeconômicas da operação da Empresa. O valor é de aporte direto da Samarco e não considera os recursos destinados aos programas de reparação executados pela Fundação Renova.

A política é estruturada nos seguintes eixos de atuação: Estímulo ao desenvolvimento e à gestão sustentável do território; Fortalecimento dos capitais social, institucional e cultural; Exercício da cidadania, participação e diálogo social, como instrumentos de mobilização e articulação com a sociedade e respectivas estruturas de governança; Maximização do papel dinamizador da mineração nas economias regionais e locais; Apoio ao desenvolvimento de iniciativas de diversificação, inovação e

fortalecimento dos ecossistemas econômicos locais; Colaboração para a produção e distribuição de riquezas e compartilhamento de conhecimentos e saberes.

Juntamente às diretrizes da Política, nossos investimentos pretendem estar aderentes às principais demandas e temas prioritários de nossos públicos de interesse – que se apresentam para a Samarco por meio de suas ferramentas de inteligência, escuta e diálogo (*leia mais em Engajamento Social*), e alinhados aos referenciais de desenvolvimento sustentável e mineração responsável globais e nacionais. Confira no Anexo a tabela reunindo os principais investimentos de 2023.



R\$ 12 milhões

em iniciativas socioinstitucionais pela Política de Investimento Institucional e Social Privado (PIIS)

R\$ 69 milhões

vinculados a condicionantes socioeconômicas da operação da Empresa

Clique aqui e confira a tabela reunindo os principais investimentos de 2023.



Meio Ambiente

- » GESTÃO CLIMÁTICA E ATMOSFÉRICA
- » CONSUMO E EFICIÊNCIA ENERGÉTICA
- » ÁGUA
- » RESÍDUOS, REJEITOS E ESTÉREIS
- » BIODIVERSIDADE

Buscamos contribuir para o desenvolvimento sustentável com base no uso consciente e planejado de bens e serviços ambientais, respeitando os limites e a capacidade de regeneração da natureza. Nessa jornada, estabelecemos nossa visão, estratégia e as ações para a sustentabilidade, a fim de transformar recursos minerais em valor de forma responsável e ética, respeitando a vida de todos os seres e o meio ambiente.

Para isso, finalizamos em 2023 a revisão de nosso Programa de Sustentabilidade, alinhando investimentos e diretrizes para acompanharmos impactos e gerenciarmos indicadores relativos ao desempenho ambiental (**leia mais na pág. 22**). Nele apoiamos nossas práticas de gestão em meio ambiente, com o propósito de fazer uma mineração diferente e sustentável.

Mantivemos ativas nossas licenças ambientais ligadas à operação e aos projetos durante 2023, atendendo condicionantes ambientais diversas. Ao longo de 2023, o Índice de Performance Ambiental (IPA), indicador criado para mensurar o atendimento de requisitos de meio ambiente pelas gerências operacionais, superou 95%.

Entre as ações ligadas a condicionantes com maior destaque está o Centro de Desenvolvimento Ambiental, Social e Florestal da Samarco (Cedaf) – com capacidade de produzir até 200 mil mudas/ano e atividades contínuas de educação ambiental.

Nosso desafio é obter o Licenciamento do Projeto de Longo Prazo para continuidade operacional, que permitirá o salto para a fase seguinte de nosso planejamento, em que chegaremos a 60% de nossa capacidade de produção em 2025.

Nossa abordagem de gestão considera o gerenciamento de riscos ambientais, a redução de subprodutos e seu máximo reaproveitamento e a proteção dos recursos naturais

CAPITAIS <IR>



ODS



TEMAS MATERIAIS



ICMM



PACTO GLOBAL



Clique aqui e leia mais em *Segurança de ativos e infraestrutura.*

Gestão Climática e Atmosférica

GRI 3-3 (GESTÃO DE TEMA MATERIAL - PRODUÇÃO SEGURA, SUSTENTÁVEL E RESPONSÁVEL), 305-4, SASB EM-MM-110A.2

Temos um olhar para os negócios visando a uma economia de baixo carbono, tema priorizado em nosso mapa de sustentabilidade ([leia mais em Programa de Sustentabilidade](#)).

Nele, estabelecemos o compromisso de reduzir em 30% as emissões de Gases de Efeito Estufa (GEE) até 2032, considerando os escopos 1 e 2, e alcançar a neutralidade até 2050, tendo como referência o ano de 2015, de máxima capacidade produtiva. Para isso, nossa agenda de descarbonização preconiza fontes limpas e renováveis de energia; busca por soluções tecnológicas para diminuir as emissões de nossos negócios e o acompanhamento bimestral e sistematizado de nossos dados de emissões.

Para o escopo 2, já alcançamos 100% de energia proveniente de fontes renováveis e rastreadas.

Cultivo de mudas no Cedaf, Mariana (MG)



Com foco em entender a dimensão de nossos impactos e aprimorar a gestão de emissões, realizamos em 2023 nosso Inventário de Gases de Efeito Estufa, nos escopos 1, 2 e 3. A iniciativa foi reconhecida pelo segundo ano pela transparência na gestão de GEE, com o Selo Ouro do Programa Brasileiro GHG Protocol.

Em 2023, as nossas emissões de escopo 1 somaram 747.897,26 tCO₂e, um aumento de aproximadamente 11% em relação a 2022, porém uma redução de 67% em relação ao ano base de 2015 de máxima produção, em função de a operação estar reduzida, além de 28.371,57 de tCO₂e em emissões biogênicas – em sua maior parte relacionadas a mudanças no uso do solo.

Já no escopo 3, as emissões somaram 451.152,83 tCO₂e, também acima do ano anterior (aproximadamente 29%), sob

impacto do aumento do consumo de gás natural e outros combustíveis. Para escopo 3, consideramos o cálculo de emissões até o porto do cliente que adquire nossos produtos. As emissões biogênicas de escopo 3 tiveram ligeira redução, alcançando 15.791,10 tCO₂e.

A intensidade de emissões aferida segundo as Normas GRI, em 2023, foi de 130,20 kgCO₂e/t produto. Adicionalmente aos padrões exigidos pelo GHG Protocol e pela GRI, e alinhando-se com a metodologia de segregação por atividade recomendada pelo Instituto Brasileiro de Mineração (Ibram), a Samarco apresentou um indicador setorial específico para mensurar sua intensidade de emissões de GEE. Ele contempla o cálculo das atividades de mineração (taxa de 0,00256 tCO₂e/tROM em 2023) e para o processo de pelletização (0,07522 tCO₂e/t produção), que compuseram o inventário de emissões do setor minerário brasileiro consolidado e publicado pelo Ibam.

100%
energia proveniente de fontes renováveis e rastreadas alcançadas no escopo 2

[Clique aqui e confira detalhes de nossos indicadores de emissões de GEE no Anexo.](#)



Algumas iniciativas

A Samarco vem estudando e implementando diversas iniciativas relacionadas à redução de emissões de GEE:



Redução de Emissões de GEE em alto mar

O programa Vetting Samarco recusou navios classificados no grau mais poluente (G) da escala Greenhouse Gas Rating, resultando em uma redução nas emissões de gases de efeito estufa nas viagens dos navios até os portos dos clientes.



Eficiência nos Rebocadores

Obtivemos uma média de redução de 16,3% no consumo de combustível dos rebocadores nas viagens Vitória x Ubu x Vitória.



Testes para uso de carvão vegetal como combustível no processo de produção de pelotas

A substituição contínua de 15% de carvão vegetal ao combustível sólido pode resultar em uma redução de 6,67 kg CO₂ eq/tms.



Testes para uso de bio-óleo como combustível renovável nos fornos

Ganho potencial de descarbonização no teste industrial de -500 t CO₂ eq. E para 2024 de -4,18 kg CO₂ eq/tms de pelota com uso contínuo.

Além das emissões de GEE, trabalhamos para mitigar os impactos decorrentes de outros tipos de emissão de poluentes. Realizamos o monitoramento automático da qualidade do ar, com seis estações em Anchieta (ES) e uma estação na comunidade de Santa Rita Durão no entorno da unidade de Germano, com resultados públicos disponíveis aos órgãos ambientais e comunidades, que indicam uma boa qualidade do ar em quase 100%

do tempo, no entorno da área industrial de Ubu e de Germano. A pelletização conta com diversas iniciativas para redução de emissão de particulados, como a instalação de guilhotinas para manutenção nos precipitadores eletrostáticos (equipamento crítico de controle ambiental) sem precisar aguardar uma parada de usina programada, contribuindo para a qualidade do ar.

-16,3%
no consumo
(e emissão de GEE)
dos rebocadores

15%
de substituição contínua
carvão vegetal ao
combustível sólido



Planejamento estratégico - Encontro de líderes, Belo Horizonte (MG)

CLIMA: GOVERNANÇA, ESTRATÉGIA, RISCOS E COMPROMISSOS

GRI 201-2, TCFD – GOVERNANÇA (A) (B); ESTRATÉGIA (A) (B); GESTÃO DE RISCOS (A) (C)

Entendemos que a agenda climática é do interesse absoluto de companhias atuantes no setor mineral, seja em função dos impactos ambientais que promovemos, seja por conta dos seus reflexos sobre nossos resultados. As alterações de padrões pluviométricos e climatológicos e a incidência de eventos extremos são capazes, por exemplo, de afetar os custos de serviços e operação, danificar ativos e alterar as dinâmicas de mercados, expondo a Samarco a riscos físicos e de transição diversos. Por outro lado, adequar-se às alterações demanda um olhar para inovação em processos, soluções e portfólio que pode induzir oportunidades de diferenciação competitiva e geração de novos negócios.

A gestão de riscos relacionados ao clima é realizada conforme o Manual de Gestão de Riscos Corporativos, em sintonia com a Norma ISO 14091:2021. Todos os processos de avaliação consideram requisitos regulatórios existentes e emergentes. O tema é tratado por uma governança estabelecida, que vai do nosso Comitê de Sustentabilidade até as gerências atuantes em campo nas esferas ambiental, de inovação e de operações. O Conselho de Administração e os comitês de assessoramento

consideram questões climáticas na orientação da estratégia da Empresa, incluindo a análise de riscos, orçamentos e planos de negócios com vistas à descarbonização.

Refletindo o amadurecimento das discussões internas, em 2023 estabelecemos uma meta corporativa atrelada à remuneração variável que se conecta à taxa de emissões de gases de efeito estufa por produção. Também iniciamos a avaliação dos dados sobre impactos ambientais causados pelas variações climáticas, facilitando avaliações técnicas internas. Também já reconhecemos o risco físico das alterações climáticas como um dos riscos corporativos importantes, conforme deliberado em comitê interno com a Diretoria. A Empresa segue comprometida em avançar com essas avaliações e controles em 2024, dentro de seu processo de gestão de riscos corporativos, que envolverá as etapas de avaliação, tratamento, monitoramento e reporte para alta administração e acionistas.



Pátio de estocagem e usinas, Complexo Ubu (ES)

Embora a avaliação do risco físico ainda não esteja concluída, temos ações preventivas, especialmente relacionadas às estruturas de disposição de rejeitos. A Samarco realizou uma auditoria independente para verificar a aderência aos padrões do GISTM (**veja mais na p. 37**) em julho de 2023, alcançando 98% de aderência, com os 2% restantes posteriormente sanados. Além disso, a Empresa planeja aderir, a partir de 2024, ao padrão de sustentabilidade para a mineração TSM (Towards Sustainable Mining), contemplando avaliações de desempenho e planos de trabalho relativas à agenda climática.

Em 2024, um Grupo de Trabalho multidisciplinar foi criado para coordenar estudos e projetos de descarbonização, garantindo uma estrutura organizacional focada e eficaz. Este grupo está estruturado com um *sponsor*, um PMO, um líder e referências técnicas de várias áreas, incluindo Desenvolvimento, Meio Ambiente, Comercial e Suprimentos, com apoio de uma equipe corporativa. Estamos, portanto, no momento, construindo iniciativas para alcançar nossas metas para 2032 e 2050.

Planejamos aderir ao padrão de sustentabilidade para a mineração TSM (Towards Sustainable Mining)

Consumo e Eficiência Energética

GRI 302-4

A energia elétrica empregada em nosso processo produtivo provém em parte da autogeração a partir de duas hidrelétricas: uma própria, localizada em Muniz Freire (ES), e outra nos municípios de Antônio Dias e Nova Era (MG), na qual a Empresa possui participação. O restante da energia necessária é comprado da Cemig, dentro do Mercado Livre de Energia Elétrica. A origem 100% renovável do recurso é atestada por meio de Certificado de Energia Renovável (REC), compromisso que manteremos para os próximos anos.

Durante o ano, houve um aumento de cerca de 11% no consumo de energia total, atrelado ao aumento da produção, em relação ao ano de 2022.

