



RELATÓRIO DE
SUSTENTABILIDADE
2021

Sumário

Boas-vindas

Sobre o relatório	6
Mensagem do presidente	12
2021 em indicadores	16
Quem somos	20

Contexto do negócio

Nosso mapa estratégico	26
Compromisso com a reparação	30
Visão de sustentabilidade	32
Resultado financeiro	35

Governança e cultura

Modelo de governança	42
Ética e compliance	44
Nossa gente	50

Segurança e inovação

Respeito à vida	64
Segurança de ativos e estruturas	68
Inovação e novos negócios	77

Relações sociais

Comunidades e área de influência	82
Cadeia de valor	91

Meio ambiente

Nosso modelo de gestão	96
Mudanças do clima	99
Uso dos recursos naturais	102
Resíduos e subprodutos	106
Biodiversidade	111

Sumário GRI

Relatório de asseguração	146
Créditos	150



Empregados e empregadas da Samarco que atuam no Complexo de Ubu, Anchieta (ES)

Boas-vindas

Sobre o relatório

GRI 102-10, 102-45, 102-46, 102-48, 102-49, 102-50, 102-51, 102-52, 102-53

Seja bem-vindo ao *Relatório de Sustentabilidade 2021* da Samarco.

Neste documento, apresentamos nos-
sos principais indicadores financeiros,
sociais, ambientais e de governança que
traduzem a jornada da Empresa durante
o ano de 2021 – primeiro ciclo comple-
to de 12 meses desde a retomada das
operações.

Como em anos anteriores, o relato
cobre o período de 1º de janeiro a 31 de
dezembro e tem como escopo as ope-
rações descritas em nossas Demons-
trações Financeiras (DFs), disponíveis
[aqui](#). Os dados financeiros se alinham
às premissas contábeis das DFs, in-
cluindo investimentos, desempenho do
negócio e informações sobre o proces-
so de reequilíbrio econômico-financeiro
da Empresa.

A fim de cobrir os temas financeiros e
não financeiros de maior relevância para
a Samarco – confira mais detalhes sobre
nossa materialidade a seguir –, este re-
latório se baseia em uma série de me-
todologias e diretrizes de comunicação
de resultados. São elas: as Normas da
Global Reporting Initiative (GRI), opção
de acordo Essencial; o Framework de
Relato Integrado da Value Reporting
Foundation; e os dez Mining Principles
do Conselho Internacional de Mineração
e Metais (ICMM, na sigla em inglês).

Também prestamos contas sobre nossos
impactos, projetos e contribuições re-
lacionados aos Dez Princípios do Pacto
Global e aos Objetivos de Desenvolvi-
mento Sustentável (ODS) das Nações

Unidas, referenciando-os por meio de
ícones nas aberturas de capítulos e no
sumário de indicadores.

Diferente ao de anos anteriores, nosso
relato de 2021 abrange um contex-
to operacional para a Samarco – que
desde dezembro de 2020 atua com
26% de sua capacidade total, seguindo
as premissas do processo de retomada
gradual das atividades. Com isso, bases
comparativas entre os indicadores po-
dem ser prejudicadas e são detalhadas
nos textos e gráficos.


Também reforçamos que o escopo deste
relatório abrange a operação direta da
Samarco e, portanto, não presta contas
sobre os programas socioambientais
e socioeconômicos da reparação dos
impactos causados pelo rompimento da
barragem de Fundão. Os detalhes com-
pletos desses programas estão nos rela-
tórios de atividade da Fundação Renova,
constituída em 2016 para executar os 42
programas previstos no TTAC para repa-
ração de danos. Nos termos do TTAC, a
Samarco é a responsável primária pelos
aportes à Fundação Renova, sendo os
acionistas responsáveis subsidiários.
Acesse-os em <https://www.fundacaorenova.org/arquivos-e-relatorios>.


Por meio deste documento,
buscamos estruturar relações transpa-
rentes e de diálogo com empregados,
clientes, comunidades anfitriãs, parcei-
ros, fornecedores, autoridades e a
sociedade. Isso faz parte de nossa es-
tratégia e da Samarco que desejamos
construir hoje e no futuro. Para escla-
recer dúvidas sobre os conteúdos que
apresentamos aqui, entre em contato
via relacionamento@samarco.com ou
pelo telefone 0800 033 8485.


NOSSAS REFERÊNCIAS AO LONGO DO RELATO


GRI e capitais <IR>


Por meio de códigos e ícones como os
apresentados ao lado, sinalizamos os
trechos do relatório que abordam temas
estratégicos de nosso desempenho e
nossa abordagem quanto ao uso e trans-
formação de recursos.



Manufaturado


Social


Humano


Financeiro


Natural


Intelectual


UNGC
Referenciamos nossos progressos
no Pacto Global por meio deste relato

ODS

Nossos temas materiais de sustentabi-
lidade e compromissos ESG dialogam
com alguns dos Objetivos de Desenvol-
vimento Sustentável das Nações Unidas.
Além de indicados no sumário de indi-
cadores GRI ao final do relatório, sinali-
zamos os ODS abordados nos capítulos
por meio dos ícones da Agenda 2030.

1ERRADICAÇÃO DA POBREZA



2FOME ZERO E AGRICULTURA SUSTENTÁVEL



3SAÚDE E BEM-ESTAR



4EDUCAÇÃO DE QUALIDADE



5IGUALDADE DE GÊNERO



6ÁGUA POTÁVEL E SANEAMENTO



7ENERGIA LIMPA E ACESSÍVEL



8TRABALHO DECENTE E CRESCIMENTO ECONÔMICO



9INDÚSTRIA, INOVAÇÃO E INFRAESTRUTURA



10REDUÇÃO DAS DESIGUALDADES



11CIDADES E COMUNIDADES SUSTENTÁVEIS



12CONSUMO E PRODUÇÃO RESPONSÁVEIS



13AÇÃO CONTRA A MUDANÇA GLOBAL DO CLIMA



14VIDA NA ÁGUA



15VIDA TERRESTRE



16PAZ, JUSTIÇA E INSTITUIÇÕES EFICAZES



17PARCERIAS E MEIOS DE IMPLEMENTAÇÃO



ICMM

Essa agenda, própria de nosso setor e crucial para a evolução da Samarco nos próximos anos, é composta de dez princípios que são referenciados ao longo do documento por meio de ícones.



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.

Pacto Global

Os dez princípios trabalhistas, de direitos humanos, ambientais e anticorrupção da agenda das Nações Unidas são tratados no relatório – que também é nossa Comunicação de Progresso (COP) oficial quanto ao assunto.



NOSSA MATERIALIDADE

GRI 102-21, 102-40, 102-42, 102-43, 102-44, 102-47

A Samarco realizou em 2021 estudo para definição dos temas econômicos, ambientais, sociais e de governança na perspectiva do negócio e de nossos públicos de relacionamento.

Esse processo, denominado materialidade, se baseou nas normas GRI e contou com a participação de mais de 360 pessoas, análise de estudos setoriais e documentos do setor e o envolvimento direto de nossa Diretoria. Como resultado, estruturou a listagem atual de temas materiais da Empresa, com base em quatro etapas:

Identificação

Análise de sete estudos setoriais, de posicionamento/atuação de cinco empresas do setor e de mais de dez documentos internos da Samarco. Por meio dele, definimos uma longa lista de 17 temas.

Consulta e engajamento

Realizamos painéis on-line, entrevistas e rodadas de questionários com acionistas, clientes, empregados, executivos, fornecedores, contratados, instituições de pesquisa, governo e representantes de comunidades. Foram 362 pessoas mobilizadas para analisar e ponderar a relevância dos temas.

Análise/Validação

Os passos finais foram necessários para mensurar e cruzar a percepção dos públicos de relacionamento, com pesos calculados de acordo com a qualidade da consulta e a intensidade de relacionamento deles com a Samarco. Fechamos sete temas materiais, com outros seis classificados para gestão e acompanhamento internos. O processo teve validação da Gerência-Geral de Sustentabilidade e da Diretoria Executiva.

Confira a lista de temas materiais, sua relação com os pilares de sustentabilidade da Samarco e seu desdobramento em temas, indicadores e agendas globais na tabela da próxima página.

Refinamos nossa listagem de temas relevantes ESG por meio da consulta aos diversos públicos de relacionamento



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, como 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

Nota: Os impactos ocorrem dentro e fora da organização, e não há limitação específica referente aos temas.

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

Mensagem do presidente

GRI 102-14, 102-15

O ano de 2021 pode ser resumido, para todos nós da Samarco, como a consolidação da retomada operacional e o avanço em passos de nossa Nova Jornada.

Desde que assumi a presidência da Empresa, em um momento de intenso desafio para todos nós, empregados, empregadas, parceiros e parceiras, reconheci a força e a resiliência que cultivamos para concretizar nossos valores, nossa cultura e nosso propósito. E foi com o propósito de fazer uma mineração diferente e sustentável, que, com todas as licenças e autorizações necessárias, começamos a escrever um novo capítulo da nossa história, com a retomada de nossas operações.

Vivemos nesses últimos seis anos a transição de uma organização com operações paralisadas, cercada de incertezas quanto ao seu futuro, com enorme responsabilidade de financiar a reparação dos impactos causados pelo rompimento da barragem de Fundão, para uma companhia motivada pelo compromisso de retomar as atividades operacionais buscando uma mineração diferente, adotando novas tecnologias para a disposição de rejeitos – cava confinada e sistema de filtragem para disposição de rejeitos a seco, que ampliam a nossa segurança operacional. A Empresa voltou menor, com 26% de sua capacidade produtiva, focada dos próximos passos e nos desafios para o reequilíbrio de sua situação econômico-financeira e para a retomada gradual de sua operação, tendo como requisitos a licença social para operar e a confiança de autoridades, das comunidades que nos recebem e de nossos parceiros.



2021 foi o primeiro ano completo de nossa retomada operacional. Nele, acessamos novamente o mercado transoceânico de pelotas de minério de ferro, mantendo o bom posicionamento da Samarco em termos de qualidade do produto e confiabilidade. Realizamos mais de 70 embarques de pelotas e finos de minério de ferro e voltamos a atender clientes da indústria siderúrgica, gerando caixa para manter as atividades, os investimentos necessários para seguirmos adiante na retomada gradual e para honrar com nossos compromissos com a reparação. Em termos de produção, alcançamos a meta prevista do período, com 7,879 milhões de toneladas de pelotas e finos de minério de ferro até dezembro do ano passado.

O período também foi produtivo e de aprendizados, com uma atuação centrada nas diretrizes do Mapa Estratégico da Samarco que garantiu o cumprimento dos objetivos e a segurança e integridade de pessoas e ativos. Destaco ainda o compromisso da Empresa com aspectos ambientais, sociais e de governança (ESG, na sigla em inglês adotada pelo mercado), expresso na nossa Declaração de Compromisso com a Sustentabilidade – que, em diálogo com a Agenda 2030 e o Pacto Global das Nações Unidas, busca nos posicionar nos pilares de governança e cultura organizacional, relações sociais, meio ambiente e segurança e inovação.

Ao mesmo tempo, tivemos de lidar com cenários que testaram nossa capacidade de buscar soluções coerentes e capazes de dar resposta às necessidades dos nossos públicos. Ainda marcados pelo enfrentamento da pandemia da Covid-19, por exemplo, mantivemos as ações para proteger a saúde e a integridade de nossos empregados, empregadas, contratados e contratadas e, ao mesmo tempo, assegurar a continuidade de nossas atividades minerárias e operacionais.

Trabalhamos de forma intensiva a saúde integral durante a pandemia, entendendo que, além da integridade física, é necessário contribuir com o equilíbrio emocional das pessoas. Fortalecemos nossos programas de saúde e segurança, em coerência com o momento de intensa presença de trabalhadores nas atividades operacionais, nos projetos e em obras concomitantes à retomada gradual. Consolidamos ações em prol do capital humano no Programa de Cultura Samarco – por meio do qual



Rodrigo Alvarenga Vilela, presidente

aferimos, na Pesquisa de Clima, favorabilidade de 90,2% dos empregados. Refletindo esse resultado, ficamos em 1º lugar no setor de siderurgia e mineração e 22º no ranking geral do Lugares Incríveis para Trabalhar 2021, uma iniciativa do UOL e da Fundação Instituto de Administração (FIA).

Também iniciamos em abril de 2021, em parceria com a Mais Diversidade, um processo que culminou na estruturação do Programa de Diversidade, Equidade e Inclusão da Samarco – uma iniciativa que busca nos tornar uma empresa cada vez mais diversa, equânime e inclusiva – e, também, do Comitê de Diversidade, que elaborou a governança e os indicadores do programa para 2021 e 2022.

Essas ações são decisivas para nosso futuro. Entendemos que nossos times, uma vez engajados, saudáveis, cientes de sua contribuição e devidamente reconhecidos em sua pluralidade, são os que nos habilitam o cumprimento de cada passo da Nova Jornada da Samarco.

Outro desafio importante de 2021 foi incrementar a geração de tributos, mantendo emprego e renda e contribuindo para o desenvolvimento das comunidades que nos recebem, algo que está em nossa identidade e nossa história. Sob impulso do contexto operacional, fortalecemos a agenda de investimentos sociais e institucionais, com programas de educação ambiental, monitoramento de indicadores, diversificação socioeconômica e capacitação de produtores rurais. Além disso, por meio do negócio, geramos R\$ 1,1 bilhão em tributos para Minas Gerais e Espírito Santo, incluindo aqueles gerados por fornecedores em compras para atender a Empresa, e mantivemos uma base de cerca de 1.500 empregados diretos e 7.500 indiretos.

Em linha com a governança estabelecida no Termo de Transação e Ajustamento de Conduta (TTAC) e no Termo de Ajuste de Conduta Governança (TAC GOV), seguimos absolutamente focados nas ações de reparação e compensação relacionadas aos impactos do rompimento da barragem de Fundão. Destinamos, junto com nossos acionistas, R\$ 8,1 bilhões aos 42 programas sob responsabilidade da Fundação Renova, e também participamos ativamente das discussões lideradas pelo Conselho Nacional de Justiça (CNJ) acerca da repactuação das ações no âmbito do TTAC. Outro destaque é nosso projeto de descaracterização da barragem e cava do Germano, que teve avanços importantes durante 2021 e acolheu R\$ 510,09 milhões em investimentos.

O aspecto econômico-financeiro foi um desafio importante do ano. Reconhecendo a posição difícil da Empresa em relação a dívidas originadas antes do rompimento da barragem de Fundão, fizemos o ajuizamento do pedido de recuperação judicial da Samarco em abril de 2021. Esse processo foi concebido de forma cuidadosa e respeitosa por nós, a fim de preservar o interesse de todas as partes, oferecer as melhores condições de pagamento possíveis após a homologação para empregados, empregadas e fornecedores, preservar nossas operações e renegociar nossa dívida com credores.

Durante todo o processo, a Samarco mantém a transparência e segue acreditando em um acordo justo, considerando de forma responsável as limitações do nosso plano de negócios e as obrigações da Empresa nos termos do TTAC, de forma a assegurar o reequilíbrio econômico-financeiro e manter nossa função social e a geração de emprego, renda e tributos.

Somos uma Empresa consciente de seu papel e de sua responsabilidade. Reconhecemos que há imensos desafios ligados às indenizações e aos processos de reassentamento – e nosso envolvimento nas discussões da repactuação faz parte dos esforços para dar efetividade e velocidade às tratativas. Sabemos, também, que o sucesso de nosso Mapa Estratégico depende do tratamento de todos os riscos da Empresa e de um olhar que deve se manter focado na integridade, na ética, no respeito aos direitos humanos e na segurança de pessoas, ativos e estruturas.

Esperamos atravessar os desafios de 2022 com resiliência, incluindo discussões de repactuação, a recuperação judicial e a evolução da agenda de inovação

Em 2022, esperamos lidar com um cenário de evolução das discussões relacionadas à recuperação judicial, à repactuação dos termos do TTAC e à execução dos projetos de descaracterização da barragem e cava do Germano, bem como à continuidade das ações conforme nosso planejamento de médio e longo prazos. Ao mesmo tempo, a agenda de inovação contribuirá com a retomada gradual da capacidade de produção por meio de soluções de menor impacto para a disposição de rejeitos e estéril. Contaremos, ainda, com um período positivo para o quesito de clima e cultura, refletindo os investimentos feitos no contexto da retomada em engajar e mobilizar pessoas quanto ao nosso propósito de fazer uma mineração diferente, mais segura e sustentável.

Compartilhamos, por meio deste relatório, uma síntese dos indicadores e projetos que traduzem o que a Samarco é e almeja ser em sua Nova Jornada, atendendo à premissa de transparência que, hoje, é crucial para sermos uma organização respeitada e autorizada pela sociedade a operar. Agradeço imensamente a todos os que colaboraram na travessia desse 2021, de desafios e desejo a você uma excelente leitura.

Rodrigo Alvarenga Vilela
PRESIDENTE

2021 em indicadores



ÉTICA, GOVERNANÇA E TRANSPARÊNCIA

100% das operações analisadas em riscos relacionados à corrupção

100% dos empregados de todos os níveis funcionais comunicados e treinados em anticorrupção

96% de efetividade nos controles críticos do Programa de *Compliance*



REJEITOS

gestão da disposição e mitigação dos impactos causados pelo rompimento da barragem de Fundão

R\$ 20,7 bilhões em aporte dos acionistas até dezembro de 2021, sendo

- R\$ 14,5 bilhões na Fundação Renova
- R\$ 6,2 bilhões na Samarco até dezembro de 2021

R\$ 4,4 bilhões em recursos da Samarco alocados diretamente na Fundação Renova

Programas e ações de reparação do TTAC:

R\$ 8,1 bilhões em repasses à Renova, sendo

- R\$ 3,7 bilhões em valores aportados diretamente pela Samarco
- R\$ 4,3 bilhões aportados pelos acionistas

+ R\$ 109 milhões diretamente desembolsados pela Samarco para execução nos programas do TTAC



GERENCIAMENTO E MITIGAÇÃO DE IMPACTOS SOBRE A BIODIVERSIDADE

5 programas de monitoramento, manejo e gestão de conhecimentos de fauna

10 programas voltados à educação ambiental, recuperação de áreas, qualidade do ar, controle de ruído, vibração e incêndios florestais e de manejo de flora

R\$ 510,09 milhões em despesas realizadas para descaracterização da Barragem e da Cava do Germano



ENGAJAMENTO
E PARTICIPAÇÃO
DAS
COMUNIDADES

R\$ 7,1
milhões
investidos
voluntariamente,
via investimentos
institucionais e sociais

R\$ 18,3
milhões
em investimentos
ambientais



SUSTENTABILIDADE
FINANCEIRA

R\$ 9.028,3
milhões
de receita bruta no ano

R\$ 610
milhões
em investimentos

-R\$ 10.046,1
milhões
em resultado do exercício
(prejuízo)

Ajuizamento de nosso **pedido de Recuperação Judicial** (em abril/2021), a fim de reequilibrar a situação econômico-financeira da Empresa



PRODUÇÃO SEGURA,
SUSTENTÁVEL
E RESPONSÁVEL

0,29
foi a taxa específica de acidentes
com perda de tempo (CPT)

1,18
foi nossa taxa total de acidentes
registrados (CPT + SPT)

698,15
foi nossa intensidade de emissões
de GEE (tCO₂e/trabalhadores)

85,4%
foi nosso percentual consolidado de
reutilização da água nas operações



DESENVOLVIMENTO
HUMANO E
ORGANIZACIONAL

97
admissões de novos empregados, sendo
52%
da comunidade local

Estruturação do **Programa de Diversidade, Equidade e Inclusão** e do **Comitê de Diversidade**

100%
do time avaliado quanto
a seu desempenho

31,06
foi a média de horas
de capacitação de empregados

Quem somos

GRI 102-1, 102-2, 102-3, 102-4, 102-5, 102-6, 102-7

Somos a Samarco Mineração S.A., companhia brasileira privada de capital fechado, controlada em partes iguais pela BHP Billiton Brasil e pela Vale S.A., com mais de quatro décadas de história e atuação focada na extração e beneficiamento de minério de ferro e na produção de pelotas destinadas à indústria siderúrgica global.

Fomos fundados na década de 1970 com um projeto de perfil inovador, voltado à conversão de minério de baixo teor de ferro em produtos de alta qualidade aplicáveis à fabricação de diversas estruturas, tecnologias e utilidades.

Também nos diferenciou, desde o início, a aplicação de uma estrutura operacional própria e integrada entre nossas operações de Germano, nas cidades de Mariana e Ouro Preto (MG), onde realizamos a extração e o beneficiamento do minério; e Ubu (Anchieta - ES), onde mantemos atividades industriais (pelotização) e portuárias. Conectando as duas unidades industriais, dispomos de três minerodutos de 400 quilômetros cada pelos quais a polpa de minério é transportada. Na retomada gradual, com 26% da capacidade produtiva, voltamos a operar com um concentrador, um mineroduto e uma usina de pelotização.

Integram nossa estrutura, ainda, a sede administrativa em Belo Horizonte (MG); nossos escritórios comerciais no Brasil, na Holanda e em Hong Kong; e participações em projetos de geração de energia – Pequena Central Hidrelétrica de Muniz Freire (ES) e consórcio da usina de Guilman-Amorim, em Antônio Dias e Nova Era (MG).

Somos 1.487 empregados e empregadas movidos pelo propósito de fazer mineração diferente. A partir das lições aprendidas após o rompimento da barragem de Fundão em 2015, que marcou nossa história e impactou os fundamentos do setor mineral, desenvolvemos uma profunda revisão de missão, visão, valores, cultura, processos e estratégias, pautados por pilares de governança e cultura organizacional, relações sociais, meio ambiente e segurança e

inovação – expressos em nossa Declaração de Compromisso com a Sustentabilidade (confira na [página 32](#)).

Seguimos dedicados ao financiamento de todos os programas socioambientais e socioeconômicos executados nas áreas impactadas pela Fundação Renova: até dezembro de 2021, foram R\$ 20,7 bilhões destinados à entidade, que indenizou mais de 363,5 mil pessoas. Atuamos em linha com as premissas do Termo de Transação e Ajustamento de Conduta (TTAC) e, posteriormente, do Termo de Ajustamento de Conduta Governança (TAC Governança), firmados em 2016 e 2018, e iniciamos em 2021 as discussões de repactuação lideradas pelo Observatório do Conselho Nacional de Justiça (CNJ) Esse processo terá em continuidade em 2022.

Do ponto de vista de negócio, vivemos um 2021 marcado por desafios – como o enfrentamento da pandemia da Covid-19 e o pedido de recuperação judicial da Empresa – e também por conquistas, como o retorno bem-sucedido ao mercado transoceânico de pelotas de minério de ferro e estabilidade das nossas operações.

De forma sintonizada ao plano de negócios, produzimos quase 7,9 milhões de toneladas de produtos e realizamos mais de 70 embarques a partir do porto de Ubu, atendendo os mercados das Américas, Europa, Oriente Médio, Norte da África e Ásia. Em 2021, nossa receita bruta chegou a R\$ 9,028 bilhões e nossos investimentos somaram R\$ 234 milhões.

Paralelamente, seguimos estudando alternativas inovadoras para acelerar a retomada de nossa capacidade de produção original em modelos que minimizam a geração de rejeitos e procuram alternativas de exploração econômica de subprodutos.

Nossa identidade



Propósito

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



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.



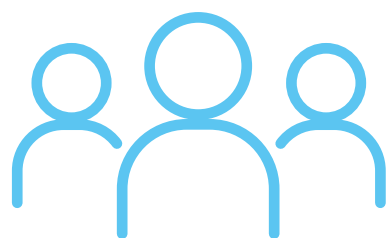
Valores

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

Quarta usina de pelotização – Complexo de Ubu, Anchieta (ES)



Operação em números



1.504
fornecedores
com contratos ativos

1.487
empregados

- 863 em Germano
- 489 em Ubu
- 35 em BH e nos escritórios no exterior

7.550
contratados
(inclui empregados do ES e de MG nas categorias Fixo, Projetos e Eventual)

8 milhões
é nossa capacidade produtiva atual (26% do total)

- 7,879 milhões foi nossa produção ao longo de 2021

Concentrador 3 - Complexo de Germano, Mariana e Ouro Preto (MG)

Nossa estrutura

2 minas Alegria e Germano
>> Onde: Mariana e Ouro Preto (MG)

Extração de minério de ferro

3 concentradores de minério
>> Onde: Mariana e Ouro Preto (MG)

Beneficiamento de minério extraído. 1 concentrador ativo em 2021

Cava Alegria Sul
>> Onde: Mariana e Ouro Preto (MG)

Capacidade de 10,4 milhões de m³ para disposição da porção da lama de rejeito

Barragens e pilhas de estéril
>> Onde: Mariana e Ouro Preto (MG) e Anchieta (ES)

Armazenamento de água, rejeitos e estéril
Em MG: barragens de Germano e Matipó (rejeitos) e Nova Santarém (água)
No ES: barragem Norte (água)

3 minerodutos
>> Onde: 25 municípios em Minas Gerais e no Espírito Santo

Transporte de polpa de minério de ferro. 1 mineroduto ativo em 2021

4 usinas de pelletização
>> Onde: Anchieta (ES)

Transformação de polpa de minério de ferro em pelotas. 1 usina ativa em 2021

Terminal marítimo
>> Onde: Anchieta (ES)

Escoamento e embarque da produção para atendimento a clientes no mercado global

Usinas hidrelétricas
>>Onde: PCH Muniz Freire (MG) e Antônio Dias e Nova Era (MG)

Produção de energia

Escritórios
>> Onde: Sede administrativa em Belo Horizonte (MG) e escritórios no exterior em Hong Kong e na Holanda

>>> Entenda todos os detalhes de nosso [modelo de operação](#)

Contexto do negócio



Terminal Marítimo
Ponta Ubu,
Anchieta (ES)

Nosso mapa estratégico

Vivemos, nos últimos seis anos, um processo de reflexão profunda sobre a razão de ser, o jeito de operar e a visão de futuro da Samarco. Como uma companhia com destaque na mineração brasileira, marcada por uma forte reputação construída desde a década de 1970, nas regiões onde opera e também com clientes, enfrentamos com humildade, realismo e senso de urgência os desafios gerados em 5 de novembro de 2015, com o rompimento da barragem de rejeitos de Fundão, em Mariana, Minas Gerais.

Pautada por investimentos em segurança e inovação e um novo olhar para a mineração, a Samarco hoje opera de uma forma diferente, com 26% de sua capacidade, em linha com o plano estabelecido nos processos de licenciamento e diálogo com autoridades. Nosso posicionamento lançado na ocasião da nossa retomada operacional é o de “Aprender para Evoluir e Transformar”, por meio de programas incrementais, estruturantes e de desenvolvimento que nos permitiram retornar às atividades e planejar nosso crescimento de forma integrada à sustentabilidade do negócio e de nossa cadeia de valor.

Por meio das lições aprendidas, seguimos firmes em nosso compromisso com a reparação e compensação dos impactos causados pelo rompimento da barragem de Fundão e trabalhamos para operar com plena capacidade até 2029. O amadurecimento de sistemas e processos, a obtenção de licenças e autorizações, o restabelecimento da confiança nas relações e a responsabilidade socioambiental são componentes centrais do planejamento de longo prazo da Empresa.

Nosso planejamento de longo prazo é resultante de reflexões que envolvem a Diretoria Executiva, o Conselho de Administração e diretrizes das acionistas BHP Billiton Brasil e Vale S.A, à luz de diagnósticos e pesquisas junto às comunidades.

Definimos uma nova jornada com apoio de um comitê executivo multidisciplinar que trabalhou na definição das diretrizes estratégicas, no detalhamento do modelo de gestão pré-retomada e em nossa atuação no contexto pós-retomada.

A partir de 2018, realizamos uma revisão de nossa identidade organizacional, definimos requisitos e direcionadores de negócio e construímos o Mapa Estratégico, um documento que desenha pilares do modelo de gestão, define prioridades e atribui projetos e indicadores-chave de desempenho às diferentes áreas da Empresa.

Entre 2021 e 2022, realizamos uma revisão do Mapa Estratégico à luz do cenário da retomada e do atual ambiente do setor mineral e do mercado de pelotas de minério de ferro, considerando lições, aprendizados e perspectivas para o negócio.

O mapa estratégico da Samarco define objetivos nas perspectivas de geração de valor, partes interessadas, processos internos, pessoas e gestão do conhecimento. A partir dele, definimos o modelo de gestão para desdobrar e acompanhar a execução da estratégia nos níveis tático e operacional, por meio da administração de operações e rotinas e de programas estruturantes e incrementais, além de pesquisas e estudos focados em inovação e novos negócios.

NOVA JORNADA SAMARCO



REVISÃO DA IDENTIDADE ORGANIZACIONAL



DEFINIÇÃO DE REQUISITOS E DIRECIONADORES DE NEGÓCIO



CONSTRUÇÃO DO MAPA ESTRATÉGICO

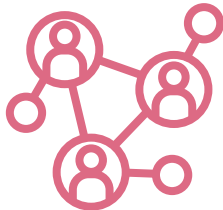
CRIAÇÃO DE BASES PARA



DEFINIÇÃO DO MODELO DE GESTÃO



RECONSTRUÇÃO DO PLANO DE NEGÓCIOS



REVISÃO DA ESTRUTURA ORGANIZACIONAL

NOSSA JORNADA ATÉ AQUI

Os últimos anos foram dedicados à execução de investimentos e projetos estruturantes para assegurar a estabilidade de estruturas geotécnicas, preparar a Empresa para seu novo modelo operacional e honrar compromissos relacionados à reparação e à adaptação a novas regulamentações do setor.

Orientados pelo Mapa Estratégico, estreitamos o diálogo com as autoridades e os organismos ambientais para reconquistar a licença operacional corretiva (LOC), em um processo acompanhado diretamente pela alta liderança e pelas comunidades que nos recebem.

Paralelamente, revisamos as estruturas de nosso modelo de operação, mirando um negócio cada vez menos dependente de barragens. Executamos entre 2018 e 2020 as obras do Sistema de Disposição de Rejeitos Cava Alegria Sul e do Sistema de Filtragem de Rejeito Arenoso – duas estruturas que permitiram à Empresa voltar filtrando 80% dos rejeitos arenosos para empilhamento a seco, com os 20% restantes dispostos em cava, e reutilizar cerca de 90% da água extraída com a filtragem. No total, R\$ 570 milhões foram alocados nos dois projetos, essenciais no contexto da retomada.

Realizamos o repasse de R\$ 20,7 bilhões (até dez. 2021) em recursos próprios ou via acionistas para as ações da Fundação Renova

Outro projeto foi o de Prontidão Operacional, voltado à retomada de ativos produtivos e de todas as áreas envolvidas, mobilizando obras de reparo, intervenções em usinas, treinamentos de pessoas, contratações de serviços e programas de segurança e integridade.

Também investimos R\$ 510,09 milhões (até dez. 2021) no processo de descaracterização da cava e barragem de Germano, atendendo à nova regulamentação do setor sobre a utilização dessas estruturas (leia mais em Segurança e Inovação).