As unidades de Germano e Ubu já haviam alcançado, em 2022, reduções significativas no consumo de energia com economias de 145.713 GJ e 280.642 GJ, respectivamente. Os esforços seguiram em 2023, fruto do projeto Redução do Consumo Específico de Energia Elétrica em Germano, o qual faz parte do Programa de Redução de Custos iniciado em 2021. A iniciativa utilizou medições diretas e o *software* BILMAT para análise, com foco especial na eficiência energética das etapas de moagem. Já a unidade de Ubu focou na conversão e adaptação de equipamentos em 2023. Com a otimização dos carros de grelha, economizou 135.924 GJ, e, com a modificação dos discos de pelotamento, a economia chegou a 45.308 GJ.

Clique aqui e veja os indicadores em detalhe no Anexo.

CONSUMO DE ENERGIA (EM MILHÕES DE GJ)

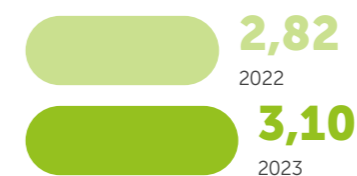
COMBUSTÍVEIS DE FONTES NÃO RENOVÁVEIS



COMBUSTÍVEIS DE FONTES RENOVÁVEIS



ELETRICIDADE



Consumo total



Água

GRI 3-3 (GESTÃO DE TEMA MATERIAL - PRODUÇÃO SEGURA, SUSTENTÁVEL E RESPONSÁVEL), 303-1, 303-2, 303-4, 303-5

A empresa reconhece os impactos ambientais diretos e indiretos relacionados à água, inerentes à atividade extrativa de minério. Para identificar os impactos, a Samarco utiliza avaliação de aspectos e impactos ambientais, identifica e executa Planos de Controle Ambiental e Planos de Monitoramento Qualiquantitativos. As ferramentas e metodologias incluem softwares de gestão ambiental, *benchmarking* setorial, modelagem hidrogeológica e indicadores de desempenho ambiental. Além disso, a Samarco participa ativamente dos comitês de bacias hidrográficas e realiza continuamente estudos avançados para melhorar a sua gestão de recursos hídricos.

A captação de água nova, a recirculação para reúso e a qualidade da água superficial e de efluentes estão priorizados no nosso Programa de Sustentabilidade, com metas específicas que estão sendo acompanhadas pela Diretoria ([leia mais em Programa de Sustentabilidade](#)).

Em 2023, alcançamos uma taxa de recirculação de água de 85,79%, representando uma queda de pouco mais de 4% em relação ao ano anterior, em que alcançamos o patamar de 90%. Essa queda, já prevista, se deu pelo advento da operação do Mineroduto 3 em 2023, que traz temporariamente a

necessidade de volumes de água de interface não utilizados em 2022. Com o aumento de capacidade operacional previsto para 2025 pela Samarco, teremos redução da necessidade de água de interface, e as taxas de recirculação deverão subir para patamares maiores que os praticados em 2022.

Em relação ao balanço hídrico, este é rigorosamente acompanhado e reportado em todos os níveis hierárquicos da corporação. Em 2023, o consumo total de água pela Samarco foi de 8.839,49 ML, contra 4.292,79 ML em 2022. O aumento se deve à entrada da operação do Mineroduto 3, com regime de *batches* de concentrado e *batches* de água de interface, como supramencionado. Além disso, houve um aumento dos volumes de água utilizados em controles ambientais (umectação de vias não pavimentadas, por exemplo) devido a um menor volume de chuvas em 2023.

As fontes de água da Organização incluem poços profundos e corpos d'água naturais, como rios e lagos. A água é usada para diversas finalidades, como consumo humano, resfriamento industrial, limpeza e manutenção. Além disso, é essencial no processo de beneficiamento e transporte do minério por mineroduto.

Confira os dados de consumo, descarte e uso de água no Anexo





Campanha de educação ambiental na Unidade de Germano, Mariana (MG)



85,79%
taxa de recirculação
de água

Monitoramos a qualidade dos efluentes lançados nas águas dos rios e córregos sob nossa influência em todas as unidades industriais, com apoio de laboratórios externos acreditados para análises dos parâmetros físico-químicos, bem como o acompanhamento rotineiro por meio de sondas multiparamétricas e transmissão *online* de dados, possibilitando diagnósticos imediatos e a rápida tomada de decisão. Esses dados são acompanhados em regime de escala pelo Centro de Operações Integradas (COI) da Companhia.

O descarte de efluentes é realizado em lagos e rios com a devida permissão, após reúso e tratamento adequado, sendo devolvido ao ambiente dentro dos padrões de qualidade exigidos pelos órgãos ambientais reguladores. Em 2023, foram descartados 3.340,43 ML de efluentes, uma queda expressiva em relação a 2022, cujo volume ficou em 6.601,83 ML.

A Organização segue padrões rigorosos para o descarte de efluentes, de acordo com

a legislação e regulamentação aplicável, condicionantes ambientais e de outorgas de direito de uso de recursos hídricos e diretrizes dos Comitês de Bacias Hidrográficas. O objetivo é assegurar que a qualidade do descarte cumpra critérios específicos, como temperatura, turbidez, pH, demanda bioquímica e química de oxigênio (DBO e DQO), sólidos suspensos totais (SST), coliformes termotolerantes, concentrações de nitrogênio e fósforo, metais traços e substâncias orgânicas.

Um destaque do período foi a Instalação da estação de tratamento de efluente (ETE) específica para a redução de fósforo do efluente na unidade de Ubu, visando a melhoria da qualidade da água da barragem Norte.

Em 2023 não houve casos de não conformidade com os limites de qualidade de descarte de água nem foram detectadas substâncias no descarte de água que causam danos irreversíveis ao corpo d'água, ao ecossistema ou à saúde humana.

Resíduos, Rejeitos e Estéreis

GRI 3-3 (GESTÃO DE TEMA MATERIAL - REJEITOS: GESTÃO DA DISPOSIÇÃO E MITIGAÇÃO DOS IMPACTOS CAUSADOS PELO ROMPIMENTO), GRI 306-1, 306-2

Em 2023, seguimos dedicados a aprimorar resultados na gestão de resíduos sólidos e rejeitos e estéril específicos da atividade minerária. Buscamos continuamente soluções disruptivas para a disposição de rejeitos e estéril. Desde 2020, operamos com filtragem de rejeito arenoso com empilhamento a seco e disposição de lama em cava confinada.

Em 2023, realizamos alguns projetos inovadores envolvendo rejeitos e estéril: leia mais detalhes sobre eles no capítulo de Inovação. Implementamos a fase de teste em escala industrial do projeto Dry Stacking, que contempla a operação e manutenção do Filtro Prensa (MATEC) para o empilhamento a seco de lama; avançamos nos estudos de Otimização da Deslamagem do Concentrador 3, para aumento da recuperação daquela etapa e consequente redução da geração de rejeito ultrafino; consolidamos, em escala piloto, uma rota de processo baseada em separação magnética para recuperação de uma parcela significativa do rejeito ultrafino; iniciamos uma série de testes para desaguamento e disposição em pilhas de diferentes misturas dos rejeitos grosso e ultrafino; potencializamos a venda da parcela mais rica do nosso estéril como matéria-prima para outras mineradoras.

Também reutilizamos os rejeitos arenosos e estéreis como material nas obras de descaracterização das duas estruturas de barragem alteadas pelo método de montante: barragem de Germano e cava do Germano – esta última concluída em 2023 (leia mais em [Segurança de ativos e estruturas](#)). Outra iniciativa finalizada em 2023 foi a obra de pavimentação da estrada que liga o distrito de Antônio Pereira a Ouro Preto (MG), na qual foram usados bloquetes produzidos a partir de rejeito da Samarco. Todas essas iniciativas mencionadas estão relacionadas às metas de gestão sustentável de rejeitos e estéreis do Programa de Sustentabilidade, no pilar de meio ambiente.



Conclusão da pavimentação da Estrada da Purificação, Ouro Preto (MG)

QUANTIDADES TOTAIS DE MINÉRIO DA SAMARCO (t)

GRI MM3, SASB EM-MM-150A.5 EM-MM-150A.6

	2021	2022	2023
Estéril	7.564.923	6.399.566	11.958.752
Rejeitos	5.896.404	6.219.816	6.365.775
Lamas	1.497.989	1.499.437	1.641.329

Confira aqui nossos indicadores de resíduos em detalhe no Anexo



Calçamento com blocos produzidos a partir de rejeito da Samarco

Em relação à gestão de resíduos não minerais, em média, destinamos 77,3% dos resíduos para reciclagem. Além de atender à Política Nacional de Resíduos Sólidos, a gestão de resíduos da Samarco se baseia no Plano Corporativo de Gerenciamento de Resíduos Sólidos (PCGRS) e utiliza campanhas, iniciativas e processos para repensar e reduzir sua geração, bem como reutilizar, reaproveitar e reciclar. Entre as iniciativas está a promoção da coleta seletiva de materiais em nossas unidades.

Em 2023, a Samarco adotou várias medidas em suas atividades e na cadeia de valor, enfatizando a reciclagem e reutilização por meio de doações e vendas, além de manter um manejo ambientalmente responsável dos resíduos perigosos.

77,3% dos
resíduos,
em média, destinados
para reciclagem

Adotamos várias medidas em nossas atividades, enfatizando reciclagem e reutilização

Temos um gerenciamento estruturado para nossos resíduos, focando no armazenamento temporário adequado e na destinação final. Em outra frente, avaliamos tecnicamente os fornecedores antes de aprová-los para participar de concorrências de resíduos. A conscientização no tema é realizada por meio do Programa de Educação Ambiental (PEA), promovendo conhecimentos práticos sobre o gerenciamento de resíduos, além de valores sociais e habilidades voltadas à conservação ambiental. A conformidade do processo é assegurada por meio de auditorias e inspeções ambientais regulares. Os dados de resíduos são coletados e monitorados utilizando o *software* Âmbion, que registra todas as informações relacionadas à geração e à destinação. Entre as iniciativas planejadas para o próximo ano, vale destacar a implementação de uma composteira elétrica na unidade de Matipó.

Biodiversidade

GRI 3-3 (GESTÃO DE TEMA MATERIAL - GERENCIAMENTO E MITIGAÇÃO DE IMPACTOS SOBRE A BIODIVERSIDADE), 304-1, 304-2, 304-3, MM1, MM2

Nossas operações estão próximas a áreas de alta relevância ecológica e biológica e estamos cientes dos impactos sobre a biodiversidade nessas regiões. Por isso investimos em uma série de iniciativas de monitoramento contínuo e na implementação de um Plano de Gestão da Biodiversidade para medir e acompanhar seu progresso nesse tema essencial. Todas as unidades operacionais da Samarco possuem planos de gestão da biodiversidade, conforme critérios estabelecidos.

Entre os impactos mapeados, estão a perda de habitat devido à supressão de vegetação, sedimentação em corpos d'água e potencial redução de indivíduos de espécies de flora e fauna. Além disso, há outros impactos relacionados, como poluição da água, solo, ar, sonora, luminosa e química, assim como a colonização de espécies invasoras, o que pode indiretamente levar a potenciais alterações nas comunidades nativas.

A Samarco atua na mitigação desses impactos por meio de estratégias de conservação e recuperação ambiental, incluindo a elaboração de planos de manejo e de resgate, estudos de espécies críticas para conservação e programas de



Boana faber, espécie de anfíbio registrada no monitoramento de fauna do Complexo de Germano (MG)

BIODIVERSIDADE EM CAVERNAS SUBTERRÂNEAS

Como parte dos compromissos da Samarco com a conservação da biodiversidade, destacam-se iniciativas relacionadas à bioespeleologia na região do Complexo de Germano em 2023. Firmamos junto ao ICMBio um Termo de Compromisso para o financiamento de projetos de pesquisa de mestrado e doutorado focados em ampliar o conhecimento sobre a fauna cavernícola brasileira, especificamente, de formigas e cigarrinhas. Além disso, foi firmado um convênio com Universidade Federal de Lavras, que abrange a construção de um Laboratório Subterrâneo para execução de estudos experimentais simulando as condições dos ecossistemas subterrâneos, uma iniciativa pioneira em todo o mundo.



**424,12
hectares
recuperados**

**2.300
espécies
registradas**

educação ambiental, de forma voluntária ou atendendo condicionantes e obrigações legais. Entre as ações, vale destacar que 100% da iluminação da Samarco em Ubu está adequada para minimizar impactos sobre a fauna. Também monitoramos animais aquáticos e terrestres nas regiões de Germano e Ubu, evidenciando o baixo impacto das atividades da Samarco no ambiente, com mais de 2.300 espécies registradas. Em 2023, nasceram mais de 15 mil filhotes de tartarugas marinhas nas praias do entorno do porto.

Em Germano, o foco está na gestão de espécies de fauna e flora por meio de resgate, da recuperação e conservação de áreas, bem como da compensação de impactos ambientais irreversíveis.