Na esfera da reparação, realizamos o repasse de R\$ 20,7 bilhões (até dez. 2021) em recursos próprios ou via acionistas para as ações da Fundação Renova. Assumimos, desde 2020, o processo de recuperação da Usina Hidrelétrica Risoleta Neves (Candonga), impactada pelo rompimento de Fundão, e iniciamos as discussões de repactuação do acordo relativo ao rompimento da barragem de Fundão (leia mais em [Compromisso com a Reparação](#)).



PRESENTE E FUTURO

Assegurar um retorno estável, eficiente e seguro das operações foi nosso principal desafio de execução da estratégia durante 2021. O volume de empregados e contratados em campo, seja na atuação em operações de rotina, seja nos projetos de capital da Empresa, exigiu de nossas equipes atenções redobradas para quesitos como o equilíbrio de produtividade, estabilidade das nossas operações e a saúde e segurança no exercício das funções.

O cenário de retorno ao mercado siderúrgico global mobilizou esforços das áreas comerciais da Empresa para assegurar a adequada comercialização de produtos. Ao final do período, foram mais de 70 embarques para os mercados interno e externo, resultado da reconstrução de contratos e relacionamentos com clientes novos ou atendidos no histórico da Samarco.

Do ponto de vista econômico-financeiro, em abril de 2021, ajuizamos pedido de recuperação judicial à Justiça de Minas Gerais para proteger nossas operações, manter a função social e a geração de

empregos, renda e tributos e renegociar nossa dívida – em sua maior parte financeira e em poder de detentores estrangeiros de títulos. Sem impacto para as operações da Empresa, a medida atende à necessidade de reequilíbrio do capital social da Samarco para que possa honrar suas dívidas com fundos de investimento e seus acionistas – que forneceram recursos para a retomada da Empresa e para as ações de compensação e reparação conduzidas pela Fundação Renova desde 2016.

Também em 2021, iniciamos junto com as diversas partes interessadas o processo de discussão da repactuação das ações de reparação executadas pela Fundação Renova, sob liderança do Observatório do Conselho Nacional de Justiça (CNJ) (leia mais nas páginas [30 e 31](#)), ação que busca dar celeridade e eficiência à alocação de recursos e à execução dos projetos e programas.

Outra movimentação importante no contexto da retomada foi o anúncio, já em fevereiro de 2022, de um acordo com a Vale para otimizarmos nossas atividades de produção por meio de uma série de contratos entre a companhia e a Samarco, envolvendo partilha de estruturas e acordos de compra e venda de minérios. A eficácia destes acordos está sujeita ao cumprimento de diversas condições, incluindo, quando aplicável, a aprovação do juízo da recuperação judicial.

Todas essas ações materializam prioridades de nossa estratégia e enfatizam nosso compromisso com uma Empresa sintonizada às demandas sociais e transformações do setor, ao mesmo tempo que habilitam o negócio a colher resultados capazes de garantir sua perenidade e o cumprimento de todos os acordos e compromissos assumidos.

Waldimilson De Albuquerque Costa, Samarco - Complexo de Germano, Mariana e Ouro Preto (MG)

Compromisso com a reparação

O rompimento da barragem de Fundão é um acontecimento que ficará para sempre marcado em nossa história. E reafirmamos nosso compromisso com a reparação integral dos danos.

Desde novembro de 2015, empenhamo-nos diretamente para assegurar o financiamento desse processo e hoje integramos um sistema de governança voltado à garantia de seu cumprimento, sob supervisão e acompanhamento de autoridades e sociedade civil.

Imediatamente após o rompimento, atuamos na intervenção imediata e emergencial sobre os impactos gerados nas comunidades mineiras e capixabas e em cerca de 680 quilômetros de corpos hídricos da bacia hidrográfica do rio Doce.

Paralelamente, iniciamos as discussões voltadas à pactuação de acordos e durante 2016 firmamos o Termo de Transação e de Ajustamento de Conduta (TTAC) com os governos federal e dos estados de Minas Gerais e do Espírito Santo, totalizando 12 representantes do poder público. A partir do TTAC, fechamos a estruturação da agenda relacionada à gestão dos impactos do rompimento.

Dois anos depois, também assinamos o Termo de Ajustamento de Conduta Governança (TAC Gov), homologado em 8 de agosto de 2018, que aprimorou a participação de pessoas atingidas nos processos decisórios da reparação.

No âmbito do TTAC, a Samarco é a mantenedora principal, responsável por financiar a Fundação Renova – em caso de incapacidade de fazê-lo, o aporte de recursos é feito pelas acionistas Vale e BHP.

Até dezembro de 2021, mais de 363,5 mil pessoas foram indenizadas nos programas conduzidos pela Renova. Destinamos, em recursos próprios ou das acionistas, R\$ 20,7 bilhões para as ações executadas pela Fundação. O processo de reparação executado pela Fundação Renova conta com uma governança ampla, com envolvimento do poder público e de vários atores da sociedade.

A Samarco, juntamente com suas acionistas, sempre esteve e segue comprometida com as discussões acerca da repactuação no contexto do Termo de Transação e Ajustamento de Conduta (TTAC), lideradas pelo Conselho Nacional de Justiça (CNJ), e das ações de reparação e compensação de danos executadas pela Fundação Renova. A Empresa acredita que é possível, de forma consensual, chegar a um acordo a partir da avaliação criteriosa de cada um dos 42 programas que compõem o TTAC.

A Empresa reafirma seu compromisso com as comunidades e com a Carta Conjunta de Princípios, apresentada em junho de 2021. A primeira reunião do grupo liderado pelo CNJ foi em abril de 2021.

>>> Conheça dados atualizados sobre os 42 programas socioambientais e socioeconômicos executados pela Fundação Renova [aqui](#)

REASSENTAMENTOS

GRI MM9

Um dos temas ligados à reparação é o reassentamento de comunidades diretamente afetadas, que está sob gestão da Fundação Renova. Enquanto as novas comunidades não ficam prontas em Bento Rodrigues, Paracatu de Baixo e em Gesteira, as famílias estão em moradias alugadas, custeadas via Renova, e contam com atendimento psicossocial, educacional e médico.

Em Mariana (MG), as obras de Bento Rodrigues e Paracatu de Baixo avançam com a construção de casas e a conclusão de infraestrutura dos novos distritos. Os projetos contaram com a participação ativa dos futuros moradores e se assemelham à construção de verdadeiras cidades.

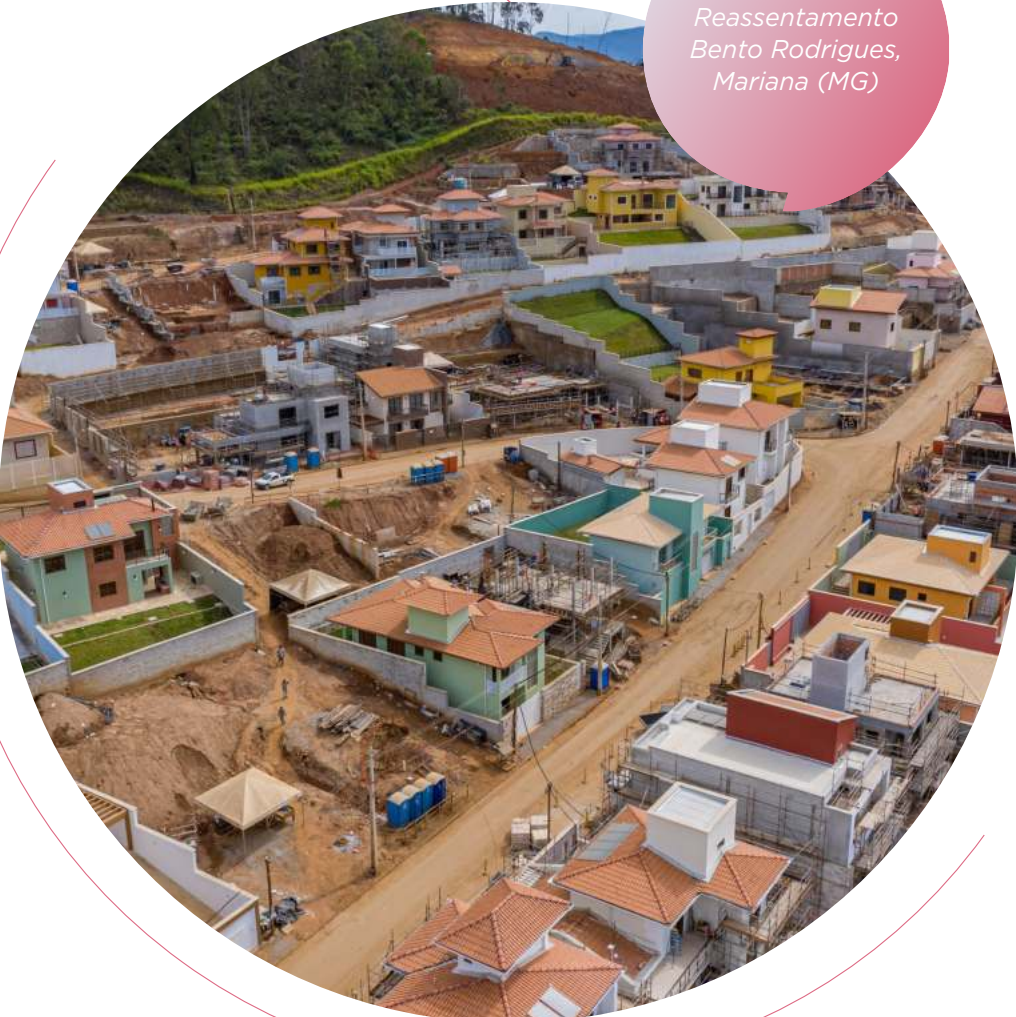
O reassentamento de Bento Rodrigues neste momento é a construção de residências: 47 estão concluídas e 73 estão em construção. Já foram concluídas obras de infraestrutura e os equipamentos públicos de saneamento, saúde e educação.

Em Paracatu de Baixo, 16 casas iniciaram a etapa de construção civil. A infraestrutura está em fase avançada, 93% concluída, com execução de terraplanagem de vias de acesso e das áreas dos lotes, contenções, obras da rede de drenagem pluvial, adutora de água tratada e rede de esgoto. Foi concluída a pavimentação do acesso principal. As obras das escolas estão em andamento.

Em Gesteira, distrito de Barra Longa (MG), desde novembro de 2019, o reassentamento coletivo está sendo tratado na Ação Civil Pública (ACP) que tramita na 12ª Vara Federal Cível/Agrária de Minas Gerais. O projeto conceitual foi concluído ainda em 2020. A previsão é que nove famílias sejam atendidas no reassentamento coletivo de Gesteira.

Além disso, a Fundação Renova apresentou proposta e fechou acordo com 28 núcleos familiares para aquisição de imóvel por meio do modelo de reparação do direito à moradia conhecido como reassentamento familiar.

Para mais informações, consulte os relatórios de atividades sobre os programas socioambientais e socioeconômicos executados pela Fundação Renova.



Reassentamento Bento Rodrigues, Mariana (MG)

Visão de sustentabilidade

GRI 102-20, 102-29



O propósito de fazer uma mineração diferente, com visão de valor comparilhado, está no centro do modelo de negócio da Samarco e nos orienta a atuar, no presente, com um olhar atento ao futuro – atento a oportunidades, tendências e investimentos nas esferas ambiental, social e de governança (ESG) que têm conexão com nossos desafios e setor de atuação.

A governança sobre o assunto na Empresa é ampla e se vincula à Gerência-Geral de Sustentabilidade, com desdobramentos em temas como saúde e segurança, inovação, meio ambiente, desenvolvimento social e institucional e relações institucionais. Entendemos que a agenda ESG é um fundamento para o futuro do setor mineral e nos estimula a buscar alternativas de menor impacto para a produção – algo já presente em nosso plano de negócios, como condição e habilitador para a continuidade da Empresa.

Em 2021, constituímos nosso Comitê de Sustentabilidade, órgão de caráter deliberativo e consultivo cuja função é subsidiar o Conselho de Administração de informação ESG pertinente à formulação de estratégias e diretrizes para os negócios. Também cabe ao organismo – composto de quatro membros – monitorar os riscos do negócio e analisar a Life of Mine (LOM – vida produtiva da mina), indicador-chave para o planejamento de longo prazo.

Nosso comitê teve atuação contínua em seu primeiro ano, com reuniões mensais. Os quatro membros são indicados por nossas acionistas e, durante o ano, debateram o Plano de Transformação da Empresa, que será desdobrado em compromissos socioambientais claros e partilhados com nossos públicos de relacionamento e a sociedade.

O ano também foi decisivo ao ampliar-mos o conhecimento interno e externo sobre a Declaração de Compromisso com a Sustentabilidade – documento construído desde o ano de 2020 que detalha o processo de materialização do propósito da Samarco a partir de ações focadas em responsabilidade ambiental, ética, integridade, relações sociais, segurança e inovação.

A Declaração está integrada ao nosso Mapa Estratégico e é considerada por nossa Diretoria Executiva e pelo Conselho de Administração em processos de tomada de decisão. Está estruturada em quatro pilares que também detalhamos na forma dos capítulos deste relatório.

Também integramos as premissas do documento à nossa gestão dos temas materiais de sustentabilidade (conheça-os na [página 10](#)), identificados após ampla consulta aos nossos públicos de relacionamento.

Conheça a declaração a seguir:

A declaração

Para nós da Samarco, a sustentabilidade é uma oportunidade de colocar em prática nosso propósito de fazer uma mineração diferente e sustentável, capaz de gerar resultados e construir valor para a sociedade, respeitando a vida de todos os seres e o meio ambiente.

Por meio de nossa visão, estratégia e ações para a sustentabilidade, acreditamos que é possível transformar recursos

minerais em valor de forma responsável e ética, visando a convivência harmoniosa com comunidades anfitriãs e os demais públicos com os quais coexistimos nos territórios.

Nosso desejo de contribuir para o desenvolvimento sustentável está fundamentado no uso consciente e planejado de bens e serviços ambientais, atentos aos limites e à capacidade de regeneração da natureza. Pretendemos evoluir sempre, aprendendo com os desafios e somando esforços na busca pelo equilíbrio entre os interesses do negócio e as necessidades atuais da sociedade e das futuras gerações.

Nesse sentido, estamos engajados na mitigação e compensação dos impactos negativos, no fomento dos benefícios das nossas atividades e no cuidado nas relações humanas por meio do diálogo contínuo com os atores da nossa cadeia de valor.

Governança e cultura organizacional
Buscamos evoluir rumo a uma mineração diferente, em parceria com nossos empregados e os diversos públicos com os quais nos relacionamos. Além dos nossos valores e traços culturais, o nosso compromisso com a sustentabilidade segue pautado pelos pilares Relações Sociais, Meio Ambiente, Segurança e Inovação.

Relações sociais
Assegurar e disseminar os direitos humanos, criando oportunidades iguais, incorporando perspectivas inclusivas no ciclo de vida dos nossos empreendimentos, com diversidade e inclusão dentro e fora da Samarco.

Investir na capacitação profissional como fundamento para o desenvolvimento humano e comunitário, fomentando o trabalho decente e íntegro.

Estar permanentemente aberta ao diálogo ativo, buscando sinergia entre os interesses locais, as demandas coletivas e a visão das instituições e autoridades competentes, pactuando uma agenda comum

que considere as responsabilidades, as limitações e o potencial da Samarco em contribuir para transformações sustentáveis nos territórios.

Exercer uma mineração cada vez mais ética, com metas claras de atuação, canais acessíveis de comunicação contínua e transparência na divulgação do nosso desempenho e de desafios.

Meio ambiente
Atuar fortemente na reconstrução das relações sociais e ambientais, reduzindo a geração de poluição e resíduos, aprimorando a eficiência hídrica e energética e construindo resiliência em relação às mudanças climáticas.

Conservar e proteger a biodiversidade, monitorando de forma constante a fauna e a flora de nossa área de influência e contribuindo com a preservação em caráter permanente de áreas verdes para as gerações atuais e futuras.

Operar de forma responsável no uso dos recursos naturais, com atenção aos limites e à capacidade de regeneração da natureza, aos serviços ecossistêmicos e à qualidade de vida daqueles que deles usufruem.

Segurança e inovação
Valorizar a vida ao identificar, prevenir e monitorar perigos e riscos relacionados à saúde e à segurança de todos os seres vivos.

Perseguir a excelência no uso de tecnologias habilitantes que aprimorem a capacidade de transformar e inovar, buscando assegurar a perenidade do negócio e o compartilhamento de valor e conhecimento com nossos públicos.

Unir forças com mineradoras e outros atores conectados à inovação e ao empreendedorismo para buscar soluções conjuntas que contribuam para a evolução da nossa atividade e da construção de um legado próspero para a sociedade.

Recuperadora,
Pátios de
estocagem de
pelotas e finos de
minério de ferro.
Anchieta (ES)

Resultado financeiro

GRI 103-2, 103-3 | 201, 201-1

O ano de 2021 foi marcado por dois importantes movimentos voltados à perenidade da Samarco e à preservação de sua função na sociedade e no setor mineral brasileiro.

De um lado, foi o primeiro ciclo completo de doze meses após a retomada das operações, mobilizando investimentos em produtividade, excelência operacional e execução comercial. Neste período, tivemos um concentrador, um mineroduto e uma usina de pelotização ativos, representando 26% de nossa capacidade, e voltamos a acessar o mercado siderúrgico global.

Entregamos uma produção de 7,879 milhões de toneladas de pelotas e finos de minério de ferro, comercializadas para clientes internos e no exterior.

O ambiente de negócio foi marcado, no ano, pela recuperação de preços de minério de ferro e por uma variação cambial que beneficiou nosso modelo exportador (com preços nos patamares de US\$ 129/tonelada de minério de ferro).

A performance operacional dentro dos planos da retomada e o foco em relações comerciais de longo prazo foram responsáveis por um salto expressivo em nossa receita bruta, que chegou a R\$ 9.028,3 milhões, mais de 7.286% superior à de 2020 (quando tivemos apenas R\$ 123,916 milhões de receita, já que a retomada só ocorreu no mês de dezembro e não beneficiou de forma expressiva o desempenho consolidado).

No segundo movimento, seguimos impactados por um cenário extremamente difícil para a estrutura de capital da Empresa. O acúmulo de dívidas, muitas delas anteriores ao rompimento da barragem de Fundão, nos desafia no processo de atendimento aos compromissos com credores financeiros.

Iniciamos o nosso processo de recuperação judicial em abril de 2021 de forma a resguardar a Empresa, nossos ativos e nossa função social, enquanto buscamos, com transparência e em um ambiente legal adequado, renegociar nossa dívida que é, em sua maior parte, financeira e detida por fundos estrangeiros especializados em compra de títulos de dívida.

INDICADORES-CHAVE: PRODUÇÃO E VENDAS



7,879
milhões
de toneladas produzidas
(pelotas e finos)

7,06
milhões
de toneladas - vendas no
exterior (pelotas + finos)

0,379
milhões
de toneladas - vendas no
país (pelotas)

+ de 70
embarques
realizados a partir do
terminal marítimo de Ubu

RESULTADOS 2021

R\$ 9.028,3
milhões
em faturamento bruto em 2021

R\$ 2.560
milhões
em custo do produto vendido
com capacidade ociosa

-R\$ 10.046,1
milhões
em resultado do exercício (prejuízo)

R\$ 598,09
milhões
Foi o valor aproximado de
investimentos durante 2021,
contemplando 8 programas
e 38 projetos

85%
do valor se vincula ao programa
de descaracterização da barragem
e da cava de Germano

Valor econômico direto gerado (R\$)

	2019	2020	2021
Receitas (R\$)	1.121.320,11	265.623,35	1.382.324,33

Valor econômico distribuído (R\$)

Distribuído	2019	2020	2021
Custos operacionais*	806.715,00	1.197.252,00	2.396.892,88
Salários e benefícios de empregados	202.127,00	227.918,00	259.704,00
Pagamentos a provedores de capital	1.581,00	1.198,00	9.526,00
Pagamentos ao governo	349.195,82	297.139,76	452.225,22
Investimentos na comunidade	13.602,55	18.239,98	2.721,69
Total	1.373.221,37	1.741.747,73	3.121.069,78

Valor econômico retido (R\$)

Retido	2019	2020	2021
“Valor econômico direto gerado” menos “valor econômico distribuído”	251.901,26	1.476.124,38	1.738.745,46

* O aumento dos custos em 2021 se vinculou às atividades relacionadas à retomada operacional.

A RECUPERAÇÃO EM DETALHES

O processo de recuperação judicial atende à necessidade de reequilíbrio do capital social da Samarco para que possa honrar suas dívidas com fundos de investimento e seus acionistas Vale e BHP Billiton Brasil – que forneceram recursos para a retomada da Empresa e para as ações de compensação e reparação conduzidas pela Fundação Renova desde 2016.

A Samarco possui aproximadamente R\$ 51 bilhões de dívidas que estão sujeitas à Recuperação Judicial. Além disso, a Empresa é responsável pelas medidas de reparação e compensação pelos danos socioeconômicos e socioambientais decorrentes do rompimento da barragem de Fundão, obrigação esta que se dá por

meio de aportes à Fundação Renova. O valor pode sofrer alterações em razão de atualizações, liquidação de créditos decorrentes de discussões judiciais, julgamento de impugnações, variação da cotação do dólar, dentre outros.

Boa parte da dívida financeira foi contraída antes do rompimento da barragem de Fundão, em projetos de grande porte para ampliação de nossa capacidade produtiva. Após novembro de 2015, houve forte movimento de venda dos títulos de dívida (*bonds*) e Contratos de Pré-Pagamento de Exportação (EPPs) pelos credores originais; a maior parte do valor ficou concentrada em fundos estrangeiros especializados em adquirir dívida de empresas em crise.

As limitações operacionais da Samarco e os compromissos de cumprir suas obrigações relacionadas ao rompimento da barragem de Fundão são parâmetros fundamentais na viabilidade de reestruturação da Empresa.

Seguimos no processo de recuperação judicial, com transparência e abertos à negociação para chegarmos a um acordo adequado, que atenda os interesses de todas as partes, de forma a evoluir na retomada gradual, manter os empregos, a função social e as ações de reparação.

Ao longo do tempo, reestruturaremos nossas condições econômico-financeiras e assim poderemos manter a geração de emprego, renda e tributos do negócio.

PLANEJAMENTO DE MINA GRI MM10

Elaboramos e revisamos periodicamente os planos conceituais de encerramento para todas as nossas unidades operacionais – Germano, Ubu e Minerdutos. Este plano é um instrumento de gestão para mapear ações e mensurar os custos do processo de fechamento da operação minerária, com revisões a cada cinco anos ou em caso de mudanças no plano de aproveitamento econômico da Empresa.

A provisão de custos, por sua vez, é revisada e realizada anualmente, com a aplicação das taxas de inflação atualizadas, seguindo a metodologia Asset Retirement Obligation (ARO) com divulgação nos relatórios contábeis em atendimento a normas internacionais de contabilidade como a International Accounting Standart (IAS) 37.

Com apoio de consultores externos, nossa administração revisou o plano conceitual de fechamento dos complexos de Germano e Ubu, bem como das três linhas de minerodutos, em março de 2020. Em 31 de dezembro de 2021, o valor provisionado dos custos necessários ao fechamento totalizou R\$ 1.171.837.668,52. O porto de Ubu, a linha de transmissão de alta voltagem Barro Branco, a PCH Muniz Freire e a UHE Guilman-Amorim não fazem parte do plano de fechamento das operações, pois são atividades com concessões ou que podem permanecer operacionais após o encerramento das atividades da Empresa.

Atualmente, estamos trabalhando na atualização do plano de fechamento, com expectativa de finalização em novembro de 2022.

RJ EM NÚMEROS

R\$ 51 bilhões em créditos reestruturados na recuperação:

NOSSA ATUAL POSIÇÃO FINANCEIRA

R\$ 9.677,3 milhões em dívida com acionistas (empréstimos e financiamentos)

R\$ 2.917,8 milhões em dívida com acionistas (dividendos e direitos minerários)

R\$ 14.456,6 milhões em dívida com acionistas (aportes Fundação Renova)

R\$ 1,5 milhões em dívida com acionistas (outros)

R\$ 27.703,2 milhões em dívida com terceiros

Governança e cultura

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



Modelo de governança

GRI 102-18, 102-19, 102-20, 102-28

Acreditamos que a adesão às práticas de mercado de referência em governança corporativa é um requisito para a reconstrução das relações entre a Samarco e a sociedade brasileira.

Balizamos nossas tomadas de decisão e ações estratégicas pelos princípios de transparência, responsabilidade corporativa, equidade e prestação de contas, conforme definição do Instituto Brasileiro de Governança Corporativa (IBGC). Com base em nossa jornada e nas boas práticas de acionistas e do setor, nossa liderança está comprometida em formular planos de negócios que combinem o crescimento responsável à segurança, ao uso eficiente de recursos, ao respeito à vida e à geração de valor para financiar a reparação, tendo a liderança como norteador de nosso propósito.

Nosso sistema de governança é pautado em cinco componentes: nossas acionistas BHP e Vale S.A.; o Conselho de Administração; a Diretoria Executiva; a auditoria independente externa; e os comitês de assessoramento ao Conselho. Sua atuação se dá em linha com o Acordo de Acionistas, o Código de Conduta e o Estatuto Social, além de outras políticas e diretrizes corporativas.

Durante o ano, tivemos como conquistas a criação do Comitê de Sustentabilidade e do Comitê de Diversidade, que contribuem para conectar a Empresa aos desafios de seu segmento e a temas-chave da agenda ESG contemporânea.

Conselho de Administração

GRI 102-22, 102-23, 102-24

O mais alto órgão de governança tem como finalidade promover a conexão entre nossas acionistas, o negócio e nossa visão de futuro. Atua como guardião e líder no desenvolvimento das diretrizes estratégicas e do plano de negócios, além de avaliar riscos e oportunidades e ponderar sobre alterações significativas da Empresa, de acordo com os termos do Estatuto Social. Nossos conselheiros não ocupam cargos executivos e são constituídos de quatro membros efetivos e quatro suplentes, indicados em partes iguais pelas acionistas.

8 membros
Reuniões mensais
Mandatos de três anos, cabendo reeleição

BHP Billiton Brasil Ltda.
Membros efetivos: 2 membros
Suplentes: 2 membros

Vale S.A.
Membros efetivos: 2 membros
Suplentes: 2 membros

Diretoria executiva

Nossa diretoria é responsável pela gestão do dia a dia do negócio e pelo cumprimento do Mapa Estratégico da Empresa, atuando na definição de investimentos e projetos e na garantia de sua adequada execução. Nos últimos anos, reorganizamos a estrutura de cargos para refletir o atual momento da Empresa, com destaque para a Diretoria de Reestruturação – posto atrelado ao processo de recuperação judicial e reequilíbrio econômico-financeiro do negócio.

6 membros
Reuniões semanais
Mandatos de três anos, cabendo reeleição

Rodrigo Alvarenga Vilela
Presidente

Luiz Fabiano Silveira Saragiotto
Diretor de Reestruturação

Najla Ribeiro Nazar Lamounier
Diretora Jurídica, de Riscos e Conformidade

Reuber Luiz Neves Koury
Diretor de Projetos e Sustentabilidade

Sérgio Gonçalves Mileipe
Diretor de Operações e Planejamento

Gustavo de Abreu e Souza Selayzim
Diretor Financeiro, Tecnologia da Informação e Suprimentos

Comitês de assessoramento

Tivemos sete estruturas de comitês e dois subcomitês ativos durante 2021, contra 10 em 2020. O foco desses organismos é promover discussões técnicas sobre temas específicos relacionados ao presente e futuro do negócio, dando apoio ao Conselho de Administração com orientações e recomendações.

Os comitês não são responsáveis pelo gerenciamento da Empresa, não possuem caráter deliberativo e visam facilitar a performance eficiente e eficaz do Conselho de Administração.

- **Comitê de Sustentabilidade**
8 membros; 12 reuniões
 - » **Subcomitê de Comunicação e Acompanhamento de Partes Interessadas**
8 membros; 14 reuniões
- **Comitê de Gestão de Riscos, Auditoria e Conformidade**
16 membros; 16 reuniões
- **Comitê Geotécnico**
9 membros; 15 reuniões
- **Comitê de Finanças**
9 membros; 17 reuniões
 - » **Subcomitê Tributário**
10 membros; 34 reuniões
- **Comitê Jurídico**
8 membros; 66 reuniões
- **Comitê Técnico e de Operações**
12 membros; 16 reuniões
- **Comitê de Pessoas**
3 membros; 8 reuniões

Ética e compliance

GRI 102-16, 102-17, 102-25, 102-26, 103-2, 103-3 | 205, 103-2, 103-3 | 206, 103-2, 103-3 | 207, 103-2, 103-3 | 412, 103-2, 103-3 | 415, 103-2, 103-3 | 419, 205-1, 205-2, 205-3

O compromisso da Samarco com a ética e a integridade está em nossos valores, nossa história e nosso jeito de ser, operar e fazer negócios. Todos os que atuam em nome da Empresa devem agir em linha com nossas políticas e a legislação nacional e internacional, com foco em temas como direitos humanos, combate à corrupção e a fraudes, concorrência justa e conformidade legal e tributária.

A área de *Compliance* é a principal guardiã do assunto e tem avançado nos últimos anos na direção de uma gestão compartilhada e transversal sobre o tema – em que as áreas passam cada vez mais a monitorar e reportar riscos e oportunidades relacionados ao assunto. A Samarco trabalha com um sistema de governança que inclui comitês de *compliance*, o Comitê de Conduta e o Comitê de Riscos, Auditoria e Conformidade, conectando-se, assim, à alta liderança nas matérias pertinentes.

Os focos estratégicos da Samarco na frente de *compliance* estão em garantir a integridade nas relações entre nossos empregados, parceiros e partes interessadas, incluindo agentes públicos, autoridades, comunidades anfitriãs etc. Estão em nosso radar, por exemplo, o controle de riscos de fraudes, corrupção, suborno, antitruste, lavagem de dinheiro, conflitos de interesse e não conformidades em direitos humanos. Outro tema relevante é o de conflito de interesses, que gerenciamos com avaliações específicas e em relação ao qual exigimos autodeclaração dos empregados.

Com relação às práticas comerciais e concorrenciais, mantemos uma Política Antitruste específica com regras para prevenir a ocorrência de práticas anticompetitivas. A política é revisada a cada dois anos e aprovada pelo Conselho de Administração, além de figurar no calendário de treinamentos anuais dos representantes da Samarco e dos acionistas que integram nosso sistema de governança.

O programa de *Compliance* inclui medidas de prevenção, detecção e respostas em casos de não conformidade. Contempla, treinamento, comunicação, *due diligence* de terceiros, gestão de conflito de interesses, relacionamento com agentes públicos, registros e controles de brindes, presentes e hospitalidades, análises de doações e patrocínios e celebração de acordos com órgãos públicos, além de toda a gestão do canal de ouvidoria e comitê de conduta e *compliance*. No processo de disponibilização de informação ao Conselho de Administração, é garantida a independência de função e processos.

Trabalhamos para sensibilizar empregados e líderes sobre o assunto e fortalecer o olhar preventivo e corretivo sobre o tema; revisar e monitorar a efetividade e aplicação de nossas políticas de gestão, e responder com celeridade e equilíbrio a eventuais casos de não conformidade, com base em políticas, canais e processos de investigação estruturados.