As áreas impactadas englobaram 0,49 km² na região de Germano. Já em Ubu, não houve supressão em 2023. No período, a Samarco recuperou 424,12 hectares por meio do plantio de mudas florestais, utilizando técnicas de plantio total e enriquecimento. A meta para 2024 é recuperar mais 175,89 hectares e

realizar a manutenção dos plantios de 2023 atrelado com a produção de mudas. As iniciativas de preservação da biodiversidade adotadas pela Samarco somam cerca de 17 mil hectares de área coberta, aproximadamente quatro vezes a área operacional das unidades.

Em 2023, destaca-se também a publicação de um livro relacionado aos seus trabalhos de gestão e monitoramento de fauna. Intitulado *Fauna do Complexo Germano – Diversidade de Ecossistemas Terrestres*, tem como foco compartilhar informações provenientes de cinco anos de monitoramento, com dados públicos e relevantes para a gestão do território, empresas, academia e sociedade.



Baixe aqui o livro *Fauna do Complexo Germano – Diversidade de Ecossistemas Terrestres*.

Tangara cyanoventris, espécie de ave registrada no monitoramento de fauna, Complexo de Germano (MG)



PROXIMIDADE COM ÁREAS DE ALTO VALOR PARA BIODIVERSIDADE

As unidades operacionais de Germano e Matipó (MG), que somam uma área de 17,85 km², localizam-se perto de áreas de proteção ambiental e de alto valor de biodiversidade, principalmente a Unidade de Germano, localizada em áreas reconhecidas pela presença de campos rupestres e espécies de flora e fauna endêmicas, listadas sob o sistema IUCN de Categorias de Gestão de Áreas de Proteção Ambiental. Essas unidades obedecem às legislações de proteção ambiental nacionais e estaduais. Em 2023, 4,53 km² foram alvo de ações de restauração e conservação.

O Porto de Ubu em Anchieta e outras localidades do Espírito Santo abrangem uma área de 2,29 km² e também estão situados próximo a zonas de significativa biodiversidade. Para atuar na conservação da biodiversidade dessa área, inserida no bioma Mata Atlântica, a Empresa segue as diretrizes do sistema IUCN e da legislação pertinente. Mantém uma área de proteção de 0,0018 km² em 2023.

A unidade operacional PCH Muniz Freire, em Muniz Freire (ES), tem atividades de escritório em uma área de 0,0027 km², rica em ecossistemas de água doce.



Puma concolor, espécie de onça parda registrada no monitoramento de fauna, Complexo de Germano (MG)



Mazama gouazoubira, espécie de veado registrada no monitoramento de fauna, Complexo de Germano (MG)



Schistochlamys ruficapillus, espécie de ave registrada no monitoramento de fauna, Complexo de Germano (MG)



Árvore de candeia florida, Mariana (MG)

**4,53 km²
restaurados e
conservados**

Desempenho Financeiro

GRI 3-3 (GESTÃO DE TEMA MATERIAL - SUSTENTABILIDADE FINANCEIRA, 2-4, 201-1)

Em 2023, a consistência e estabilidade do desempenho da operação, somadas à disciplina de capital, permitiram à Samarco alcançar resultados financeiros que reafirmam sua capacidade de criação de valor. Fechamos o ano com uma produção superior a 9 milhões de toneladas de pelotas e finos de minério de ferro – e superamos a marca de 25,7 milhões de toneladas desde a retomada das operações, em dezembro de 2020.

Em 2023, optamos por apresentar os dados de desempenho financeiro em dólar, a fim de harmonizar o reporte para *stakeholders* estrangeiros, uma vez que quase 100% das transações comerciais da Samarco são realizadas nessa moeda. Nosso faturamento bruto foi de US\$ 1,54 bilhão, e o Ebitda ajustado apurado no ano foi de US\$ 797,7 milhões. Em função do plano de investimentos para 2023, nosso Capex registrou aumento, fechando o ano em US\$ 139,2 milhões.

**US\$ 1,54
bilhão**
de faturamento bruto

**US\$ 797,7
milhões**
Ebitda apurado

VALOR ECONÔMICO DIRETO GERADO (US\$)¹

RECEITAS	2021 ^{2,3}	2022 ³	2023
	1.688.573,05	1.609.786,81	1.543.575,52

¹ Composição: Receita bruta de vendas + Receita Operacional

² Dados de 2021 reformulados em função de correção dos números de Receitas e Investimentos em Comunidades.

³ Em anos anteriores, os valores eram reportados em real, mas, neste ciclo, foram convertidos para dólar para permitir a comparabilidade. **GRI 2-4**

VALOR ECONÔMICO DISTRIBUÍDO (US\$)

DISTRIBUÍDO	2021 ¹	2022 ¹	2023
Custos operacionais ²	435.360,21	569.465,90	587.132,00
Salários e benefícios de empregados ³	47.945,00	57.982,00	68.496,00
Pagamentos a provedores de capital ³	1.735,00	320,00	308,00
Pagamentos ao governo	179.805,00	73.173,00	100.777,00
Investimentos na comunidade	5.125,44	10.400,46	20.908,21
TOTAL	669.970,65	711.341,37	777.621,21

¹ Em anos anteriores, os valores eram reportados em real, mas, neste ciclo, foram convertidos para dólar para permitir a comparabilidade. **GRI 2-4**

² Composição: Custos dos produtos vendidos (-) despesas com pessoal (-) Compensação Financeira pela Exploração Mineral (CFEM) (-) Taxa de Controle, Monitoramento e Fiscalização das Atividades de Pesquisa, Lavra, Exploração e Aproveitamento de Recursos Minerários (TFRM) (-) Força de Trabalho - capacidade ociosa

³ Composição: Pagamento de empréstimos e encargos sobre financiamentos.

VALOR ECONÔMICO RETIDO (US\$)

"Valor econômico direto gerado" menos "Valor econômico distribuído"	2021 ¹	2022 ¹	2023
	1.018.602,40	898.445,44	765.954,31

¹ Em anos anteriores, os valores eram reportados em real, mas, neste ciclo, foram convertidos para dólar para permitir a comparabilidade. **GRI 2-4**

CAPITAIS <IR>



ODS



TEMAS MATERIAIS



ICMM



Terminal Marítimo
Ponta Ubu,
Anchieta (ES)

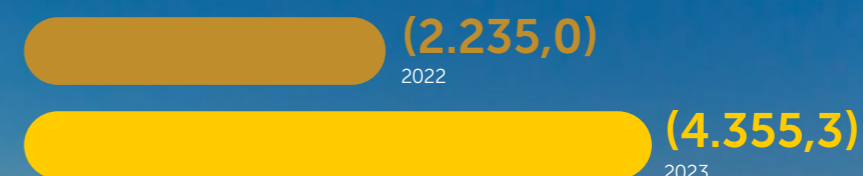
Indicadores financeiros

(EM MILHÕES DE US\$)

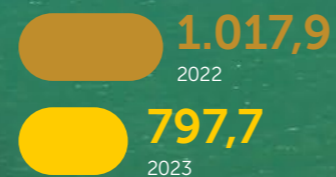
FATURAMENTO BRUTO



LUCRO OU PREJUÍZO



EBITDA AJUSTADO



INVESTIMENTOS (CAPEX)

Referem-se às adições de imobilizado, líquidos de impostos recuperáveis.



Sumário de Conteúdo GRI

Declaração de uso

A Samarco relatou as informações citadas neste sumário de conteúdo da GRI para o período de 1º de janeiro a 31 de dezembro de 2023 com base nas Normas GRI.

GRI 1 usada

GRI 1: Fundamentos 2021

GRI STANDARDS	CONTEÚDO	LOCALIZAÇÃO	ODS
Conteúdos gerais			
A organização e suas práticas de relato			
GRI 2: Conteúdos gerais 2021	2-1 Detalhes da organização	13	
	2-2 Empresas incluídas no relato de sustentabilidade da organização	<p>As entidades Samarco Mineração S.A., Samarco Iron Ore Europe B.V. (Samarco Europe), Samarco Asia Ltd. (Samarco Asia) e Samarco Finance Ltd. (Samarco Finance) estão incluídas no relato financeiro, mas não no relato de sustentabilidade. Samarco Europe, com 100% de participação direta e sediada na Holanda, foi estabelecida em 13 de outubro de 2000, com o intuito de gerir operações de marketing e vendas do minério de ferro produzido pela Samarco, além de oferecer suporte aos clientes através de seminários técnicos e estudos de mercado. Samarco Asia, adquirida em 10 de julho de 2001 por Samarco Europe e também com 100% de participação indireta, opera em Hong Kong com foco em serviços de marketing e vendas, atuando como representante comercial na região do Pacífico Asiático. Samarco Finance, estabelecida nas Ilhas Cayman em 21 de fevereiro de 2000 com 100% de participação direta, visa otimizar as operações de comércio exterior da Companhia, facilitando a exportação (revenda) de minério de ferro para clientes designados e captando recursos financeiros no mercado internacional para repasse à Companhia.</p> <p>As informações não foram ajustadas em função de participações minoritárias, e não há abordagens diferenciadas para o tratamento de temas materiais ou capítulos ao longo do relatório. Durante 2023, não houve fusões, aquisições ou alienações de entidades, embora tenham ocorrido dois aumentos de capital mediante a conversão de créditos dos acionistas.</p>	
	2-3 Período de relato, frequência e ponto de contato	Este relatório foi lançado em maio de 2024.	
	2-4 Reformulações de informações	Quando aplicável, as diferentes abordagens e reformulações de informações são descritas e sinalizadas nas notas de rodapé dos indicadores.	
	2-5 Verificação externa	97	
Atividades e trabalhadores			
GRI 2: Conteúdos gerais 2021	2-6 Atividades, cadeia de valor e outras relações de negócios	13-17	
	2-7 Empregados	46, 100	8, 10
	2-8 Trabalhadores que não são empregados	46, 100	8

GRI STANDARDS	CONTEÚDO	LOCALIZAÇÃO	ODS
Governança			
GRI 2: Conteúdos gerais 2021	2-9 Estrutura de governança e sua composição	30	5, 16
	2-10 Nomeação e seleção para o mais alto órgão de governança	30	5, 16
	2-11 Presidente do principal órgão de governança	30	16
	2-12 Papel desempenhado pelo mais alto órgão de governança na supervisão da gestão dos impactos	22, 30	16
	2-13 Delegação de responsabilidade pela gestão de impactos	22	
	2-14 Papel desempenhado pelo mais alto órgão de governança no relato de sustentabilidade	22 Conforme o Estatuto Social da Companhia, o Conselho de Administração tem a responsabilidade de se manifestar sobre vários documentos e planos importantes, incluindo o relatório da administração, as contas da Diretoria, o plano de negócios, o orçamento anual e o plano de mineração, além de aprovar expansões e assuntos técnicos relevantes. Os itens sujeitos à aprovação do Conselho passam por um crivo prévio dos Comitês de Assessoramento, assegurando uma recomendação informada sobre as propostas apresentadas. Para relatórios específicos, como as contas dos administradores e as Demonstrações Financeiras, os Conselheiros emitem recomendações para aprovação pelas acionistas em Assembleia Geral Ordinária, garantindo uma gestão transparente e responsável.	
	2-15 Conflitos de interesse	32	16
	2-16 Comunicação de preocupações cruciais	30 Durante o ano, tivemos 36 casos de preocupações cruciais de alta relevância para o negócio, relatadas e submetidas à aprovação do Conselho de Administração, contemplando as áreas ambiental, social e de direitos humanos, econômica, estratégia de sustentabilidade e governança.	
	2-17 Conhecimento coletivo do mais alto órgão de governança	O Comitê de Sustentabilidade tem o papel de aprofundar conhecimentos da alta administração sobre os temas ESG, por meio do acompanhamento das iniciativas do Programa de Sustentabilidade.	
	2-18 Avaliação do desempenho do mais alto órgão de governança	A avaliação do Conselho de Administração não é realizada de forma independente, por não haver, ainda, um processo formalmente estruturado. A avaliação se concentra em obter <i>insights</i> para melhoria contínua do processo de governança. Após cada Fórum do Conselho, um formulário <i>online</i> de avaliação é disponibilizado, abrangendo critérios de autoavaliação que incluem a preparação prévia, contribuições relevantes e atuação estratégica.	
	2-19 Políticas de remuneração	46 A Samarco estabelece suas políticas de remuneração combinando remuneração fixa, conforme a CLT, assegurando 13,33 salários anuais, incluindo férias e 13º salário, e cumprindo todas as obrigações trabalhistas. A remuneração variável envolve um Programa de Participação nos Resultados (PPR), objetivando atrair, reter e premiar os empregados pelos resultados obtidos. Os pagamentos de rescisão são efetuados até 10 dias após o desligamento. A política abrange todos os empregados diretos e lideranças.	
2-20 Processo para determinação da remuneração	46 O processo de determinação da remuneração envolve a definição de objetivos, a formação de um comitê específico, análises de mercado e a elaboração de pacotes de remuneração baseados em desempenho, com revisões periódicas. A definição da remuneração se baseia em consultorias externas, buscando alinhar a empresa aos padrões de mercado.		
2-21 Proporção da remuneração total anual	A informação é confidencial e, portanto, não pode ser relatada.		

GRI STANDARDS	CONTEÚDO	LOCALIZAÇÃO	ODS
Estratégia, políticas e práticas			
GRI 2: Conteúdos gerais 2021	2-22 Declaração sobre estratégia de desenvolvimento sustentável	7	
	2-23 Compromissos de política	32	16
	2-24 Incorporação de compromissos de política	22	
	2-25 Processos para reparar impactos negativos	32	
	2-26 Mecanismos para aconselhamento e apresentação de preocupações	32 Para orientar sobre políticas e práticas responsáveis, a Organização disponibiliza treinamentos, manuais, consultorias externas, <i>e-learning</i> , fóruns, mecanismos de queixa e canais de denúncia. Para relatar preocupações relacionadas à conduta da Organização, estão disponíveis entrevistas confidenciais durante visitas <i>in loco</i> , processos de escalonamento, números telefônicos, mecanismos para reportar não conformidades com leis e regulamentos, além de canais de denúncia.	16
	2-27 Conformidade com leis e regulamentos	Em 2023, a Organização enfrentou uma multa por não conformidade com leis e regulamentos, enquanto sanções não monetárias aplicadas foram nulas. O valor total das multas aplicadas alcançou R\$ 2.972.468.550,94, impactando o prejuízo fiscal e a base de cálculo negativa, sem gerar valor contingencial adicional. Adicionalmente, no mesmo ano, foi realizado o pagamento de R\$ 63.745.218,22 referentes a multas de períodos de relatos anteriores, decorrentes de uma transação individual com a Receita Federal do Brasil (RFB) e a Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional (PGFN), relativa a débitos de Contribuição Social sobre o Lucro Líquido (CSLL) do período de outubro de 2007 a dezembro de 2012, após um julgamento desfavorável nos casos RE 955227 e RE 949297. Dentre os casos significativos de não conformidade, destacam-se a autuação de Imposto de Renda Pessoa Jurídica (IRPJ)/CSLL de 2017 a 2019 pela RFB, contestando despesas decorrentes do acidente da barragem de Fundão, impugnada pela Samarco por considerar tais despesas inerentes à sua atividade econômica; e exigências de CSLL do período de outubro de 2007 a dezembro de 2012, após julgamento desfavorável em <i>Leading Cases</i> , onde se debateu a prevalência de decisões judiciais favoráveis ao contribuinte diante da constitucionalidade do tributo reconhecida pelo Supremo Tribunal Federal (STF). A Organização define como significativo um caso de não conformidade baseando-se no valor de impacto contingencial relevante.	
2-28 Participação em associações	41		
Engajamento de stakeholders			
GRI 2: Conteúdos gerais 2021	2-29 Abordagem ao engajamento do <i>stakeholder</i>	60	
	2-30 Acordos de negociação coletiva	Como em anos anteriores, o percentual de empregados cobertos é de 100%.	8

GRI STANDARDS	CONTEÚDO	LOCALIZAÇÃO	ODS
Temas materiais			
GRI 3: Temas Materiais 2021	3-1 Processo de definição de temas materiais	25	
	3-2 Lista de temas materiais	25	
Rejeitos: gestão da disposição e mitigação dos impactos causados pelo rompimento			
GRI 3: Temas Materiais 2021	3-3 Gestão dos temas materiais	78	
GRI 203: Impactos econômicos indiretos 2016	203-1 Investimentos em infraestrutura e apoio a serviços	105	5, 9, 11
GRI 306: Efluentes e Resíduos 2020	306-1 Geração de resíduos e impactos significativos relacionados a resíduos	78	3, 6, 11, 12
	306-2 Gestão de impactos significativos relacionados a resíduos	78	3, 6, 11, 12
	306-3 Resíduos gerados	109	3, 6, 12, 15
	306-4 Resíduos não destinados para disposição final	104	3, 11, 12
	306-5 Resíduos destinados para disposição final	111	3, 6, 11, 12, 15
Ética, governança e transparência			
GRI 3: Temas Materiais 2021	3-3 Gestão dos temas materiais	32	
GRI 205: Combate à corrupção 2016	205-1 Operações avaliadas quanto a riscos relacionados à corrupção	32	16
	205-2 Comunicação e capacitação em políticas e procedimentos de combate à corrupção	32	16
	205-3 Casos confirmados de corrupção e medidas tomadas	Não temos processos judiciais públicos relacionados à corrupção movidos contra a Empresa. Não temos conhecimento de nenhum processo relacionado à corrupção contra empregados e que tenha relação com a Samarco.	16
GRI 206: Concorrência desleal 2016	206-1 Ações judiciais por concorrência desleal, práticas de truste e monopólio	Não foram registradas ações judiciais movidas por concorrência desleal, práticas antitruste e monopólio no período deste relatório.	16

GRI STANDARDS	CONTEÚDO	LOCALIZAÇÃO	ODS
GRI 207: Tributos 2019	207-1 Abordagem tributária	A Empresa possui uma estratégia fiscal, embora esta não seja pública. O Conselho de Administração é o órgão máximo responsável por analisá-la e aprová-la, tendo como foco o compromisso com a conformidade regulatória, fundamentado no Código de Conduta e em um guia de conformidade fiscal específico.	1, 10, 17
	207-2 Governança, controle e gestão de risco fiscal	O Conselho de Administração é o principal órgão de governança responsável por assegurar a conformidade da estratégia fiscal da Empresa. Para identificar riscos fiscais, a Empresa utiliza uma abordagem que inclui a avaliação da estrutura organizacional, legislação fiscal aplicável, auditorias internas, análise de transações e parcerias, além de auditorias externas e acompanhamentos periódicos com assessores externos. Os riscos fiscais são gerenciados e monitorados através de processos de conformidade estabelecidos, sistemas de monitoramento, comunicação direta com autoridades fiscais, consultoria profissional e uma constante avaliação das estratégias fiscais. Casos de não conformidade podem ser reportados ao Canal de Ética (saiba mais na página 33).	1, 10, 17
	207-3 Engajamento de <i>stakeholders</i> e gestão de suas preocupações	A Samarco aborda questões fiscais e tributárias em seu engajamento com os <i>stakeholders</i> , relacionando-se com autoridades fiscais e realizando ações de <i>advocacy</i> em políticas públicas referentes a tributos. As preocupações e o <i>feedback</i> dos <i>stakeholders</i> resultaram no ajuste de nossa estratégia fiscal.	1, 10, 17
GRI 415: Políticas Públicas 2016	415-1 Contribuições políticas	A Samarco não realiza contribuições a partido político ou campanha de candidatos (doações, instalações para eventos políticos ou espaço de trabalho para campanha, patrocínio de eventos, transporte etc.), conforme estabelecido no Código de Conduta da Empresa.	16
Produção segura, sustentável e responsável			
GRI 3: Temas Materiais 2021	3-3 Gestão dos temas materiais	71	
GRI 201: Desempenho econômico 2016	201-2 Implicações financeiras e outros riscos e oportunidades decorrentes de mudanças climáticas	73	13
GRI 302: Energia 2016	302-1 Consumo de energia dentro da organização	108	7, 8, 12, 13
	302-2 Consumo de energia fora da organização	Não há consumo de energia fora da Organização.	7, 8, 12, 13
	302-3 Intensidade energética	108	7, 8, 12, 13
	302-4 Redução do consumo de energia	75	7, 8, 12, 13
GRI 303: Água e efluentes 2018	303-1 Interações com a água como um recurso compartilhado	76	6, 12
	303-2 Gestão dos impactos relacionados ao descarte de água	76	6
	303-3 Captação de água	109	6
	303-4 Descarte de água	76	6
	303-5 Consumo de água	76	6

GRI STANDARDS	CONTEÚDO	LOCALIZAÇÃO	ODS
GRI 305: Emissões 2016	305-1 Emissões diretas (Escopo 1) de gases de efeito estufa (GEE)	106	3, 12, 13, 14, 15
	305-2 Emissões indiretas (Escopo 2) de gases de efeito estufa (GEE) provenientes da aquisição de energia	Em 2023, a Samarco reportou um total de 35.907,73 toneladas de CO ₂ equivalente para emissões de Escopo 2, seguindo a abordagem de localização. Entretanto, considerando a abordagem de escolha de compra, as emissões de Escopo 2 são zero, pois a Empresa adquire energia exclusivamente de fontes renováveis e rastreadas. Este dado reflete a estratégia ambiental da Empresa, com o uso de dados e fatores de emissão fornecidos pelo Programa Brasileiro GHG Protocol. A Organização tem o objetivo de manter suas emissões de Escopo 2 em zero, fortalecendo o compromisso com uma energia 100% renovável.	3, 12, 13, 14, 15
	305-3 Outras emissões indiretas (Escopo 3) de gases de efeito estufa (GEE)	106	3, 12, 13, 14, 15
	305-4 Intensidade de emissões de gases de efeito estufa (GEE)	107	13, 14, 15
	305-5 Redução de emissões de gases de efeito estufa (GEE)	107	13, 14, 15
	305-6 Emissões de substâncias destruidoras da camada de ozônio (SDO)	Em relatórios anteriores, a Samarco registrou dados sob a categoria SDO produzido, mas é importante esclarecer que a Empresa não produz, utiliza em seus processos, importa nem exporta substâncias que destroem a camada de ozônio (SDO). A utilização de SDO pela Samarco se liga exclusivamente ao consumo de substâncias adquiridas no mercado nacional, destinadas aos equipamentos de refrigeração, como sistemas de ar-condicionado que estão em conformidade com a legislação brasileira vigente. Embora em anos anteriores esses valores tenham sido reportados, eles não se encaixam nas categorias fornecidas pela GRI. No período em questão, a Empresa consumiu um total de 140,50 kg de HCFC-22, resultando em emissões de 247,28 tCO ₂ equivalente.	3, 12
	305-7 Emissões de NOx, SOx e outras emissões atmosféricas significativas	108	3, 12, 14, 15
GRI 308: Avaliação ambiental de fornecedores 2016	308-1 Novos fornecedores selecionados com base em critérios ambientais	65	
	308-2 Impactos ambientais negativos na cadeia de fornecedores e medidas tomadas	65	
GRI 403: Saúde e segurança do trabalho 2018	403-9 Acidentes de trabalho	57	3, 8, 16
	403-10 Doenças profissionais	Em 2023, a Samarco não teve registros de óbitos ou casos de doenças profissionais entre seus empregados e terceiros, refletindo a eficácia das suas medidas preventivas. A Empresa reconhece uma variedade de perigos potenciais, incluindo agentes físicos e ergonômicos que podem resultar em doenças profissionais, e adota uma abordagem proativa para identificar e mitigar esses riscos. Isso é realizado através da análise de tarefas e processos, identificação de agentes de risco, avaliação da exposição e diversas estratégias preventivas alinhadas com as normas regulamentadoras do Ministério do Trabalho e Emprego. A Samarco prioriza a prevenção, controle de riscos, educação, conscientização e vigilância epidemiológica para assegurar a saúde e segurança de todos os trabalhadores.	3, 8, 16
GRI 408: Trabalho infantil 2016	408-1 Operações e fornecedores com risco significativo de casos de trabalho infantil	65	5, 8, 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	65	5, 8

GRI STANDARDS	CONTEÚDO	LOCALIZAÇÃO	ODS
GRI 414: Avaliação social de fornecedores 2016	414-1 Novos fornecedores selecionados com base em critérios sociais	65	5, 8, 16
	414-2 Impactos sociais negativos na cadeia de fornecedores e medidas tomadas	65	5, 8, 16
Suplemento Setorial de Mineração - Efluentes e resíduos	MM3 Quantidades totais de estéril, rejeitos e lamas e seus riscos associados	78	
Engajamento e participação das comunidades			
GRI 3: Temas Materiais 2021	3-3 Gestão dos temas materiais	60	
GRI 202: Presença no mercado 2016	202-2 Proporção de membros da diretoria contratados na comunidade local	Em 2023, a Samarco relatou que 100% dos membros da diretoria de suas unidades operacionais foram contratados na comunidade local, especificamente na Diretoria de Operações (DO), que abrange Mineração, Mineroduto e Beneficiamento. A empresa define "diretoria" como incluindo o Diretor-Executivo e o Diretor-Presidente e considera "local" como a comunidade do entorno de suas operações.	8
GRI 203: Impactos econômicos indiretos 2016	203-2 Impactos econômicos indiretos significativos	A empresa realiza, até o momento, somente o mapeamento dos impactos diretos gerados por suas atividades.	1, 3, 8
GRI 411: Direitos dos povos indígenas 2016	411-1 Casos de violação de direitos de povos indígenas	Não ocorreram violações de direitos de Povos Indígenas associadas à operação da Samarco ou comunidades relacionadas, portanto, não houve casos para análise ou resolução.	2
GRI 413: Comunidades locais 2016	413-1 Operações com engajamento, avaliações de impacto e programas de desenvolvimento voltados à comunidade local	60	
	413-2 Operações com impactos negativos significativos – reais e potenciais – nas comunidades locais	60	1, 2
Suplemento Setorial de Mineração - Direitos indígenas	MM5 Número total de operações localizadas em territórios de Povos Indígenas ou adjacentes a eles, e número e percentual de operações ou locais onde há acordos formais com comunidades de Povos Indígenas	A Samarco não atua em territórios de Povos Indígenas.	
Suplemento Setorial de Mineração - Comunidades locais	MM6 Número e descrição de conflitos significativos relativos ao uso da terra e aos direitos consuetudinários de comunidades locais e Povos Indígenas	Não há registro de conflitos conduzidos relativos ao uso da terra e aos direitos consuetudinários de comunidades locais e Povos Indígenas.	
	MM7 Até que ponto mecanismos para encaminhamento de demandas e queixas foram usados para resolver conflitos relativos ao uso da terra, direitos consuetudinários de comunidades locais	Em 2023, não foram registradas demandas nem queixas nos canais da Samarco referentes a conflitos relativos ao uso da terra, direitos consuetudinários de comunidades locais.	
Suplemento Setorial de Mineração – Restabelecimento	MM9 Locais onde ocorreram reassentamentos, o número de domicílios em cada um deles e como seus meios de subsistência foram afetados no processo	A Samarco não realizou e não está previsto o deslocamento ou o reassentamento de pessoas. O reassentamento das comunidades impactadas pelo rompimento da barragem de Fundão é conduzido diretamente pela Fundação Renova.	
Suplemento Setorial de Mineração - Planejamento de encerramento	MM10 Número e percentual de operações com planos para o encerramento das atividades	Todas as operações da Samarco têm planos de fechamento. As informações sobre provisão financeira para o fechamento das operações são confidenciais.	