Nosso Código de Conduta está disponível para empregados e parceiros de negócios e passa por atualizações periódicas, além de estar contemplado em programas de treinamento, integração e reciclagem.

Além dele, contamos com uma série de políticas aplicadas a processos, áreas ou temas mais sensíveis e relevantes no contexto da Empresa. São elas:

- 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);
- Política para Oferta e Recebimento de Brindes, Presentes e Hospitalidades;
- Política Antitruste;
- Manual Corporativo de Alçadas de Aprovação;
- Política de Investimentos Institucionais e Sociais;
- Política de Viagens e Cartão Corporativo;
- Política de Gestão de Consequências;
- Política e Manual de Riscos Corporativos.

Durante o ano de 2021, recebemos uma auditoria externa de acionistas, em que foi feita uma análise completa do Programa de *Compliance* da Samarco e suas ações no pilar anticorrupção. Como resultado, identificamos oportunidades de melhoria de controles e as implantamos ao longo do ano.

O contexto da retomada das operações, da manutenção do regime *home office* para algumas áreas, do enfrentamento da pandemia e da recuperação judicial foram alguns dos fatores mais relevantes para a gestão de *compliance* no período.

Conforme previsto, fizemos a revisão do Código de Conduta e das demais políticas de *compliance* em processo colaborativo, com sugestões enviadas pelos empregados. Foram revisitadas, além do código, as políticas de combate

à corrupção e fraudes e de oferta e recebimento de brindes, bem como a Política de Investimentos Institucionais e Sociais, considerando a estratégia de sustentabilidade e seus compromissos fundamentais. Enriquecemos os tópicos sobre diversidade e inclusão, direitos humanos, gestão de riscos e controles e sustentabilidade no Código de Conduta.

Ao final do ciclo, conseguimos realizar análises de 100% de nossas operações quanto a riscos relacionados à corrupção, considerando nossos complexos de Germano e Ubu. Esse processo se baseia em avaliações semestrais, além de estar conectado aos seminários anuais de mapeamento de riscos da Samarco (leia mais no capítulo [Segurança e Inovação](#)).

Fizemos ainda avaliações de monitoramento contínuo de desembolsos sensíveis, incluindo a avaliação de processos de contratação sem concorrência, avaliação com Business Partners e de escritórios de advocacia caracterizados como substabelecidos, de gastos com cartão de compras corporativo, com viagens de empregados, gastos com governo e de aquisição de terras e serviços, além de investimentos socioinstitucionais.

Não tivemos registro de processos judiciais públicos relacionados à corrupção movidos contra a Empresa, tampouco de processos sobre o tema envolvendo empregados e sua relação com a Samarco.

Analizamos 100% de nossas operações em relação aos riscos de corrupção; não tivemos ocorrências em 2021

Capacitação

Demos continuidade à oferta de treinamentos de *compliance* de forma online e interativa, com foco no Código de Conduta e nas demais políticas de conformidade, por meio da plataforma Saber Samarco. Também realizamos um concurso de sensibilização sobre o conceito de integridade, premiando a melhor frase em um evento online da Diretoria Executiva com todos os empregados e veiculamos uma série de comunicados internos sobre temas como interação de empregados com agentes públicos e respeito às pessoas/combate ao preconceito e à discriminação, entre outras ações.

Ao final do ano, alcançamos o patamar de 100% de empregados de todos os níveis funcionais comunicados e capacitados sobre procedimentos e políticas de combate à corrupção. Considerando o cenário de pandemia, em 2021, não houve treinamentos sobre o Código de Conduta e Políticas de *Compliance* para parceiros de negócios, como fornecedores e empregados de contratadas.

Atingimos 96% de nossa meta de efetividade nos controles críticos relacionados ao Programa de Compliance. Temos como meta, para 2022, avançar em políticas com a criação do Código de Conduta dos Fornecedores.

PILARES DO PROGRAMA DE COMPLIANCE



Prevenção

- Código de Conduta;
- Políticas de *compliance*;
- Comunicação e treinamento;
- Gestão de riscos de fraude, corrupção e antitruste;
- *Due diligence* de fornecedores e parceiros;
- Gestão de *business partners*.



Deteção

- Canal de Denúncia – Ouvidoria;
- Registros: reunião com poder público, brindes, presentes, hospitalidades, declaração de vínculo e conflito de interesses;
- Relatório de não conformidades;
- Monitoramento contínuo de desembolso sensível.



Resposta

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

COMUNICAÇÃO, ANÁLISE E INVESTIGAÇÃO

GRI 102-33, 102-34

Todos os potenciais casos de não conformidade podem ser denunciados por empregados, comunidades, fornecedores e demais públicos por meio da Ouvidoria – canal que acolhe manifestações e as insere em um fluxo de análise dedicado em garantir uma apuração justa e equilibrada, proteger a identidade do denunciante (com possibilidade de anonimato) e preservar a Empresa, seus valores e sua cultura. O canal pode ser acessado pelo telefone 0800 377 8002, por meio de ligação gratuita, 24 horas, 7 dias por semana, pelo site do canal, pelo e-mail da Ouvidoria ou pessoalmente com a equipe de *compliance*.

A Ouvidoria registrou 321 relatos durante o ano de 2021, ligeiramente abaixo dos 386 recebidos durante 2020 – essa redução pode ser explicada com o amadurecimento da Samarco sobre a gestão da pandemia da Covid-19 na operação, tema de alta representatividade no total de registros

feitos no primeiro ano da crise sanitária. Dos 321 relatos recebidos, 37 estavam em apuração em 31/12/2021. A maior parte (54%) dos registros aborda assuntos relacionados a fornecedores e a empregados de fornecedores da Samarco.

Uma vez registrados, os casos são apreciados conforme protocolos e diretrizes do Comitê de Conduta, e casos sensíveis são diretamente reportados à alta administração – que também está representada no comitê pelo diretor-presidente, pela Diretoria Jurídica, Riscos e Conformidade, pela Gerência Geral de Desenvolvimento Humano e Organizacional e pela Ouvidoria. Nos últimos anos, nos esforçamos para melhorar o tempo de resposta e apuração dos casos recebidos. Em 2021, ficamos dentro da meta estipulada (até 60 dias) para fornecimento de respostas aos relatores.

Com relação aos treinamentos, fechamos o ano com 100% dos empregados ativos capacitados quanto ao Código de Conduta e às políticas de *compliance*. Fechamos o ano cumprindo nosso plano de comunicação e ações de capacitação previstos para o período.

Queixas	2020	2021		
	Central de Relacionamento (0800, Fale Conosco e e-mail)	Canal da Ouvidoria	Central de Relacionamento (0800, Fale Conosco e e-mail)	Canal da Ouvidoria
Queixas identificadas por nossos canais	1.355	386	3089	321
Queixas endereçadas	1.355	386	3089	321
Queixas resolvidas	1.355	179	3051	284
Queixas registradas antes do período coberto pelo relatório resolvidas em 2021	29	18	0	165

Gestão em direitos humanos

103-2, 103-3 | 406, 103-2, 103-3 | 410, 410-1, 103-2, 103-3 | 412

Desde 2013, realizamos mapeamento, análise e gestão de riscos relacionados a direitos humanos. A partir da última avaliação realizada em 2021 geramos um plano de ação que corrobora com a implementação das estratégias de sustentabilidade e direitos humanos para os próximos anos, dentre as quais se destaca a elaboração da Política de Direitos Humanos da Samarco e capacitação de todos os empregados próprios e terceiros. Priorizamos o respeito aos direitos humanos e os interesses, culturas, costumes e valores dos empregados e comunidades. As nossas declarações são endossadas pelo ICMM e incluem compromissos que nos comprometemos a implementar.

Com relação à gestão de terceiros, temos auditoria direta dos diferentes temas e damos suporte às contratadas em desdobramento de práticas de interesse da Samarco. Temos equipes contratadas e especialistas em trabalho de auditoria em campo. Além disso, periodicamente realizamos treinamentos sobre direitos humanos para nosso pessoal de segurança patrimonial. Em 2021, foram 180 pessoas treinadas, representando 90,9% do total de contratados atuantes em nossas equipes de segurança.

Casos de discriminação GRI 406-1

	2019*	2020*	2021**
Casos analisados	2	6	3
Casos com plano de reparação implantado	-	-	0
Casos com plano implantado e resultados analisados	-	-	3
Casos já resolvidos e concluídos	2	6	3
Total	2	6	3

* 2019 e 2020: Os relatos classificados como discriminação ou outras infrações de direitos humanos que estavam em apuração em 2019 e 2020 geraram melhorias de processos | Estão sendo acompanhadas pelo Comitê de Conduta com ações em andamento pelos responsáveis.

** 2021: Os relatos classificados com a tipologia discriminação e outras infrações de direitos humanos foram analisados, apurados e encerrados. Houve ações derivadas das apurações visando a melhoria de processos, sendo que todos os casos foram reportados ao Comitê de Conduta.

GESTÃO TRIBUTÁRIA

GRI 103-2, 103-3 | 207, 207-1, 207-2, 419-1

Atuamos pautados por premissas de transparência e integridade em nossas práticas de gestão tributária. Monitoramos quaisquer mudanças regulamentares que se apliquem ao negócio para efetuar controles de riscos e oportunidades que afetem nossa estrutura de capital.

Nosso direcionador é a observância da legislação vigente, tanto para nossa operação direta quanto nas relações com empresas fornecedoras e parceiros. Estudamos e identificamos possibilidades de redução de carga tributária, passivos ocultos e formas de mitigação dos riscos. Nossa Diretoria Financeira analisa e aprova a estratégia tributária. Também contamos com o assessoramento do Comitê Financeiro e do subcomitê Tributário, que atuam no apoio ao Conselho de Administração e têm em sua estrutura representantes da Samarco, da Vale e da BHP, com reuniões ordinárias mensais e extraordinárias sob demanda. A descrição da relação com autoridades fiscais está nas políticas e no Código de Conduta da Empresa.

Também dedicamos em nossa gestão econômica o controle de eventuais não conformidades ou arbitragens relacionadas a aspectos socioeconômicos. Em 2021, não registramos sanções não monetárias, tampouco casos tratados em mecanismos de arbitragem. Em relação a multas, tivemos um histórico de valores de R\$ 927.217.119,16 (2019), R\$ 40.743.043,45 (2020) e R\$ 3.737.002.280,05 (2021), relacionados a cobranças pela Receita Federal do Brasil, compensações não homologadas e outras autuações de natureza fiscal, vale mencionar que grande parte do valor citado para o exercício de 2021 não se trata de contingência tributária, mas de impacto no Prejuízo Fiscal e na Base de Cálculo Negativa da Empresa em razão de glosa de despesas consideradas pela fiscalização como indedutíveis na apuração do IRPJ e da CSLL (Contribuição Social sobre o Lucro Líquido).



R\$ 3,7 bilhões
em valor de multas durante o ano (compensações não homologadas e outras autuações fiscais)

Nossa gente

GRI 103-2, 103-3 | 401, 103-2, 103-3 | 402, 103-2, 103-3 | 402 | 404, 103-2, 103-3 | 405

A forma como atraímos, retemos e desenvolvemos talentos é fundamental para o futuro da Samarco. Após 5 anos de operações paralisadas e uma redução significativa de quadro de pessoal, vivemos ao longo de 2021 um ciclo completo de operações retomadas, guiados por nosso propósito e mobilizando investimentos, com o compromisso pelo respeito à diversidade e aos direitos humanos, com o bem-estar psíquico e físico de nossas equipes, engajamento na visão de futuro da Empresa e a busca constante para prover conhecimentos e saberes necessários para fazer uma mineração diferente.

Embora detentores de um grande alinhamento entre os valores de nossos empregados com os valores organizacionais, persistimos no entendimento sobre a necessidade de uma evolução cultural, fomos guiados por nossos valores neste ciclo de intenso desafio, em especial pela parceria e confiança nas relações e uma busca constante pela humildade. Acreditamos que cada um de nossos cerca de 1.500 empregados é essencial para a reconquista da confiança da sociedade.

Dando continuidade à nossa jornada, seguimos com a execução do Programa Cultura Samarco, permanecendo atentos aos traços em desenvolvimento, ao mesmo tempo em que, reconhecendo a evolução já alcançada e refletindo sobre os imperativos do negócio para os próximos três anos, identificamos a necessidade de ampliar o escopo



Empregados e empregadas da Samarco, Espírito Santo e Minas Gerais.

de nossa atuação, incluindo em nossa estratégia o desenvolvimento de três novos traços: accountability, sustentabilidade e integração.

Fechamos 2021 com quase 100 admissões de empregados diretos, 5% do aumento no quadro para atender projetos estruturantes e incrementais da Empresa, em coerência com o processo gradual de retomada da capacidade.

No ano, 52% das contratações diretas foram de mão de obra local, em Minas Gerais e no Espírito Santo. O volume de terceiros elevado ocorre em função de obras e projetos em andamento. Em relação a eles, 92% foram de moradores das comunidades locais.

Os esforços realizados para retomada das nossas práticas de gestão de pessoas foram refletidos na Pesquisa de Clima Organizacional, realizada com apoio da FIA Employee Experience (FEEEx), da Fundação Instituto de Administração (FIA) e da UOL. Tivemos 1.357 participações de empregados, com adesão de 90%, e tivemos índice de favorabilidade de 90,2%.

Com isso, ficamos em 1º lugar no estudo no setor de siderurgia e mineração, além de 2ª posição entre grandes empresas e 22º lugar no ranking geral do prêmio Lugares Incríveis para Trabalhar 2021.

A Samarco zela pelas relações de respeito junto às entidades representativas dos empregados. Em situações nas quais podem ocorrer mudanças com impacto substanciais nos empregados, estabelecemos processos negociais com os Sindicatos e buscamos estruturar planos de gestão da mudança que minimizem possíveis problemas. Durante todo o processo, Sindicatos e representantes dos empregados cuidam do acompanhamento e validação do cumprimento do acordo. **GRI 402-1**

POLÍTICAS E ESTRATÉGIA

GRI 103-2, 103-3 | 202

Nossas políticas de gestão de pessoas se baseiam, como ao longo de nossa jornada, em um olhar abrangente para o capital humano como ativo estratégico e essencial da Empresa. Representando uma nova jornada da Samarco, 2021 foi um ano de continuidade nas ações centradas em cultura, diversidade, saúde e segurança – em linha com os desafios e projetos-chave do período. Também foi um momento para reafirmar o impacto econômico regional da Empresa e reforçar nossa contribuição para o desenvolvimento das regiões que nos recebem. Além de nossos empregados diretos, a Empresa contou com cerca de 7.550 trabalhadores indiretos e com fornecedores parceiros.

Entre os desafios traçados para o ano estiveram diversos temas ligados à gestão do capital humano em diálogo com a execução do plano de negócios, como a produtividade de mão de obra, a evolução da cultura organizacional, a segurança e ações de gestão do conhecimento.

Lidamos, durante o ano, com os impactos da pandemia – que exigiram da Empresa agilidade na adesão a protocolos sanitários buscando, ao mesmo tempo, minimizar os inevitáveis impactos sobre a rotina dos projetos estruturantes e da operação. A saúde mental de nossa equipe foi, também, foco de atenção: com apoio de nossos líderes, um olhar cada vez mais cuidadoso para o autocuidado tem sido estimulado, bem como o desenho de limites e características para o modelo híbrido de trabalho.

Mesmo diante da melhoria no quadro sanitário, a partir do segundo semestre do ano, mantivemos nossos esforços quanto ao modelo híbrido para áreas administrativas e de suporte – em que nosso empregado cumpre a jornada em casa em dois dias e no escritório em três. Entendemos que esse modelo pode otimizar o tempo de cada um, reforçar o bem-estar da equipe, tornar mais eficiente o uso de ativos e recursos e conectar a Samarco às premissas do mundo do trabalho atual.

Destaques

- 97 admissões em 2021
- 63 da comunidade local (64 %)
- 68% das vagas preenchidas por ex-empregados

PERFIL DO TIME GRI 102-8

Por tipo de contrato

	2019			2020			2021		
	Homens	Mulheres	Total	Homens	Mulheres	Total	Homens	Mulheres	Total
Tempo indeterminado	985	163	1.148	1.239	220	1.459	1.259	228	1.487
Tempo determinado	3	8	11	0	0	0	0	0	0
Total	988	171	1.159	1.239	220	1.459	1.259	228	1.487

Por região*

Região Sudeste**	2019			2020			2021		
	Anchieta (ES)	Mariana (MG)	Belo Horizonte (MG)	Anchieta (ES)	Mariana (MG)	Belo Horizonte (MG)	Anchieta (ES)	Mariana (MG)	Belo Horizonte (MG)
Tempo determinado	1	10	1	0	0	0	0	0	0
Tempo indeterminado	431	753	116	484	850	125	489	863	135
Total	432	763	117	484	850	125	489	863	135

*A Samarco possui somente empregados na região Sudeste, contratos por tempo indeterminado de jornada integral e as suas atividades principais são realizadas por empregados próprios.

**Os dados não consideram aprendizes, estagiários, membros do conselho, pessoas em licença INSS e em atuação sindical.

Por faixa etária

	2019	2020	2021
Abaixo de 30 anos	97	88	67
Entre 30 e 50 anos	1.094	1.216	1.234
Acima de 50 anos	121	155	186
Total	1.312	1.459	1.487

Por categoria funcional

	2019	2020	2021
Diretoria	4	4	4
Gerência	29	35	38
Chefia/ coordenação	39	37	37
Técnica/ supervisão	50	58	55
Administrativo	729	807	449
Operacional	461	518	904
Total	1.312	1.459	1.487

Em 2021, foi alterada a premissa da classificação de categoria funcional, incluindo técnicos administrativos na categoria “administrativo” e técnicos operacionais na categoria “operacional”.

AVANÇOS NA AGENDA DE DIVERSIDADE

A Samarco tem uma compreensão de diversidade de caráter amplo e atento às particularidades do setor. Esse é um tema estratégico para o nosso negócio. Temos claro que equipes diversas têm mais flexibilidade de decisões, são mais propensas a propor novas ideias e são mais produtivas.

Em 2021, tivemos o apoio da consultoria Mais Diversidade, que nos ajudou a estruturar uma governança para o Programa de Diversidade, Equidade e Inclusão. Estruturamos um comitê multidisciplinar composto por gerentes gerais, lideranças e especialistas de diversas áreas, que são referências na organização; iniciamos a discussão de metas; e estamos trabalhando alinhados aos nossos acionistas e ao Instituto Brasileiro de Mineração (Ibram) para entender quais compromissos são mais relevantes para o negócio.

O Programa de Diversidade, Equidade e Inclusão foi lançado em janeiro de 2022 e priorizou quatro grupos minorizados: Raça, LGBTi+, Equidade de Gênero e Pessoa com Deficiência. Metas relacionadas ao tema estão previstas para 2022. No nosso código de conduta e políticas *compliance*, temos um item específico que trata da temática.

Hoje, nosso olhar está focado nas agendas relacionadas aos grupos minorizados. No pilar de gênero, ainda somos uma Empresa essencialmente masculina na maioria dos níveis funcionais, mas nosso Programa de Diversidade, Equidade e Inclusão tem sido adotado como mecanismo para dar impulso aos debates. Desde 2020, também aderimos ao Plano de Ação do Women in Mining Brasil, apoiado pelo Ibram. **GRI 102-12**

2021

Perfil de diversidade de nossa equipe por área/nível funcional (%)* GRI 405-1	Homens	Mulheres	Abaixo de 30 anos	Entre 30 e 50 anos	Acima de 50 anos	Pessoas negras	PCDs
Diretoria	75	25	0	50	50	0	0
Gerentes e Gerentes Gerais	84,21	15,79	0	71,05	28,95	0	0
Chefia e Coordenação	81,08	18,92	0	72,97	27,03	3	0
Técnica/ supervisão	98,18	1,82	0	85,45	14,55	4	0
Administrativo	59,24	40,76	4,90	80,62	14,48	3	10
Operacional	96,68	3,32	4,98	85,07	9,96	13	4

* Não há dados específicos sobre o Conselho de Administração.

Para raça e LGBTi+ é necessário autodeclaração, iremos rodar um censo em 2022 para atualização dessas informações.

Considerou-se para responder os indicadores, empregados ativos/efetivo na empresa em 31.12.2021. Não foram considerados estagiários, *trainees*, aprendizes e terceiros para contagem.

Destaques

15 postos de liderança ocupados por mulheres

4 grupos de afinidade implantados na Empresa - Raça, Equidade de Gênero, Pessoa com Deficiência e LGBTi+

DESEMPENHO E CARREIRA

GRI 404-3

Consideramos crucial para o futuro da Samarco desenvolver e garantir a adequada circulação do conhecimento sobre nossos processos, negócios e atividades. Por isso, trabalhamos de forma contínua no estudo de oportunidades

para que nossos profissionais conheçam e avaliem seu desempenho; em 2021, fizemos avaliação de desempenho em um ciclo que teve sua metodologia revisitada no contexto da retomada das operações.

Empregados contemplados por análise de desempenho e carreira		2021		
		Homens	Mulheres	Total
Diretoria	número	2	1	3
	percentual	66,67%	33,33%	100,00%
Gerentes e Gerentes Gerais	número	32	6	38
	percentual	84,21%	15,79%	100%
Chefia e Coordenação	número	28	7	35
	percentual	80,00%	20,00%	100,00%
Técnica/supervisão	número	54	1	55
	percentual	98,18%	1,82%	100,00%
Administrativo	número	247	166	413
	percentual	59,81%	40,19%	100,00%
Operacional	número	832	25	857
	percentual	97,08%	2,92%	100,00%
Total	número	1.195	206	1.401*
	percentual	85,30%	14,70%	100,00%

* 86 empregados não receberam avaliação de desempenho em 2021.

NOSSOS BENEFÍCIOS

GRI 401-2

Como forma de atrair e reter profissionais, buscamos aliar a oferta de oportunidades de carreira a benefícios diversos, que abrangem a totalidade das operações. Não há distinção relevante entre os benefícios de nossas unidades. Somente no caso de vale-refeição, temos uma aplicação dele especificamente a áreas em que não temos restaurante industrial. Em 2021, estiveram ativos os seguintes benefícios:

- Seguro de vida
- Plano de saúde
- Licença-maternidade/paternidade
- Fundo de pensão/plano de benefícios
- Auxílio-creche
- Auxílio-doença
- Assistência funeral
- Auxílio paternidade
- Auxílio transferência
- Telemedicina Einstein Conecta
- Cartão de Natal
- Empréstimo de férias
- Gympass
- Kit escolar
- Transporte
- Restaurante industrial
- Uniformes
- Vale-alimentação
- Vale-livro
- Vale-refeição



100% do time avaliado quanto a seu desempenho, da diretoria à operação

Empregadas e empregado da Samarco do Complexo de Ubu (ES)

CONTRATAÇÕES E ROTATIVIDADE

GRI 401-1

Empregados contratados, por faixa etária	2019		2020		2021	
	Nº	Taxa %	Nº	Taxa %	Nº	Taxa %
Abaixo de 30 anos	29	0,02	19	0,01	17	0,01
Entre 30 e 50 anos	172	0,13	178	0,12	78	0,05
Acima de 50 anos	8	0,01	13	0,01	2	0,00
Total	209	0,16	210	0,14	97	0,07

Empregados contratados, por gênero	2019		2020		2021	
	Nº	Taxa %	Nº	Taxa %	Nº	Taxa %
Homens	161	0,12	185	0,13	70	0,05
Mulheres	48	0,04	25	0,02	27	0,02
Total	209	0,16	210	0,14	97	0,07

Empregados contratados, por região	2019		2020		2021	
	Nº	Taxa %	Nº	Taxa %	Nº	Taxa %
Anchieta (ES)	40	0,03	71	0,05	26	0,02
Mariana (MG)	133	0,10	127	0,09	49	0,03
Belo Horizonte (MG)	36	0,03	12	0,01	22	0,01
Total	209	0,16	210	0,14	97	0,07

Empregados que deixaram a empresa, por faixa etária	2019		2020		2021	
	Nº	Taxa %	Nº	Taxa %	Nº	Taxa %
< 30 anos	2	0,002	3	0,002	6	0,00
De 30 a 50 anos	48	0,04	47	0,03	48	0,03
> 50 anos	6	0,005	15	0,01	4	0,00
Total	56	0,04	65	0,04	58	0,04

Taxa %

Empregados que deixaram a empresa, por gênero	2019		2020		2021	
	Nº	Taxa %	Nº	Taxa %	Nº	Taxa %
Homens	40	0,03	55	0,04	44	0,03
Mulheres	16	0,01	10	0,01	14	0,01
Total	56	0,04	65	0,05	58	0,04

Empregados que deixaram a empresa, por região	2019		2020		2021	
	Nº	Taxa %	Nº	Taxa %	Nº	Taxa %
Anchieta (ES)	23	0,02	18	0,01	16	0,01
Mariana (MG)	17	0,01	38	0,03	30	0,02
Belo Horizonte (MG)	16	0,01	9	0,01	12	0,01
Total	56	0,04	65	0,05	58	0,04

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/paternidade – usufruto e permanência pós-retorno GRI 401-3		2020	2021
Empregados que tiveram direito a tirar a licença	Homens	1.239	1.259
	Mulheres	230	228
Empregados que tiraram a licença	Homens	57	46
	Mulheres	14	18
Empregados que retornaram ao trabalho, no período do relatório, após o término da licença	Homens	57	45
	Mulheres	14	17
Empregados que retornaram a trabalhar após a licença e continuaram empregados 12 meses após o retorno ao trabalho	Homens	54	56
	Mulheres	12	12
Taxa de retorno	Homens	1	1
	Mulheres	1	1
Taxa de retenção	Homens	284%	98%
	Mulheres	86%	86%

Plataforma Saber Samarco concentra nossas ações de educação corporativa e foi revisitada, em 2021, em linha com nosso propósito

TREINAMENTO E EDUCAÇÃO

GRI 404-1

Nossa plataforma de Educação Corporativa Saber Samarco foi reposicionada, tomando como ponto de partida o propósito da Samarco de fazer uma mineração diferente e sustentável, capaz de gerar resultados e construir valor para a sociedade. Direcionamo-nos a partir da estratégia do negócio; do retorno das operações; de escutas às demandas dos gestores; de resultados de um processo de auditoria e da pesquisa de clima; das avaliações dos treinamentos; e do orçamento disponibilizado em nosso primeiro ano operacional desde 2015.

O Saber Samarco está estruturado em 5 frentes: Jeito de Ser, Liderança, Sustentabilidade do Negócio, Inovação e Mina ao Porto. Cada uma possui ações específicas de desenvolvimento alinhadas às necessidades do negócio. Também mudamos a plataforma de treinamento, passando para o Success Learning.

A métrica de treinamento e educação é medida anualmente pelo cálculo horas de treinamento por pessoa (Horas de treinamento por pessoa = número total de horas de treinamento / total de empregados). Durante 2021, tivemos média inferior em comparação ao ano de 2020, marcado pela intensa preparação para a retomada naquele período.



Média de horas de capacitação de empregados por gênero	2020	2021
Homens	48,89	31,28
Mulheres	21,22	29,82
Total	44,71	31,06

Média de horas de capacitação por categoria funcional	2020	2021
Diretoria	18,11	15,12
Gerentes e Gerentes Gerais	26,36	36,54
Chefia e Coordenação	32,91	34,12
Técnica/Supervisão	61,72	39,11
Administrativo	25,82	27,64
Operacional	54,01	31,98

Segurança e inovação

Planta do Sistema de Filtragem do Complexo de Germano



Empregados e empregada da Samarco do Complexo de Ubu (ES)

Respeito à vida

GRI 103-2, 103-3 | 403 403-1, 403-2, 403-3, 403-4, 403-6, 403-7

Na perspectiva do nosso Mapa Estratégico, um dos objetivos centrais da Samarco é promover um ambiente de trabalho seguro e saudável, o que reforça nosso compromisso com a qualidade de vida dos empregados. As ações em saúde e segurança do trabalho foram críticas e decisivas neste primeiro ano de operações integralmente retomadas.

Em 2021, após a revisão dos processos de gestão de saúde, implementamos ações preventivas junto aos empregados em relação ao controle de agravos em saúde. Atuamos na perspectiva de uma Gestão de Saúde Integrada, trabalhando a pessoa em todas as dimensões de saúde (Física, Social, Profissional, Emocional e Espiritual).

Nossas diretrizes de Saúde e Segurança do Trabalho, por sua vez, estão descritas no Manual do Sistema de Gestão de Saúde e Segurança do Trabalho. O documento está disponível na intranet para todos os empregados. O manual prevê metodologia de Identificação, Análise, Avaliação e Controle de Perigos e Riscos de Saúde e Segurança do Trabalho, Tratamento de Condições Inseguras e Quase-Acidentes, além de gestão de Incidentes. Atuamos de forma crítica e preventiva, com o objetivo de preservar vidas, desenvolvendo lideranças, comportamentos e sistemas.

Fazemos inspeções internas para monitorar o desempenho de segurança do trabalho das unidades. Atuamos para isso com inspeções de onda em campo, para entender controles relacionados aos riscos críticos; e inspeções mensais da liderança, de acordo com sua matriz de responsabilidades. O programa Acidente Zero é uma de nossas premissas de trabalho que daremos foco ao longo de 2022 e conta com engajamento direto do nosso diretor-presidente e da Diretoria Executiva, além de ter sua efetividade constantemente monitorada pelos acionistas.

Mensalmente, os indicadores de desempenho dos programas de Gestão de Saúde Integrada são apresentados para comitês e para a Diretoria, além das apresentações para a Comissão Interna de Prevenção de Acidentes (Cipa) e para a Comissão Interna de Prevenção de Acidentes da Mineração (Cipamin), compostas por representantes de empregados.

Os riscos e situações perigosas em segurança e também em saúde são relatados por meio da Análise Preliminar dos Riscos (APR). O direito de recusa na execução de alguma atividade que possa oferecer risco está contemplado e esta é uma garantia também especificada em edital para fornecedores.

Além da relação com empregados da própria Empresa, nosso Código de Conduta e nossas políticas também abrangem a Gestão de Fornecedores em Saúde e Segurança, garantindo o alinhamento das práticas de prevenção e controle dos riscos junto aos fornecedores e parceiros de negócios.

A área de saúde conta há 20 anos com o Programa de Qualidade de Vida com ações voltadas à promoção do autocuidado para o estímulo de adoção de hábitos e estilo de vida saudáveis entre empregados, contratados e familiares, contribuindo na promoção da saúde e prevenção de doenças e refletindo em melhoria do bem-estar pessoal e organizacional. Todos os dados são tratados respeitando o Código de Ética Médica e a Lei Geral de Proteção de Dados.

Nas unidades operacionais, contamos com estrutura de ambulatório médico, médico do trabalho, enfermeiros, fonoaudiólogos, psicólogos e serviço social, além de contar com serviço de ambulância com equipe de Atendimento Pré-hospitalar, com profissionais preparados para atuar nas emergências industriais e transportes de empregados em caso de acidentes e males súbitos às unidades hospitalares de referência.