GRI STANDARDS	CONTEÚDO	LOCALIZAÇÃO	ODS
Gerenciamento e mitigação de impactos sobre a biodiversidade			
GRI 3: Temas Materiais 2021	3-3 Gestão dos temas materiais	80	
GRI 304: Biodiversidade 2016	304-1 Unidades operacionais próprias, arrendadas ou geridas dentro ou nas adjacências de áreas de proteção ambiental e áreas de alto valor de biodiversidade situadas fora de áreas protegidas	80	6, 14, 15
	304-2 Impactos significativos de atividades, produtos e serviços na biodiversidade	80	6, 14, 15
	304-3 Hábitats protegidos ou restaurados	80	6, 14, 15
	304-4 Espécies incluídas na lista vermelha da IUCN e em listas nacionais de conservação com hábitats em áreas afetadas por operações da organização	111	6, 14, 15
Suplemento Setorial de Mineração - Biodiversidade	MM1 Quantidade de terras (próprias ou arrendadas, usadas para atividades produtivas ou extrativistas) alteradas ou reabilitadas	A quantidade de terras próprias ou arrendadas, usadas para atividades produtivas ou extrativistas alteradas ou reabilitadas da Samarco em 2023 foi de 3.316,17 hectares.	
	MM2 Número e percentual de unidades operacionais que necessitam de planos de gestão da biodiversidade de acordo com critérios estabelecidos e número (percentual) dessas unidades com planos em vigência	80	
Desenvolvimento humano e organizacional			
GRI 3: Temas Materiais 2021	3-3 Gestão dos temas materiais	43	
GRI 401: Emprego 2016	401-1 Novas contratações e rotatividade de empregados	102	5, 8, 10
	401-2 Benefícios oferecidos a empregados de tempo integral que não são oferecidos a empregados temporários ou de período parcial	47	3, 5, 8
	401-3 Licença-maternidade/paternidade	103	5, 8
GRI 402: Relações Trabalhistas	402-1 Prazo mínimo de aviso sobre mudanças operacionais	47	8

GRI STANDARDS	CONTEÚDO	LOCALIZAÇÃO	ODS
GRI 403: Saúde e segurança do trabalho 2018	403-1 Sistema de gestão de saúde e segurança do trabalho	53	8
	403-2 Identificação de periculosidade, avaliação de riscos e investigação de incidentes	53	8
	403-3 Serviços de saúde do trabalho	54	8
	403-4 Participação dos trabalhadores, consulta e comunicação aos trabalhadores referente a saúde e segurança do trabalho	53	8, 16
	403-5 Capacitação de trabalhadores em saúde e segurança ocupacional	55	8
	403-6 Promoção da saúde do trabalhador	54 A Samarco adota práticas rigorosas de privacidade e segurança para proteger as informações de saúde dos trabalhadores, oferecendo uma vasta gama de programas de saúde e bem-estar acessíveis a todos os empregados, incluindo terceirizados e familiares. Isso inclui desde planos de saúde complementares e clínicas no local até programas específicos de saúde mental e controle de substâncias.	8
	403-7 Prevenção e mitigação de impactos na saúde e segurança do trabalho diretamente vinculados com relações de negócio	54	8
	403-8 Trabalhadores cobertos por um sistema de gestão de saúde e segurança do trabalho	53	8
GRI 404: Capacitação e educação 2016	404-1 Média de horas de capacitação por ano, por empregado	104	4, 5, 8, 10
	404-2 Programas para o aperfeiçoamento de competências dos empregados e assistência para transição de carreira	48	8
	404-3 Percentual de empregados que recebem avaliações regulares de desempenho e de desenvolvimento de carreira	104	5, 8, 10
GRI 405: Diversidade e igualdade de oportunidades 2016	405-1 Diversidade em órgãos de governança e empregados	50	5, 8
	405-2 Proporção entre o salário-base e a remuneração recebidos pelas mulheres e aqueles recebidos pelos homens	Não reportamos este indicador, por conta da confidencialidade da informação.	5, 8, 10
GRI 406: Não discriminação 2016	406-1 Casos de discriminação e medidas corretivas tomadas	32	5, 8
GRI 410: Práticas de segurança	410-1 Pessoal de segurança capacitado em políticas ou procedimentos de direitos humanos	Em 2023, a Samarco contabiliza um total de 256 seguranças, incluindo empregados próprios e de empresas contratadas. Dentre estes, 218 receberam treinamento em políticas ou procedimentos de direitos humanos, atingindo um percentual de capacitação de 85,16%.	16

GRI STANDARDS	CONTEÚDO	LOCALIZAÇÃO	ODS
Sustentabilidade financeira			
GRI 3: Temas Materiais 2021	3-3 Gestão dos temas materiais	83	
GRI 201: Desempenho econômico 2016	201-1 Valor econômico direto gerado e distribuído	84	8, 9
	201-3 Obrigação do plano de benefício definido e outros planos de aposentadoria	47	
	201-4 Apoio financeiro recebido do governo	Não se aplica à gestão da Empresa, visto que a Samarco não recebe apoio financeiro do governo.	

SUMÁRIO DE CONTEÚDO SASB

TÓPICO SASB	CÓDIGO	MÉTRICA DE RELATO	PÁGINA E/OU CONTEÚDO
METALS & MINING			
Atividade	EM-MM-000.B	Número total de colaboradores, porcentagem de contratados	100
Emissão de gases de efeito estufa	EM-MM-110a.2	Discussão da estratégia ou plano de longo e curto prazos para gerenciar as emissões do Escopo 1, metas de redução de emissões e uma análise do desempenho em relação a essas metas	106
Gestão da água	EM-MM-140a.2	Número de incidentes de não conformidade associados a licenças, padrões e regulamentos de qualidade da água	Não houve incidentes de não conformidade associados a licenças, padrões e regulamentos de qualidade da água no período de relato.
Gestão de resíduos e materiais perigosos	EM-MM-150a.4	Peso total de resíduos não minerais gerados	109
	EM-MM-150a.5	Peso total de rejeitos gerados	78
	EM-MM-150a.6	Peso total de estéril gerado	78
	EM-MM-150a.7	Peso total de resíduos perigosos gerados	109, 110
	EM-MM-150a.8	Peso total de resíduos perigosos reciclados	109
Relacionamento com as comunidades	EM-MM-210b.1	Discussão do processo para gerenciar riscos e oportunidades associados aos direitos e interesses da comunidade	62

SUMÁRIO DE CONTEÚDO TCFD

RECOMENDAÇÃO	DIVULGAÇÃO RECOMENDADA	PAGINAÇÃO
Governança	a. Descrição da supervisão do conselho em relação aos riscos e oportunidades relacionados ao clima	73
	b. Descrição do papel da administração na avaliação e gestão de riscos e oportunidades relacionados ao clima	73
Estratégia	a. Descrição dos riscos e oportunidades relacionados ao clima identificados pela organização no curto, médio e longo prazos	73
	b. Descrição dos impactos dos riscos e oportunidades relacionados ao clima sobre os negócios, a estratégia e o planejamento financeiro da organização	73
Gestão de riscos	a. Descrição dos processos da organização utilizados para identificar e avaliar os riscos relacionados ao clima	73
	c. Descrever como os processos utilizados para identificar, avaliar e gerenciar os riscos relacionados ao clima são integrados à gestão geral de riscos da organização	73
Métricas e Metas	b. Informar as emissões de gases de efeito estufa de Escopo 1, Escopo 2 e, se apropriado, as de Escopo 3, e os riscos relacionados a elas	106

OBJETIVOS DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

1. Erradicação da pobreza
2. Fome zero e Agricultura sustentável
3. Saúde e bem-estar
4. Educação de qualidade
5. Igualdade de gênero
6. Água potável e saneamento
7. Energia limpa e acessível
8. Trabalho decente e crescimento econômico
9. Indústria, inovação e infraestrutura
10. Redução das desigualdades
11. Cidades e comunidades sustentáveis
12. Consumo e produção responsáveis
13. Ação contra a mudança global do clima
14. Vida na água
15. Vida terrestre
16. Paz, justiça e instituições eficazes
17. Parcerias e meios de implementação

Relatório de asseguuração



KPMG Auditores Independentes Ltda.

Rua Verbo Divino, 1400, Conjunto Térreo ao 801 - Parte,

Chácara Santo Antônio, CEP 04719-911, São Paulo - SP

Caixa Postal 79518 - CEP 04707-970 - São Paulo - SP - Brasil

Telefone +55 (11) 3940-1500

kpmg.com.br

Relatório de Asseguuração Limitada sobre as informações não financeiras constantes no Relatório de Sustentabilidade

Ao Conselho de Administração e Acionistas da

Samarco Mineração S.A.

Belo Horizonte - MG

Introdução

Fomos contratados pela Samarco Mineração S.A. ("Companhia") para apresentar nosso relatório de asseguuração limitada sobre as informações não financeiras constantes no "Relatório de Sustentabilidade 2023" ("Relatório") da Samarco Mineração S.A., relativas ao exercício findo em 31 de dezembro de 2023.

Nossa asseguuração limitada não se estende a informações de períodos anteriores ou a qualquer outra informação divulgada em conjunto com o Relatório de Sustentabilidade 2023, incluindo quaisquer imagens, arquivos de áudio ou vídeos incorporados.

Responsabilidades da administração da Samarco Mineração S.A.

A administração da Companhia é responsável por:

- selecionar e estabelecer critérios adequados para a elaboração das informações constantes no Relatório de Sustentabilidade 2023;
- preparar as informações com base nos critérios e diretrizes da *Global Reporting Initiative (GRI Standards)*;
- desenhar, implementar e manter controle interno sobre as informações relevantes para a preparação das informações constantes no Relatório de Sustentabilidade 2023, que estão livres de distorção relevante, independentemente se causada por fraude ou erro.

Responsabilidades dos auditores independentes

Nossa responsabilidade é expressar conclusão sobre as informações não financeiras constantes no Relatório de Sustentabilidade 2023, com base nos trabalhos de asseguuração limitada conduzidos com base na NBC TO 3000 (revisada) – Trabalhos de Asseguuração Diferente de Auditoria e Revisão, emitida pelo CFC – Conselho Federal de Contabilidade, que é equivalente à norma internacional *ISAE 3000 (revised) – Assurance engagements other than audits or reviews of historical financial information, emitida pelo International Auditing and Assurance Standards Board (IAASB)*. Essas normas requerem o planejamento dos trabalhos e a execução dos procedimentos de forma a obter segurança limitada de que as informações não financeiras constantes no Relatório de Sustentabilidade 2023 da Companhia, tomadas em conjunto, estão livres de distorções relevantes.

A KPMG Auditores Independentes ("KPMG") aplica a Norma Brasileira de Gestão de Qualidade (NBC PA 01), que requer que a firma planeje, implemente e opere um sistema de gestão de qualidade, incluindo políticas ou procedimentos relacionados com o cumprimento de requerimentos éticos, normas profissionais e exigências legais e regulatórias aplicáveis. Cumprimos com os requisitos de independência e outros requisitos éticos do Código de Ética Profissional do Contador e das Normas Profissionais (incluindo as Normas de Independência) baseados nos princípios fundamentais de integridade, objetividade, competência profissional e devido zelo, confidencialidade e comportamento profissional.

Um trabalho de asseguuração limitada conduzido de acordo com a NBC TO 3000 revisada (*ISAE 3000 revised*) consiste principalmente de indagações à administração da Companhia e outros profissionais da Companhia que estão envolvidos na elaboração das informações, assim como pela aplicação de procedimentos analíticos para obter evidências que nos possibilitem concluir, na forma de asseguuração limitada, sobre as informações tomadas em conjunto. Um trabalho de asseguuração limitada requer, também, a execução de procedimentos adicionais, quando o auditor independente torna conhecimento de assuntos que o levem a acreditar que as informações divulgadas no Relatório de Sustentabilidade 2023, tomadas em conjunto, podem apresentar distorções relevantes.

Os procedimentos selecionados basearam-se na nossa compreensão dos aspectos relativos à compilação, materialidade e apresentação das informações contidas no Relatório de Sustentabilidade 2023, de outras circunstâncias do trabalho e da nossa consideração sobre áreas e sobre os processos associados às informações materiais divulgadas no Relatório de Sustentabilidade 2023, em que distorções relevantes poderiam existir. Os procedimentos compreenderam, entre outros:

- a) o planejamento dos trabalhos, considerando a relevância, o volume de informações quantitativas e qualitativas e os sistemas operacionais e de controles internos que serviram de base para a elaboração das informações constantes no Relatório de Sustentabilidade 2023;
- b) o entendimento da metodologia de cálculos e dos procedimentos para a compilação dos indicadores por meio de indagações e entrevistas com os gestores responsáveis pela elaboração das informações;
- c) a aplicação de procedimentos analíticos sobre as informações quantitativas e indagações sobre as informações qualitativas e sua correlação com os indicadores divulgados nas informações constantes no Relatório de Sustentabilidade 2023;
- d) para os casos em que os dados não financeiros se correlacionem com indicadores de natureza financeira, o confronto desses indicadores com as demonstrações financeiras e/ou registros contábeis;
- e) análise dos processos para a elaboração do Relatório de Sustentabilidade 2023 da Companhia e da sua estrutura e conteúdo, com base nos Princípios de Conteúdo e Qualidade dos “Standards” para Relatório de Sustentabilidade da *Global Reporting Initiative – GRI*; e
- f) avaliação dos indicadores não-financeiros amostrados.

Os trabalhos de asseguarção limitada compreenderam, também, a aderência com base nas diretrizes e aos critérios da estrutura de elaboração *GRI Standards* aplicável na elaboração das informações constantes do Relatório de Sustentabilidade 2023.

Alcance e limitações

Os procedimentos executados em trabalho de asseguarção limitada variam em termos de natureza e época e são menores em extensão do que em trabalho de asseguarção razoável. Consequentemente, o nível de segurança obtido em trabalho de asseguarção limitada é substancialmente menor do que aquele que seria obtido, se tivesse sido executado um trabalho de asseguarção razoável. Caso tivéssemos executado um trabalho de asseguarção razoável, poderíamos ter identificado outros assuntos e eventuais distorções que podem existir nas informações constantes no Relatório de Sustentabilidade 2023. Dessa forma, não expressamos uma opinião sobre essas informações.

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

A preparação e apresentação de indicadores de sustentabilidade seguiu os critérios da *GRI- Standards* e, portanto, não possuem o objetivo de assegurar o cumprimento de leis e regulações sociais, econômicas, ambientais ou de engenharia. Os referidos padrões preveem, entretanto, a apresentação e divulgação de eventuais descumprimentos a tais regulações quando da ocorrência de sanções ou multas significativas. Nosso relatório de asseguarção deve ser lido e compreendido nesse contexto, inerente aos critérios selecionados (*GRI- Standards*).

Conclusão

Nossa conclusão foi formada com base nos, e está sujeita aos, assuntos descritos neste relatório.

Acreditamos que as evidências obtidas em nosso trabalho são suficientes e apropriadas para fundamentar nossa conclusão na forma limitada.

Com base nos procedimentos realizados, descritos neste relatório e nas evidências obtidas, nada chegou ao nosso conhecimento que nos leve a acreditar que as informações não financeiras constantes no Relatório de Sustentabilidade 2023 para o exercício findo em 31 de dezembro de 2023 da Samarco Mineração S.A., não foram elaboradas, em todos os aspectos relevantes, com base nos critérios e diretrizes da *Global Reporting Initiative - GRI Standards*.

São Paulo, 07 de junho de 2024

KPMG Auditores Independentes Ltda.
CRC 2SP-014428/O-6



Anderson Linhares de Oliveira
Contador CRC MG-086685/O-8

Anexo de Indicadores

Pessoas

EMPREGADOS POR TIPO DE CONTRATO DE TRABALHO E GÊNERO^{1, 2, 3} GRI 2-7, SASB EM-MM-000.B

TIPO DE CONTRATO	2021			2022			2023		
	Homens	Mulheres	Total	Homens	Mulheres	Total	Homens	Mulheres	Total
Permanente e jornada integral	1.259	228	1.487	1.289	256	1.545	1.370	360	1.730
TOTAL	1.259	228	1.487	1.289	256	1.545	1.370	360	1.730

¹ A Samarco possui somente empregados com contratos por tempo indeterminado de jornada integral e as suas atividades principais são realizadas por empregados próprios.

² Os dados relatados foram extraídos da base de dados do sistema SAP (ZHR076) e do Business Intelligence (BI), utilizando uma metodologia de contagem direta para contabilizar o número total de empregados. Isso inclui todos os empregados registrados, tanto em tempo integral quanto parcial, com os dados sendo consolidados ao término do período de relato. O relatório desconsidera aprendizes e estagiários no cálculo do quadro efetivo.

³ Não foram reportadas flutuações significativas no número de empregados durante o período de relato.

TRABALHADORES POR CATEGORIA FUNCIONAL^{1, 2} GRI 2-8

	2022	2023
Aprendizes	17	59
Estagiários	53	112
TOTAL	70	181

¹ Dados consolidados ao término do período de relato.

² Não foram reportadas flutuações significativas no número de trabalhadores durante o período de relato.

INDIVÍDUOS DENTRO DOS ÓRGÃOS DE GOVERNANÇA DA ORGANIZAÇÃO, POR GÊNERO (%) GRI 405-1

	2023
Homens	75,00%
Mulheres	25,00%
TOTAL	100,00%

¹ Este é o primeiro ano de reporte das informações, por isso não possui histórico.

GRI 405-1. DIVERSIDADE EM ÓRGÃOS DE GOVERNANÇA E EMPREGADOS

EMPREGADOS, POR CATEGORIA FUNCIONAL E GÊNERO (%) GRI 405-1

	2021			2022			2023		
	Homens	Mulheres	Total	Homens	Mulheres	Total	Homens	Mulheres	Total
Diretoria	0,20%	0,10%	0,30%	0,20%	0,10%	0,30%	0,18%	0,04%	0,22%
Gerência	2,20%	0,40%	2,60%	2,60%	0,50%	3,10%	2,24%	0,40%	2,65%
Chefia/Coordenação	2,00%	0,50%	2,50%	2,30%	0,40%	2,70%	1,70%	0,40%	2,11%
Técnica/Supervisão	3,60%	0,10%	3,70%	4,00%	0,10%	4,20%	2,47%	0,40%	2,87%
Administrativo	17,50%	12,00%	29,50%	17,50%	12,30%	29,80%	36,59%	9,96%	46,55%
Operacional	59,10%	2,30%	61,40%	57,40%	2,50%	59,90%	40,67%	4,93%	45,61%
TOTAL	84,60%	15,40%	100,00%	84,10%	15,90%	100,00%	79,19%	20,81%	100,00%

EMPREGADOS, POR CATEGORIA FUNCIONAL E FAIXA ETÁRIA (%) GRI 405-1

	2021			2022			2023		
	Abaixo de 30 anos	Entre 30 e 50 anos	Acima de 50 anos	Abaixo de 30 anos	Entre 30 e 50 anos	Acima de 50 anos	Abaixo de 30 anos	Entre 30 e 50 anos	Acima de 50 anos
Diretoria	0%	0,10%	0,10%	0%	0,10%	0,20%	0%	0,06%	0,23%
Gerência	0%	1,90%	0,70%	0%	2,20%	0,90%	0%	2,14%	1,27%
Chefia/Coordenação	0%	1,80%	0,70%	0%	2,00%	0,70%	0%	2,37%	0,35%
Técnica/Supervisão	0%	3,10%	0,50%	0%	3,40%	0,70%	0,23%	2,72%	0,75%
Administrativo	1,50%	23,80%	4,20%	1,20%	23,90%	4,70%	2,49%	22,43%	6,18%
Operacional	3,00%	52,10%	6,50%	2,30%	50,20%	7,50%	4,62%	45,90%	8,27%
TOTAL	4,50%	82,80%	12,70%	3,50%	81,80%	14,70%	7,34%	75,61%	17,05%

EMPREGADOS DOS GRUPOS SUB-REPRESENTADOS, POR CATEGORIA FUNCIONAL (%) GRI 405-1

	2021			2022			2023		
	Pretos e Pardos	LGBT+	PCDs	Pretos e Pardos	LGBT+	PCDs	Pretos e Pardos	LGBT+	PCDs
Diretoria	0%	N/A	0%	0,00%	N/A	0%	0%	0%	0%
Gerência	0,30%	N/A	0%	0,50%	N/A	0%	20,34%	1,69%	0%
Chefia/Coordenação	0,50%	N/A	0%	0,50%	N/A	0%	29,79%	2,13%	0%
Técnica/Supervisão	1,40%	N/A	0%	2,00%	N/A	0%	53,12%	0%	0%
Administrativo	8,60%	N/A	3,20%	9,10%	N/A	2,80%	40,33%	3,90%	7,62%
Operacional	32,90%	N/A	2,40%	31,90%	N/A	2,40%	66,27%	1,08%	4,23%
TOTAL	44,00%	N/A	5,60%	44,00%	N/A	5,20%	54,97%	1,97%	4,86%

NOVAS CONTRATAÇÕES E ROTATIVIDADE DE EMPREGADOS

GRI 401-1. EM-MM-000.B

EMPREGADOS CONTRATADOS, POR FAIXA ETÁRIA

GRI 401-1, SASB EM-MM-000.B

	2021		2022		2023	
	Nº	Taxa	Nº	Taxa	Nº	Taxa
Abaixo de 30 anos	17	0,01	21	0,27	74	0,58
Entre 30 e 50 anos	78	0,05	62	0,05	149	0,11
Acima de 50 anos	2	0	5	0,02	13	0,04
TOTAL	97	0,07	88	0,06	236	0,14

EMPREGADOS CONTRATADOS, POR GÊNERO

GRI 401-1, SASB EM-MM-000.B

	2021		2022		2023	
	Nº	Taxa	Nº	Taxa	Nº	Taxa
Homens	70	0,05	62	0,05	125	0,09
Mulheres	27	0,02	26	0,10	111	0,31
TOTAL	97	0,07	88	0,06	236	0,14

EMPREGADOS CONTRATADOS, POR REGIÃO

GRI 401-1, SASB EM-MM-000.B

	2021		2022		2023	
	Nº	Taxa	Nº	Taxa	Nº	Taxa
Anchieta (ES)	26	0,02	27	0,05	45	0,08
Mariana (MG)	49	0,03	45	0,05	158	0,16
Belo Horizonte (MG)	22	0,01	16	0,11	33	0,72
TOTAL	97	0,07	88	0,06	236	0,15

EMPREGADOS QUE DEIXARAM A EMPRESA, POR FAIXA ETÁRIA¹

GRI 401-1, SASB EM-MM-000.B

	2021		2022		2023	
	Nº	Taxa	Nº	Taxa	Nº	Taxa
Abaixo de 30 anos	6	0	8	0,10	1	0,79
Entre 30 e 50 anos	48	0,03	64	0,05	39	2,98
Acima de 50 anos	4	0	8	0,04	10	3,39
TOTAL	58	0,04	80	0,05	50	2,89

¹ A taxa de rotatividade foi calculada conforme a seguinte fórmula: (empregados desligados [por gênero, região ou faixa etária] / número de empregados [por gênero, região ou faixa etária]) x 100.

EMPREGADOS QUE DEIXARAM A EMPRESA, POR GÊNERO¹

GRI 401-1, SASB EM-MM-000.B

	2021		2022		2023	
	Nº	Taxa	Nº	Taxa	Nº	Taxa
Homens	44	0,03	63	0,05	44	0,44
Mulheres	14	0,01	17	0,07	6	0,06
TOTAL	58	0,04	80	0,05	50	0,50

¹ A taxa de rotatividade foi calculada conforme a seguinte fórmula: (empregados desligados [por gênero, região ou faixa etária] / número de empregados [por gênero, região ou faixa etária]) x 100.