Em nosso Processo de Higiene Ocupacional e Ergonomia, estabelecemos a metodologia para antecipação, reconhecimento, avaliação e controle de riscos ambientais presentes nos postos de trabalho, cuja exposição pode causar danos à saúde e ao bem-estar dos empregados.

Falaad, Cuidado Ativo e Pots

Em 2021, demos continuidade ao Programa FCA (Falaad e Cuidado Ativo), motivando a equipe da Samarco e das empresas contratadas no cumprimento dos procedimentos durante toda a jornada de trabalho, mantendo as pessoas em estado de alerta constante, reconhecendo as boas práticas da equipe operacional e os líderes que se destacam junto as suas equipes no cumprimento dos procedimentos.

O Falaad é uma metodologia de orientação aos empregados para observação efetiva dos fatores de riscos envolvidos na execução de uma tarefa, orientando que façam uma avaliação em todo o seu entorno, a fim de identificar riscos presentes (Falaad – F: frente / A: atrás / L: lado ; / A: acima / A: abaixo / D: dentro).

O Cuidado Ativo é o princípio básico da preservação e valorização da vida no ambiente de trabalho, ou seja, eu cuido de mim, cuido de você e permito que cuide de mim. No FCA, reconhecemos em 2021 476 empregados em Germano, sendo 111 Samarco e 365 contratados. Já em Ubu foram 461 pessoas reconhecidas, sendo 107 da Samarco e 354 de contratadas.

Pots – Programa de Observação do Trabalho Seguro: empregados selecionados para serem observadores de atividades de segurança nas áreas.

ENFRENTAMENTO DA PANDEMIA

Em 2021, ainda em decorrência do cenário de pandemia, as ações foram voltadas aos aspectos da dimensão emocional, física e social com monitoramento e orientações de equipe multidisciplinar para os empregados em isolamento ou afastamento preventivo em decorrência da Covid-19.

Ampliamos nossas ações sob a perspectiva de uma saúde integrada, sob a ótica das dimensões de saúde física, mental e social, além da manutenção das regras de convivência como o escalonamento, distanciamento social, práticas de *home office* e testagem de covid para triagem de assintomáticos

nas unidades; Andamento das ações do Programa de Prevenção ao Uso Indevido de Álcool e Outras Drogas e Gerenciamento da Fadiga.

As medidas de isolamento adotadas e ação preventiva de afastamento de empregados com síndrome gripal impactou a taxa de absenteísmo, que se manteve em 1,74, acima da meta estipulada para taxa abaixo de 1. Já no perfil de saúde, encerramos 2021 com 87% dos empregados no perfil de saúde satisfatório, acima da meta estipulada de 85%, o que demonstra uma gestão de saúde eficaz junto aos nossos empregados e empregadas.

CAPACITAÇÃO E TREINAMENTO GRI 403-5

Os treinamentos são inseridos na trilha de desenvolvimento dos empregados, conforme matriz de treinamentos para cada cargo, disponibilizados em sistema informatizado na plataforma Saber Samarco.

Os treinamentos de saúde e segurança, ao todo, somam 1.918,5 horas e mobilizaram 448 participações, com os seguintes pilares:

- Treinamento introdutório
- Saúde Integrada e Segurança
- Programa de Conservação Auditiva – PCA
- Programa de Prevenção ao uso indevido de Álcool e Outras Drogas
- Materiais Perigosos, Programa de Proteção Respiratória – PPR e NR 06
- Equipamento de Proteção Individual – EPI

Acidentes de trabalho* GRI 403-9	2019	2020	2021
Número de horas trabalhadas	10.978.420	11.701.125	13.602.935
Taxa de fatalidades resultantes de lesões relacionadas ao trabalho**	0	0	0
Número de lesões graves relacionadas ao trabalho	2	2	4
Taxa de lesões graves*** relacionadas ao trabalho	0,18	0,17	0,29
Número de lesões registradas relacionadas ao trabalho	11	9	16
Taxa de lesões registradas relacionadas ao trabalho	1,00	0,77	1,18

* O valor de próprios e terceiros é unificado.

** Não houve mortes resultantes de lesões relacionadas ao trabalho.

A base de número de horas trabalhadas: 1.000.000

*** são consideradas lesões graves na Samarco acidentes CPT

Riscos e segurança de ativos

GRI 102-11, 102-15, 102-30, 102-31

O gerenciamento de riscos que contemplem a segurança, a estratégia, as operações, a reputação e os ativos tangíveis e intangíveis é requisito para o sucesso do Mapa Estratégico da Samarco e está entre os compromissos assumidos por nós, após o rompimento da barragem de Fundão.

Nossa atuação nesse tema tem perspectiva multidisciplinar: começa em nossa área de Riscos, com desdobramento nos comitês de assessoramento e na própria atuação do Conselho de Administração e da Diretoria Executiva, e se desdobra nos rituais de gestão das áreas de projetos, sustentabilidade, engenharia e geotecnia, *compliance*, suprimentos, entre outras.

A Política de Gestão de Riscos e nosso Manual de Riscos Corporativos são os principais documentos norteadores sobre o assunto. Eles passaram por revisão no contexto da preparação para a retomada das operações e, em 2021, voltaram a ser atualizados, com treinamentos para todos os responsáveis e/ou envolvidos com controles críticos de riscos considerados materiais. Os documentos lançam um olhar abrangente sobre a relação entre segurança – de pessoas, de processos, de operações e de ativos e infraestrutura – e integridade.

Nossos diretores executivos, conselheiros e membros de comitês de assessoramento têm atuação direta sobre o tema, com a pauta de riscos integrada às reuniões e discussões colegiadas. Em 2021, seguimos comprometidos com a meta de reduzir nossos riscos de negócio e registramos números significativos para a governança e gestão sobre o assunto (confira ao lado).

Também demos atenção especial ao pilar de preparação, com ações para garantir prontidão de resposta às materializações eventuais dos riscos e gestão de suas consequências. Nesse rumo, concluímos em 2021 planos de respostas para 24 riscos e simulados para 41. Dois temas particularmente críticos do ano mobilizaram a identificação de novos riscos e a reanálise de alguns já existentes: o processo de recuperação judicial e o processo de repactuação do TTAC com mediação do Conselho Nacional de Justiça (leia mais nas páginas 21 e 30).

Outro destaque do ano foi o início da implantação de nosso Sistema Corporativo de Riscos, fortalecendo a informatização do acompanhamento de fatores de risco e garantindo controle de dados, rastreabilidade e qualidade da informação e fluxos padronizados de análise. Ainda em 2021, certificamos a área dedicada ao tema na ISO 31.000, norma internacional para gestão de risco.

Meta em 2021:

- 84 reuniões de governança;
- 16 auditorias internas e/ou independentes conduzidas;
- 46 riscos avaliados;
- 357 controles examinados;
- 368 ações concluídas

ESTRUTURA, GOVERNANÇA E CLASSIFICAÇÃO

Nossa análise de riscos conta com uma governança integrada que inclui agendas mensais para debate de riscos corporativos, levantamento de ações e controles, análises de eficácia, seminários e *workshops* de reavaliação do mapeamento de riscos, ponderação sobre criticidade dos riscos e prestação de contas a acionistas, reguladores e demais públicos.

Adotamos o modelo de linhas de defesa para garantir que o assunto transite das esferas de liderança até as áreas e equipes de negócios (primeira linha), conte com uma área independente e especializada quanto ao tema (segunda linha) e seja analisado por processos internos de auditoria (terceira linha), que fiscalizem e examinem a qualidade de nossos processos de gestão de riscos e eficácia do controle críticos.

Na esfera da alta liderança, a gestão de riscos está em pauta nas agendas de diversos comitês de assessoramento: Comitê de Riscos, Auditoria e *Compliance*; Comitê de Sustentabilidade; Comitê de Finanças; Subcomitê Tributário; Comitê Técnico e Operações; Subcomitê Geotécnico; e Comitê Jurídico.

Nosso mapa de riscos se divide nas seguintes categorias:

- estratégicos: eventos que podem impactar os objetivos estratégicos da Samarco, podendo inclusive gerar novas oportunidades de negócio;
- operacionais: eventos que podem impactar a operação/manutenção da Samarco e a sua continuidade;
- projetos: eventos inerentes à implementação de projetos que podem impactar os objetivos da Samarco;



Simulado interno para empregados(as) e contratados(as) da Samarco, Complexo de Germano (MG)

- segurança do Trabalho: exposição de pessoas a um cenário que tenha potencial de causar desde lesões até fatalidades.

Por conta de nossa história e da natureza de nosso setor, os temas ambientais, sociais e de governança (ESG, na sigla em inglês) estão presentes de forma transversal no portfólio de riscos e de oportunidades. Têm especial destaque nas rotinas de análise de riscos estratégicos, uma vez que sua abrangência é corporativa, envolvendo uma série de fatores tangíveis e intangíveis. Entre os riscos atrelados a fatores ESG estão: violação de direitos humanos, perda de licença social, práticas antitruste, não atendimento a parâmetros ambientais e condicionantes, riscos associados à descaracterização de estruturas e à recuperação da usina hidrelétrica Risoleta Neves.

SEGURANÇA DE PROCESSOS E ATIVOS

Os esforços da Samarco para promover e construir um novo modelo operacional para seu negócio, fazendo mineração de um jeito diferente, têm como premissa básica a garantia de estabilidade, integridade e segurança para todos os processos operacionais e estruturas integrados à Empresa.

Integramos um setor que, diante do ocorrido em 5 de novembro de 2015 e depois o rompimento da barragem da mina Córrego do Feijão, em 2019, foi instaurado pelas autoridades e pela sociedade civil a revisitar todos os seus sistemas, indicadores e premissas.

Reconhecemos nosso papel e responsabilidade nesse processo e, nos últimos seis anos, assumimos e concretizamos o compromisso de atuar em cenário de absoluta robustez e segurança quanto à estabilidade de nossas estruturas remanescentes, ao monitoramento 24 horas de todos os ativos e ao processo de descaracterização de barragens a montante.

Na prática, investimos de forma intensiva em projetos, sistemas e tecnologias para que a sociedade brasileira, nossos parceiros e clientes, as comunidades e o poder público gradativamente restaurem a confiança depositada sobre nós ao longo de nossa história.

Hoje, nossas estruturas geotécnicas contam com o Centro de Monitoramento e Inspeção (CMI), cuja estrutura abrange mais de 1.500 equipamentos de última geração e equipes dedicadas a inspeções em campo. Tivemos em 2021 laudos permanentes sobre barragens, cavas, diques e demais estruturas, que seguem estáveis, conforme verificado por auditorias independentes e evidenciado na Declaração de Condição de Estabilidade (DCE) das barragens, atualizada semestralmente.

Temos ainda, em linha com a legislação cabível, o Plano de Ação de Emergência para Barragens de Mineração (PAE-BM), contemplando sirenes instaladas e testadas mensalmente nas comunidades e simulados de emergência realizados em parceria com a Defesa Civil de diversos municípios.

De 2016 a 2019, realizamos uma série de simulados de emergência em comunidades de Mariana e Barra Longa, além de Matipó. Desde 2020, entretanto, não foram realizadas novas ações dessa natureza seguindo orientação da Coordenadoria de Defesa Civil do Estado de Minas Gerais, por conta da pandemia da Covid-19.

Internamente, promovemos ações de simulação de concretização de riscos em locais como a barragem do Complexo de Germano, a fim de testar nossa preparação e velocidade de resposta diante de incidentes dessa magnitude. Em 2021, 727 pessoas participaram dos simulados internos realizados com os empregados, considerando o Complexo de Germano e Novo Dique de Macacos, em Minas Gerais. Já no Espírito Santo realizamos exercícios simulados para atender o Plano de Ação Emergencial das estruturadas da Barragem Norte e da Pequena Central Hidrelétrica de Muniz Freire. São barragens de processo e hidrelétrica, fora do contexto do PAEBM. Em 2021, 59 pessoas participaram dos simulados, com participação das Defesas Civas Municipais.

Estamos alinhados às boas práticas de gestão de barragens e estruturas geotécnicas, em um contexto de mudanças expressivas no setor

Adequação ao GISTM

Durante 2020 e 2021, evoluímos nas discussões internas sobre a adaptação de nossos padrões de gestão de rejeitos seguindo novas diretrizes internacionais – surgidas em consequência dos casos de rompimentos de barragens em 2015 e 2019.

Refletindo resultados da chamada Revisão Global de Barragens de Rejeitos (Global Tailings Review), foi desenvolvido o Padrão Global da Indústria para a Gestão de Rejeitos (GISTM, na sigla em inglês), em um processo baseado no trabalho de um painel de especialistas da United Nations Environment Programme (Unep), Principles for Responsible Investment (PRI) e International Council on Mining and Metals (ICMM).

Os requisitos divulgados pela iniciativa têm como foco garantir gerenciamento mais seguro de estruturas de disposição de rejeitos já existentes e definir novas linhas de base para novas construções. Realizamos em 2021 uma análise abrangente de nossa aderência ao GISTM e passamos a trabalhar com base nos padrões para analisar oportunidades de adequação de nossas estruturas de disposição de rejeitos e discutir orçamentos para a implantação de melhorias alinhadas aos requisitos da Norma. Em 2022 passaremos por uma auditoria externa para verificar os nossos processos e a aderência ao plano. A aderência aos requisitos do GISTM deverá ser concluída até agosto de 2023, em paralelo aos investimentos e programas já existentes.

>>>Acesse a minuta do [GISTM em português](#)
>>>Conheça os [compromissos do ICMM e detalhes sobre o GISTM](#)

PROCESSO DE DESCARACTERIZAÇÃO

O marco regulatório brasileiro para a segurança e a gestão de barragens sofreu atualizações relevantes desde novembro de 2015. Junto disso, reafirmamos nosso compromisso com investimentos para, além de garantir a estabilidade, descaracterizar gradativamente algumas de nossas estruturas remanescentes.

Com a publicação da Lei Estadual (MG) nº 23.291/2019, a Resolução Conjunta SEMAD/FEAM nº 2.784, as Resoluções ANM nºs 04, 13 e 95 (esta última revogou as anteriores), bem como a Lei Federal nº 14066/2020, resultou determinada a descaracterização de todas as barragens alteadas pelo método a montante em Minas Gerais.

A Agência Nacional de Mineração (ANM), bem como os órgãos estaduais competentes acompanham e fiscalizam o processo de descaracterização das estruturas alteadas à montante. As normas publicadas, supramencionadas, fortaleceram, principalmente em Minas Gerais, a fiscalização dessas estruturas e motivou a entrega, por nós, de um plano sobre o assunto para os órgãos competentes, contemplando duas estruturas: barragem de Germano e cava do Germano.

A barragem de Germano é a maior barragem de rejeitos de mineração alteada a montante no Brasil. Por isso, de imediato, o compromisso de concluir o processo de descaracterização no ano de 2022, conforme determinação das normas estaduais e federais, representou um desafio sem precedentes para a Empresa. Isso também ocorre para a Cava do Germano, que apesar de se tratar de um empilhamento drenado, foi caracterizado como barragem e segue as mesmas recomendações de descaracterização que as barragens alteadas a montante. Durante 2021, a Samarco procurou, em conjunto com consultorias especializadas contratadas, apoio para demonstrar a necessidade de se implantar as atividades previstas em uma sequência lógica e tecnicamente viável para garantir a segurança de cada uma das frentes de serviço, por conseguinte, o planejamento para o processo de descaracterização apontou o ano de 2029 como data da provável conclusão.

O plano de descaracterização de Germano é dividido em três etapas. A primeira tem como objetivo garantir a estabilidade de longo prazo das estruturas; a segunda contempla a implantação de um sistema para drenagem superficial robusto. Já a terceira envolve a reconformação e a revegetação da área, não havendo mais a formação de lagos permanentes.