EMPREGADOS QUE DEIXARAM A EMPRESA, POR REGIÃO¹

GRI 401-1, SASB EM-MM-000.B

	2021		2022		2023	
	Nº	Taxa	Nº	Taxa	Nº	Taxa
Anchieta (ES)	16	0,01	27	0,05	9	0,02
Mariana (MG)	30	0,02	42	0,05	31	0,03
Belo Horizonte (MG)	12	0,01	11	0,07	7	0,15
TOTAL	58	0,04	80	0,05	47	0,03

¹ A taxa de rotatividade foi calculada conforme a seguinte fórmula: (empregados desligados [por gênero, região ou faixa etária] / número de empregados [por gênero, região ou faixa etária]) x 100.

LICENÇA-MATERNIDADE/PATERNIDADE¹ GRI 401-3

	2021	2022	2023	
Empregados que tiveram direito a tirar a licença	homens	1.259	1.289	1.370
	mulheres	228	256	360
Empregados que tiraram a licença	homens	46	46	47
	mulheres	18	8	7
Empregados que retornaram ao trabalho, no período do relatório, após o término da licença	homens	46	47	47
	mulheres	14	12	7
Empregados que retornaram a trabalhar após a licença e continuaram empregados 12 meses após o retorno ao trabalho	homens	44	46	47
	mulheres	13	11	6
Taxa de retorno	homens	100,00%	93,62%	100,00%
	mulheres	100,00%	54,55%	100,00%
Taxa de retenção	homens	98,00%	95,65%	100,00%
	mulheres	86,00%	92,86%	85,71%

¹ Houve necessidade de ajustes nos dados de 2022. GRI 2-4

MÉDIA DE HORAS DE CAPACITAÇÃO DE EMPREGADOS POR GÊNERO GRI 404-1

	2021	2022	2023
Homens	31,28	58,02	46,30
Mulheres	29,82	54,62	48,49

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

	2021	2022	2023
Diretoria	15,12	9,92	25,88
Gerência	36,54	33,35	44,62
Chefia/Coordenação	34,12	49,14	45,86
Técnica/Supervisão	39,11	96,70	58,38
Administrativo	27,64	57,21	28,02
Operacional	31,98	56,75	55,66

PERCENTUAL DE EMPREGADOS QUE RECEBEM AVALIAÇÕES REGULARES DE DESEMPENHO E DE DESENVOLVIMENTO DE CARREIRA GRI 404-3

EMPREGADOS QUE RECEBEM ANÁLISES DE DESEMPENHO POR CATEGORIA FUNCIONAL^{1,2} GRI 404-3

		2021			2022			2023		
		Homens	Mulheres	Total	Homens	Mulheres	Total	Homens	Mulheres	Total
Diretoria	NÚMERO	2	1	3	7	3	10	3	1	4
	PERCENTUAL	66,67%	33,22%	100,00%	77,78%	100,00%	83,33%	75,00%	100,00%	80,00%
Gerência	NÚMERO	32	6	38	24	5	29	50	9	59
	PERCENTUAL	84,21%	15,79%	100,00%	68,57%	83,33%	70,73%	100,00%	100,00%	100,00%
Chefia/Coordenação	NÚMERO	28	7	35	30	6	36	38	9	47
	PERCENTUAL	80,00%	20,00%	100,00%	83,33%	85,71%	83,72%	100,00%	100,00%	100,00%
Técnica/Supervisão ³	NÚMERO	54	1	55	51	1	52	177	40	217
	PERCENTUAL	98,18%	1,82%	100,00%	82,26%	50,00%	81,25%	100,00%	100,00%	100,00%
Administrativo	NÚMERO	247	166	413	112	206	318	202	188	390
	PERCENTUAL	59,81%	40,19%	100,00%	66,27%	78,93%	73,95%	63,92%	84,68%	72,49%
Operacional	NÚMERO	832	25	857	818	66	884	897	80	977
	PERCENTUAL	97,08%	2,92%	100,00%	83,54%	90,79%	90,20%	98,90%	72,73%	96,07%
TOTAL	NÚMERO	1.195	206	1.401	193	1.136	1.329	1.367	327	1.694
	PERCENTUAL	85,30%	14,70%	100,00%	50,52%	81,26%	74,66%	91,62%	86,63%	88,05%

¹ Aprendizês e estagiários não são avaliados no ciclo de desempenho formal, mas recebem *feedback* e treinamentos.

² Houve necessidade de ajustes nos dados de 2022. GRI 2-4

³ Além de técnicos e supervisores, foi considerado nesta categoria cargos de analistas, especialistas e outros cargos que não são operacionais nem administrativos.

Investimento Social

INVESTIMENTOS EM INFRAESTRUTURA E APOIO A SERVIÇOS^{1, 2} GRI 203-1

NOME DO PROJETO	NATUREZA DO IMPACTO	VALOR (R\$)
Centro Promocional e Educacional Padre Ângelo	Fomento à educação	320.500
Programa de Capacitação de Cafeicultores: Caparaó Jr.	Preservação ambiental - desenvolvimento social - capacitações	430.000
Capacitação dos Produtores Rurais - Mineroduto e Muniz Freire - Associação dos Produtores de Cafés Especiais do Caparaó (APEC)	Desenvolvimento social - capacitações	250.000
Implantação de Sistema de Abastecimento de Água em Mariana (SAAE) e Tubulação de Água de Camargos - Mariana (SAAE)	Melhoria da qualidade de vida	1.550.000
Construção do Muro de Contenção de Talude em Catas Altas	Parcerias locais	2.000.000
Manutenção da Estrada que Interliga os Distritos de Santa Rita Durão, Bento Rodrigues e Camargos (Mariana)	Melhoria da qualidade de vida	1.405.868,55
Reforma, Adequação e Mobiliários para Implantação de Serviços da Polícia Civil de Mariana no Antigo Prédio do Fórum (ADESIAP)	Parcerias locais	340.802

¹ Os projetos foram financiados predominantemente por doações ou investimentos em espécie.

² Os projetos Implantação de Sistema de Abastecimento de Água em Mariana (SAAE) e Tubulação de Água de Camargos - Mariana (SAAE) e Reforma, Adequação e Mobiliários para Implantação de Serviços da Polícia Civil de Mariana no Antigo Prédio do Fórum (ADESIAP) estão em execução, os demais projetos já estão encerrados, tendo abordado principalmente serviços de infraestrutura, desenvolvimento social e melhorias na qualidade de vida.

Meio Ambiente

EMISSIONES DIRETAS DE GASES DE EFEITO ESTUFA (t CO₂ EQUIVALENTE)¹

GRI 305-1, SASB EM-MM-110A.2 E TCFD 4.B

	2021	2022	2023
Geração de eletricidade, calor ou vapor	5.327,04	144.209,36	204.223,35
Processamento físico-químico	631.664,67	470.668,19	489.227,62
Transporte de materiais, produtos, resíduos, empregados e passageiros	54.986,74	43.522,82	37.064,87
Emissões fugitivas	1.675,93	1.917,68	562,19
Mudança no uso do solo	55,57	13.848,84	16.622,62
Resíduos	1.748,00	1.116,47	196,61
TOTAL DE EMISSIONES BRUTAS DE CO₂	695.457,95	675.283,35	747.897,26

¹ A abordagem de consolidação utilizada para o cálculo das emissões é controle operacional. Os gases incluídos no cálculo são: CO₂ - dióxido de carbono; CH₄ - metano; N₂O - óxido nitroso; HFC - Hidrofluorcarbonetos. Segue o GHG Protocol como ferramenta de cálculo.

EMISSIONES BIOGÊNICAS (t CO₂ EQUIVALENTE)^{1,2}

GRI 305-1

2021	2022	2023
5.281,99	4.440,88	28.371,57

¹ A abordagem de consolidação utilizada para o cálculo das emissões é controle operacional. Os gases incluídos no cálculo são: CO₂ - dióxido de carbono; CH₄ - metano; N₂O - óxido nitroso; HFCs - Hidrofluorcarbonetos. Segue o GHG Protocol como ferramenta de cálculo.

² Neste ano, tivemos remoção de CO₂ biogênico, que foi de 1.390,19 t CO₂ equivalente.

OUTRAS EMISSIONES DE GASES DE EFEITO ESTUFA (t CO₂ EQUIVALENTE)¹

GRI 305-3 E TCFD 4.B

	2021	2022	2023 ²
A montante			
Bens e serviços adquiridos	-	96.073,62	150.652,38
Bens de capital	-	0	0
Atividades relacionadas a energia e combustíveis	-	16.145,53	74.221,41
Transporte e distribuição a montante	21.558,56	15.597,07	10.260,99
Resíduos gerados nas operações	2.442,82	3.051,67	2.944,85
Viagens a negócios	8,09	226,71	389,06
Transporte de empregados	4.600,64	7.465,89	4.426,9
A jusante			
Transporte e distribuição a jusante	314.775,42	209.271,67	205.609,73
Outras atividades	-	2.539,48	2.647,51
TOTAL	343.385,53	350.371,64	451.152,83

¹ A abordagem de consolidação utilizada para o cálculo das emissões é controle operacional. Os gases incluídos no cálculo são: CO₂ - dióxido de carbono; CH₄ - metano; N₂O - óxido nitroso; HFCs - Hidrofluorcarbonetos. Segue o GHG Protocol como ferramenta de cálculo.

² A Samarco calcula suas emissões até o porto do cliente, neste contexto, as categorias "processamento de produtos vendidos", "uso de produtos vendidos" e "tratamento de produtos vendidos ao final de sua vida útil" não são contabilizadas. Tal conceito se baseia no fato de que os produtos da Empresa são utilizados em muitos tipos de produtos, e, como tal, a contabilização atualmente geraria grande possibilidade de dupla contagem. A Samarco vem trabalhando junto aos seus clientes para melhorar as informações e, com isso, procurar melhorar a forma de contagem. Já as categorias "bens arrendados (*upstream*)"; "franquias" e "investimentos" foram avaliadas como imateriais e não consideradas.

EMISSIONES BIOLÓGICAS DE CO₂ (t CO₂ EQUIVALENTE)¹ GRI 305-3

2021	2022	2023
2.627,39	16.557,13	15.791,10

¹ A abordagem de consolidação utilizada para o cálculo das emissões é controle operacional. Os gases incluídos no cálculo são: CO₂ - dióxido de carbono; CH₄ - metano; N₂O - óxido nitroso; HFCs - Hidrofluorcarbonetos. Segue o GHG Protocol como ferramenta de cálculo.

INTENSIDADE DE EMISSÕES DE GASES DE EFEITO ESTUFA POR ESCOPO kgCO₂e/t PRODUTO GRI 305-4

ESCOPO	2023
Escopo 1	81,10
Escopo 2	0
Escopo 3	48,90

INTENSIDADE DE EMISSÕES DE GASES DE EFEITO ESTUFA¹ GRI 305-4

	2021	2022	2023
Total de emissões de GEE (t CO ₂ equivalente)	69.545,95	675.286,35	747.897,29
Intensidade de emissões de gases de efeito estufa	90,20	80,38	130,20

¹ A abordagem de consolidação utilizada para o cálculo das emissões é controle operacional. Os gases incluídos no cálculo são: CO₂ - dióxido de carbono; CH₄ - metano; N₂O - óxido nitroso; HFCs - Hidrofluorcarbonetos. Segue o GHG Protocol como ferramenta de cálculo.

REDUÇÕES DE EMISSÕES DE GEE (t CO₂ EQUIVALENTE)^{1, 2, 3} GRI 305-5

	2023
Reduções provenientes de emissões diretas (Escopo 1)	1.551.628,71
Reduções provenientes de emissões indiretas da aquisição de energia (Escopo 2)	287.037,40
Reduções provenientes de outras emissões indiretas (Escopo 3)	32.252.454,13

¹ A abordagem de consolidação utilizada para o cálculo das emissões é controle operacional. Os gases incluídos no cálculo são: CO₂ - dióxido de carbono; CH₄ - metano; N₂O - óxido nitroso; HFCs - Hidrofluorcarbonetos. Segue o GHG Protocol como ferramenta de cálculo.

² O ano-base utilizado foi 2015, devido ao fato de ser o ano mais recente de produção em capacidade máxima sem nenhuma ação visando redução de emissões de GEE, e o ano de relato é 2023, que é o ano atual previsto.

³ As diferenças apresentadas são por dois motivos: redução da produção, e, no caso do Escopo 3, mudança na metodologia de contabilização. Por isso, a Samarco prefere comparar suas emissões em indicadores específicos, nos quais se tem para o ano-base no total entre Escopos 1 e 2 emissões de 102,0 kg CO₂e/t produto e o mesmo indicador em 2023 mostra 81,2 kgCO₂e/t produto.

EMISSIONES ATMOSFÉRICAS SIGNIFICATIVAS^{1,2} (t) GRI 305-7

	2021	2022	2023
NOx	1.620,53	5.199,79	5.791,44
SOx	2.216,62	3.106,72	7.067,83
Poluentes orgânicos persistentes (POP)	0	0	0,00
Compostos orgânicos voláteis (COV)	42,75	50,7	78,87
Poluentes atmosféricos perigosos (HAP, na sigla em inglês)	0	0	0,00
Material particulado (MP)	10.394,90	4.527,18	12.809,49
Outras categorias	-	-	1,68

¹ A abordagem de consolidação utilizada para o cálculo das emissões é controle operacional. Os gases incluídos no cálculo são: CO₂ - dióxido de carbono; CH₄ - metano; N₂O - óxido nitroso; HFCs - Hidrofluorcarbonetos. Segue o GHG Protocol como ferramenta de cálculo.

² Emissões calculadas conforme fatores de emissão da European Environmental Agency, especificamente para armazenamento, manuseio e transporte de produtos minerais, constando no guia EMEP/EEA de 2016. Métodos de cálculo baseiam-se no documento do Midwest Research Institute (MRI), "Particulate Emission Measurements from Controlled Construction Activities", EPA/600/R-01/031, 2001.

INTENSIDADE ENERGÉTICA DENTRO DA ORGANIZAÇÃO (GJ/TMS)^{1, 2, 3, 4} GRI 302-3

	2022	2023
Germano	0,25	0,26
Ubu	1,00	1,01
Matipó	-	0,03
TOTAL	1,25	1,30

¹ tms (tonelada métrica seca - Produto Acabado).

² A intensidade energética é calculada pelo consumo total de energia (combustível/elétrica) / volume total de produto acabado na unidade de Ubu.

³ Houve necessidade de ajustes nos dados de 2022. **GRI 2-4**

⁴ Os dados reportados em 2022 não incluíram a unidade de Matipó.

CONSUMO TOTAL DE ENERGIA DENTRO DA ORGANIZAÇÃO^{1, 2, 3, 4, 5} (GJ) GRI 302-1

GRI 302-1

COMBUSTÍVEIS DE FONTES NÃO RENOVÁVEIS	2021	2022	2023
Carvão Antracito	N/D	336.634,49	581.092,14
Coque Verde de Petróleo	N/D	3.840.296,03	3.714.055,39
Gás Natural	N/D	2.724.681,37	3.563.255,67
Diesel	N/D	829.934,67	811.257,54
Subtotal	674.065,84	7.731.546,56	8.669.660,74
COMBUSTÍVEIS DE FONTES RENOVÁVEIS			
Fontes renováveis	0	0	18.486,57
Subtotal	0	0	18.486,57
ELETRICIDADE CONSUMIDA			
Eletricidade	2.700.411,34	2.821.125,00	3.103.810,70
Subtotal	2.700.411,34	2.821.125,00	3.103.810,70
Consumo total de energia	3.374.477,17	10.552.671,56	11.791.958,01

¹ O consumo total de energia elétrica da Samarco é certificado, proveniente de fontes limpas.

² A forma de cálculo utilizada foi a de volume consumida x poder calorífico de cada item.

³ Foram analisados os consumos de Coque Verde de Petróleo (tipos BTE e MTE) e Diesel (tipos S10 e S500), incluindo o uso em perfuratrizes e infraestrutura de mina. As premissas incluem PCIs específicos para gás natural (8.650 kcal/m³), coque de petróleo (8.500 kcal/m³), carvão (6.600 kcal/kg), óleo diesel da mina (43.000 KJ/kg), carvão vegetal (6.500 kcal/m³) e biomassa (5.500 kcal/m³), com densidade do diesel da mina de 0,85 kg/L. Dados baseados no MES.

⁴ Não há consumo de energia de outras fontes (aquecimento, resfriamento e vapor), bem como não foi realizada a venda de nenhum tipo de energia (elétrica, aquecimento, resfriamento e vapor).

⁵ Houve necessidade de ajustes nos dados de 2022. O valor de consumo de eletricidade foi somado em duplicidade, pois foi colocado na linha de Combustíveis de fontes renováveis e na linha de Eletricidade. GRI 2-4.

VOLUME TOTAL DE ÁGUA CAPTADA EM TODAS AS ÁREAS E ÁREAS COM ESTRESSE HÍDRICO, POR FONTE (ML)^{1, 2, 3} GRI 303-3

	2021	2022	2023
Fonte	Todas as áreas	Todas as áreas	Todas as áreas
Águas superficiais	3.719,00	4.710,58	6.127,77
Águas subterrâneas	7.344,00	6.184,04	6.052,15
TOTAL	11.063,00	10.894,62	12.179,92

¹ Os itens relacionados a áreas com estresse hídrico, águas marinhas e águas produzidas não se aplicam para as unidades da Samarco, uma vez que não estamos em áreas de estresse hídrico (DACs) nem se captam essas águas.

² Dados consideram as unidades de Ubu e Germano.

³ A metodologia usada para reportar os volumes captados de água superficial e subterrânea baseia-se em monitoramentos *online* realizados em todos os poços de Alegria Sul e Norte, assim como nas captações do rio Piracicaba e córrego Santarém (nova barragem de Santarém). Esses dados são monitorados continuamente pelas equipes de Engenharia de Processos e Meio Ambiente, garantindo a verificação e calibração apropriadas de todos os instrumentos de medição.

TOTAL DE RESÍDUOS GERADOS, POR CATEGORIA E UNIDADE OPERACIONAL¹ (t) GRI 306-3, SASB EM-MM-150A.4, EM-MM-150A.7

	2021	2022	2023
Resíduo Classe I (Perigoso) - Ubu	152,84	204,75	206,46
Resíduo Classe II (Não Perigoso) - Ubu	2.965,67	3.515,33	4.562,94
Resíduo Classe I (Perigoso) - Germano	470,29	645,55	582,89
Resíduo Classe II (Não Perigoso) - Germano	5.492,57	8.757,62	8.036,91
TOTAL	9.081,37	13.123,25	13.389,20

¹ Os dados foram extraídos do *software* Âmbion, que registra os resíduos da Samarco para compor os Inventários de Resíduos Sólidos anuais. A gestão desses dados e o armazenamento temporário são realizados pela Central de Materiais Descartados (CMD), responsável pela logística dos resíduos.

TOTAL DE RESÍDUOS NÃO DESTINADOS PARA DISPOSIÇÃO FINAL, POR COMPOSIÇÃO E UNIDADE OPERACIONAL¹ (t) GRI 306-4

	2021	2022	2023
Resíduo Classe I (Perigoso) - Ubu	23,94	138,83	170,02
Resíduo Classe II (Não Perigoso) - Ubu	62,25	2.793,37	4.239,77
Resíduo Classe I (Perigoso) - Germano	8,61	631,01	571,21
Resíduo Classe II (Não Perigoso) - Germano	109,58	3.996,36	5.355,25
TOTAL	204,38	7.559,57	10.336,26

¹ Os dados foram extraídos do *software* Âmbion, que registra os resíduos da Samarco para compor os Inventários de Resíduos Sólidos anuais. A gestão desses dados e o armazenamento temporário são realizados pela Central de Materiais Descartados (CMD), responsável pela logística dos resíduos.

TOTAL DE RESÍDUOS NÃO DESTINADOS PARA DISPOSIÇÃO FINAL, POR OPERAÇÃO DE RECUPERAÇÃO¹ (t) GRI 306-4, SASB EM-MM-150A.7

	2021			2022			2023		
	Dentro da organização/ Onsite	Fora da organização/ Offsite	Total	Dentro da organização/ Onsite	Fora da organização/ Offsite	Total	Dentro da organização/ Onsite	Fora da organização/ Offsite	Total
Resíduos não perigosos									
Reciclagem	0	162,58	162,58	0	6.070,41	6.070,41	0	8.701,50	8.701,50
Reutilizado internamente	0	0	0	15,92	0	15,92	9,94	0	9,94
Coprocessamento	0	0	0	0	246,45	246,45	0	683,80	683,80
Compostagem	0	0	0	0	141,22	141,22	0	164,53	164,53
Tratamento Biológico	0	0	0	0	315,73	315,73	0	0	0
TOTAL	0	162,58	162,58	15,92	6.773,81	6.789,73	9,94	9.549,83	9.559,76
Resíduos perigosos									
Reciclagem	0	32,40	32,40	0	670,25	670,25	0	470,18	470,18
Coprocessamento	0	0	0	0	99,55	99,55	0	263,82	263,82
TOTAL	0	32,40	32,40	0	769,80	769,80	0	734,01	734,01

¹ Os dados foram extraídos do *software* Ámbion, que registra os resíduos da Samarco para compor os Inventários de Resíduos Sólidos anuais. A gestão desses dados e o armazenamento temporário são realizados pela Central de Materiais Descartados (CMD), responsável pela logística dos resíduos.

TOTAL DE RESÍDUOS DESTINADOS PARA DISPOSIÇÃO FINAL, POR COMPOSIÇÃO E UNIDADE OPERACIONAL¹ (t) GRI 306-5

	2022	2023
Resíduo Classe I (Perigoso) - Ubu	45,25	34,58
Resíduo Classe II (Não Perigoso) - Ubu	725,35	649,59
Resíduo Classe I (Perigoso) - Germano	3,78	2,86
Resíduo Classe II (Não Perigoso) - Germano	4.463,72	2.066,67
TOTAL	5.238,10	2.748,70

¹ Devido a uma mudança nas metodologias de compilação de dados adotadas a partir de 2022, os números referentes ao ano de 2021 apresentam-se segundo critérios anteriormente estabelecidos. Em Ubu, foram enviadas 403,38 t de resíduos para aterro e 3.349,27 t para reciclagem. Em Germano, 2.920,02 t foram aterradas e 3.291,63 t recicladas. Esses números serão removidos da tabela para alinhamento com as práticas atuais. GRI 2-4

NÚMERO DE ESPÉCIES INCLUÍDAS NA LISTA VERMELHA DA IUCN E EM LISTAS NACIONAIS DE CONSERVAÇÃO, DISCRIMINADAS POR NÍVEL DE RISCO DE EXTINÇÃO GRI 304-4

NÍVEL DE RISCO DE EXTINÇÃO	2021	2022	2023 ^{1, 2}
Criticamente ameaçadas de extinção	0	3	0
Ameaçadas de extinção	1	9	0
Vulneráveis	5	13	13
Quase ameaçadas	6	8	16
Pouco preocupantes	107	79	-

¹ Exemplo de espécies ameaçadas de Extinção, conforme IUCN: *Hydromedusa maximiliani*, *Pithecopus ayeaye*, *Amadonastur lacernulatus*, *Scytalopus iraiensis*, *Sporophila frontalis*, *Sporophila falcirostris*, *Trinomys moojeni*, *Sylvilagus brasiliensis* e *Tapirus terrestris*.

² Os dados são compostos por espécies de fauna e flora referentes às Unidades de Germano e Ubu, e são cumulativos de vários anos de monitoramentos e estudos. Foi considerada apenas a lista vermelha da IUCN para consulta de espécies em categorias de ameaças, motivo pelo qual houve alteração nos quantitativos em relação aos anos anteriores. A categoria de espécies Pouco preocupantes (LC) da IUCN não foi apresentada neste ciclo, pois está passando por refinamento no banco de dados.

TOTAL DE RESÍDUOS DESTINADOS PARA DISPOSIÇÃO FINAL, POR OPERAÇÃO^{1, 2} (t) GRI 306-5

	2021	2022	2023
Resíduos não perigosos			
Aterro	3.318,04	5.189,07	2.678,18
Outras operações de disposição	6.342,97	0	33,08
TOTAL	9.661,01	5.189,07	2.711,26
Resíduos perigosos			
Incineração sem recuperação de energia	0	0,97	2,86
Aterro	15,47	46,68	34,58
Autoclave	0	0,15	0,09
Descontaminação	0	1,23	0,11
Outras operações de disposição	607,63	0	0
TOTAL	623,59	49,03	37,64
TOTAL DE RESÍDUOS DESTINADOS PARA DISPOSIÇÃO FINAL	10.284,60	5.238,10	2.748,9

¹ Todas as disposições finais são fora da Organização.

² Para resíduos não perigosos não há incineração com ou sem recuperação de energia, já para resíduos perigosos ocorre a incineração somente sem recuperação de energia.

Créditos

Grupo Report

www.gruporeport.com.br

Ana Souza e Isabela Ribeiro

Gestão de projetos e cronograma

Luana Monteiro e Tatiana Lopes

Consultoria de indicadores

Ana Paula Cardoso

Redação

Guto Lobato

Edição

Leandro Lopes

Projeto gráfico

Vanessa Lima

Diagramação

Alícia Toffani

Revisão ortográfica

Helena Mader – Custom Solutions Ltda.

Tradução

KPMG Auditores Independentes

Asseguração

Responsabilidade

Felipe Starling

Denise Peixoto

Maria Fernanda Pimenta

Sonielle Paro

Gerência Geral de Sustentabilidade

Danielli Gaiotti

Fabíola Boghi

Gerência de Comunicação Corporativa

Imagens

Arquivo Samarco

Acervo Sete/Samarco

Barbara Teixeira

Hans Thomassen

Jefferson Rocio

Otávio Honorato

Pixel Video

Pixel Studio

Qu4rto Studio

Divulgação/Fundação Renova



www.samarco.com

Contatos para esclarecimentos
desta publicação devem
ser encaminhados para
relacionamento@samarco.com
ou 0800 033 8485