No final de fevereiro de 2022, assinamos Termo de Compromisso com o Governo de Minas Gerais, por meio da Fundação Estadual do Meio Ambiente (Feam), o Ministério Público de Minas Gerais (MPMG) e o Ministério Público Federal (MPF), e interveniência da Agência Nacional de Mineração (ANM), com objetivo de garantir que a descaracterização das estruturas da Empresa seja concluída em prazo adequado.

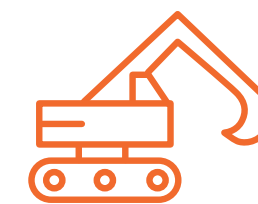
As obras de descaracterização, iniciadas antes mesmo da lei de 2019, seguem em estágio avançado e são acompanhadas pelo Ministério Público de Minas Gerais por meio de auditoria independente especializada, atendendo às normas estaduais e federais vigentes.

Reforçamos nosso compromisso com a segurança das pessoas e do meio ambiente e continuidade do projeto de descaracterização de nossas duas barragens construídas pelo método a montante.

Em 2021, do total de R\$ 598,09 milhões investidos em 8 programas e 38 projetos pela Empresa, cerca de 85% do valor se destinou ao Programa de Descaracterização da Barragem e da Cava de Germano.

As obras seguem em estágio avançado e são acompanhadas pelo Ministério Público de Minas Gerais por meio de auditoria independente especializada

PANORAMA 2021: NOSSOS PROJETOS* DE DESCARACTERIZAÇÃO EM NÚMEROS



2,5 milhões
de metros cúbicos em
atividades de terraplanagem

300
toneladas
de estruturas metálicas
10 mil metros cúbicos
de concreto utilizado

2,5 mil
contratados atuantes
ao longo de 2021, totalizando

Mais de
3 milhões
de homens/hora
trabalhadas no período

*dados das estruturas da Barragem e Cava do Germano.

Projeto de
Descaracterização
da Barragem
de Germano



Germano: plano da descaracterização

NOSSO DESAFIO
Desativar gradativamente a barragem e a cava de Germano

Prestar contas mensalmente pelo Ministério Público de MG, com auditoria independente especializada

PROJETO EM NÚMEROS

2,5 mil
trabalhadores envolvidos ao longo de 2021

300 toneladas
de estruturas metálicas

2,5 milhões
de metros cúbicos em atividades de terraplanagem

10 mil
metros cúbicos de concreto utilizado

Mais de 3 milhões
de homens/hora trabalhadas no período

NOSSO COMPROMISSO

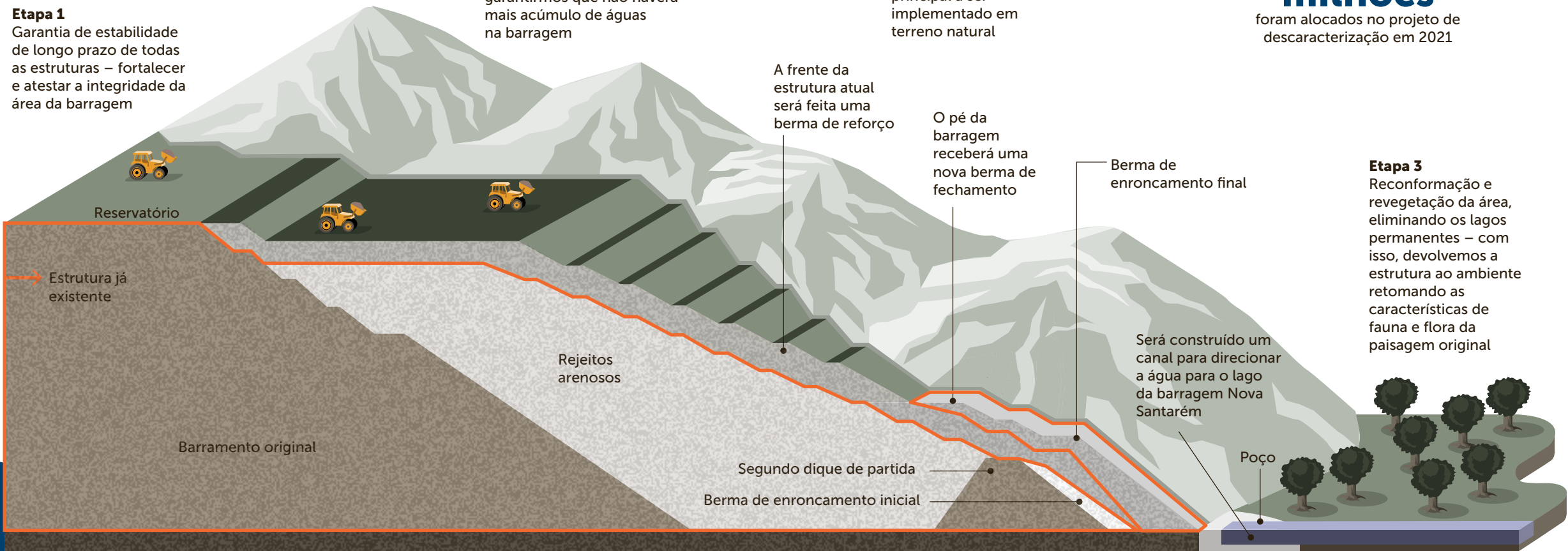
100%
dos laudos e auditorias verificaram a estabilidade da barragem

Atualizações e revisões do cronograma sempre debatidas com autoridades e poder público

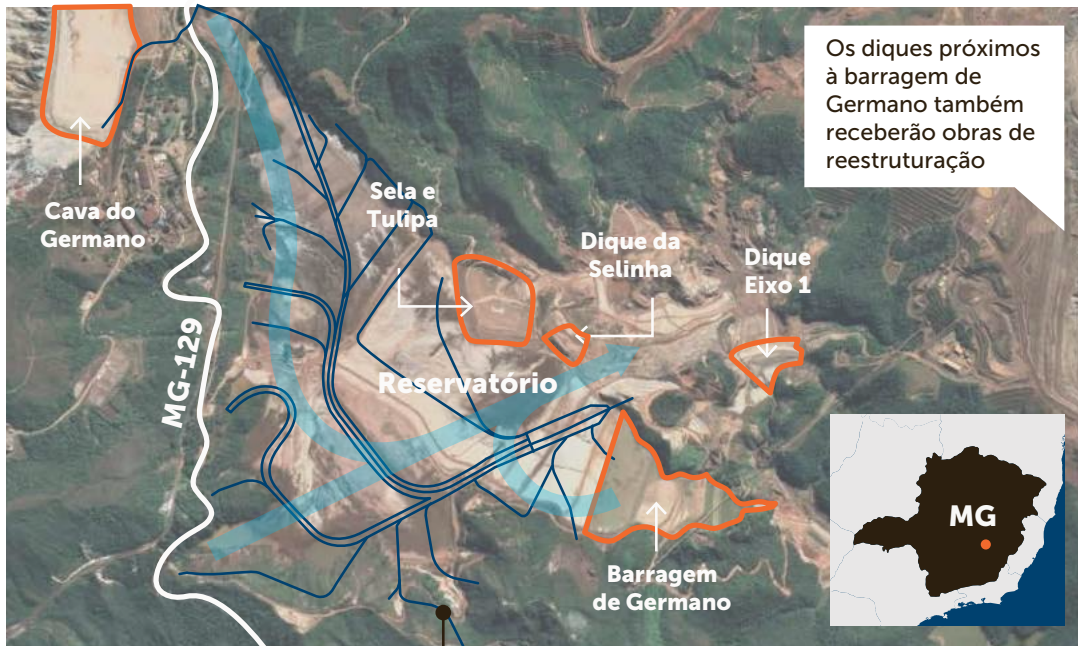
Nossa barragem de rejeitos de Germano é a maior construída pelo método a montante da América Latina: Tem capacidade de 130 milhões de metros cúbicos de rejeitos. A barragem está inativa e não recebe mais rejeitos desde 2013.

A OBRA

Etapa 1
Garantia de estabilidade de longo prazo de todas as estruturas – fortalecer e atestar a integridade da área da barragem



ONDE FICA



NOSSO INVESTIMENTO



R\$ 510,09 milhões

foram alocados no projeto de descaracterização em 2021

UHE Candonga

Desde o final de 2020, nos tornamos responsáveis pelo processo de execução do Programa 9 - Recuperação do Reservatório da Usina Hidrelétrica Risoleta Neves (UHE Candonga), por meio de cooperação com a Fundação Renova. Durante 2021, avançamos nas ações, conseguimos definir o plano de remoção de sedimentos na região dos 400 metros e estabelecemos diretrizes para os projetos de reforço do barramento principal, em acordo com o Consórcio Candonga.

Essas ações e a recuperação mecânica das unidades geradoras de energia são fundamentais para sua retomada operacional. O processo é todo realizado em diálogo com o Ministério Público e a Agência Nacional de Energia Elétrica e monitoramos regularmente o andamento do planejamento para garantir a viabilidade da retomada com a melhor disponibilidade de geração.

A obra de descaracterização do barramento do setor 4 e a remoção do sedimento existente no reservatório foram as principais atividades na região próxima à UHE Risoleta Neves. Ao todo foram removidos aproximadamente 300 mil m³ de sedimentos e confirmada, por meio de notas técnicas, a descaracterização do barramento.

Foram ainda entregues algumas benfeitorias para as prefeituras de Rio Doce e Santa Cruz do Escalvado (MG), a recuperação da Fazenda Floresta e a consolidação do planejamento de todas as condicionantes relacionadas na Licença de Operação Corretiva obtida no fim do ano de 2020. Concomitante a estas ações, também foram realizadas inúmeras atividades de controle ambiental no território, com foco nas seguintes temáticas: resíduos, gestão florestal, produtos químicos, ruídos e vibração, passivos ambientais, recursos hídricos e emissão atmosférica. Em Candonga também foi iniciado no ano de 2022 o Programa de Educação Ambiental.

A previsão é que o retorno operacional da UHE ocorra ao longo do ano de 2022.

>>> Confira todos os detalhes sobre nossas estruturas geotécnicas e investimentos [aqui](#)

Inovação e novos negócios GRI 102-13

O ano de 2021 foi marcado pela aceleração dos investimentos em inovação. A retomada das operações abriu espaço para que todos os nossos times identificassem e desenvolvessem novas oportunidades de melhoria. Ao mesmo tempo, impulsionamos o desenvolvimento e a maturação de processos e ferramentas de apoio à gestão da inovação, visando ao cumprimento do nosso Mapa Estratégico. Em 2021, foram investidos em projetos de inovação cerca de R\$ 22 milhões.

Na linha de P&D, a área de inovação avançou em projetos de redução, aproveitamento e disposição de rejeitos – alguns deles já iniciando testes em escala industrial, já que nosso planejamento de retomada da capacidade depende diretamente do estudo de alternativas nesse campo (leia mais na [página 106](#)). Na linha de Inovação Aberta, ampliamos nossa atuação no Mining Hub e no FindesLab, além de avançar nas soluções e novos negócios criados a partir do Desafio MinerALL.

Também iniciamos projetos de novas operações, como a venda de pelotas pelo modal rodoviário e a aquisição de pellet feed via porto, em uma parceria entre as áreas de Operação, Comercial

e Marketing, Meio Ambiente, Gestão de Ativos, Tecnologia da Informação e Inovação.

Focamos em uma aproximação com outros hubs, como FIEMG Lab (vinculado à Federação das Indústrias do Estado de Minas Gerais), 100 Open Startups e CD-MEC, e temos interagido com *startups* que atuam em várias áreas. Buscamos fomento junto à Empresa Brasileira de Pesquisa e Inovação Industrial (Embrapii) com duas unidades credenciadas para projetos de aproveitamento de rejeitos dentro e fora do setor siderúrgico. Estamos participando de vários grupos de trabalho da Carta Compromisso do Ibram perante a sociedade.

A pauta da Sustentabilidade tem se mostrado cada vez mais forte no direcionamento de investimentos em tecnologia e inovação na área de mineração. Assim, os desafios relacionados à segurança, à redução de rejeitos, à criação de valor compartilhado com as comunidades e à descarbonização são tendências que ganham mais força.

Estamos atentos às tendências globais relevantes para o cenário brasileiro, tanto do ponto de vista de regulação e legislação quanto do ponto de vista da demanda do mercado siderúrgico, que vem acelerando seu movimento em direção à neutralidade de carbono nas cadeias produtivas. A digitalização também continuará sendo uma pauta relevante nos próximos anos.

Em 2021, focamos no desenvolvimento de projetos para redução, aproveitamento e disposição segura de rejeitos, em especial a lama. Na frente de redução, o projeto de adequação da deslamagem do Concentrador 3 já foi capaz de reduzir em 4,5% a geração de lama na Samarco, com impacto significativo


R\$ 22 mi
foi nosso
investimento
consolidado
em inovação

sobre a vida útil das nossas estruturas de disposição de rejeitos, além de possibilitar um melhor aproveitamento do nosso recurso mineral e extensão do life-of-mine. A projeção para 2022 é alcançar um percentual de redução de geração de lama da ordem de 17%.

No aproveitamento, iniciamos estudos relacionados à concentração da lama. Duas direções principais vêm sendo exploradas: a incorporação da parcela mais nobre da lama ao concentrado Samarco para produção de pelotas; e o desenvolvimento de rotas tecnológicas para produção de coprodutos para o mercado siderúrgico.

Estamos estudando novas tecnologias de desaguamento e disposição da lama de maneira ainda mais segura e mais eficiente no uso do solo. Em 2021, concluímos uma etapa inicial desse estudo, para conhecer com mais profundidade o comportamento dos nossos rejeitos – lama e arenoso – em processos de desaguamento (filtragem) e, em especial, empilhamento. Em 2022, avançamos na segunda fase desse projeto: uma avaliação em escala semi-industrial da solução proposta na forma de um aterro experimental, que será desenvolvido ao longo dos próximos dois anos.



Desafio Miner ALL Mining Hub

Em 2021, finalizamos as provas de conceito das startups criadas no programa: EcoMud e Geeco. A prova de conceito da EcoMud consistiu na pavimentação de 11 quilômetros de estradas vicinais do município de Mariana (MG) com um pavimento rígido feito com lama, aglomerante e solo. A Geeco realizou a fabricação de placas 50x50 centímetros para pisos com geopolímero produzido a partir de rejeito arenoso e as implantou no Laboratório de Geotecnologias e Geomateriais da UFMG. A primeira edição do Desafio foi feita em 2018 e ainda colherá resultados importantes no desdobramento das soluções desenvolvidas.

A Samarco participa do Mining Hub desde sua implantação em 2019. No ano de 2021, participamos do 5º ciclo do seu programa M-Start lançando o desafio Bloqueio Remoto de Energia. A prova de conceito aprovada para implantação em escala em 2022 foi desenvolvida pela startup Inspeasy. Trata-se de um método de bloqueio de energia aplicando tecnologia de ponta. São dispositivos digitais de bloqueio e desbloqueio de fontes de energias, controlados por meio de senha e acesso remoto. Este projeto trará mais segurança aos nossos processos ao reduzir falhas na execução do bloqueio de energias, além de um ganho de produtividade nas atividades de manutenção.

Findeslab

Participamos do Findeslab pela primeira vez em 2021. Entramos no segundo ciclo com dois desafios: Otimização da Programação de Manutenção e Criação de um Digital Twin (Gêmeo Digital) para o Sistema de Combustão do Forno de Pelotização da Usina 4. As provas de conceito para esses desafios foram desenvolvidas pelas startups IndustriALL e Minerva, respectivamente. Esses projetos serão validados no primeiro semestre de 2022.

Horizontes e perspectivas

Entramos em 2022 com importantes desafios em P&D, entre eles:

- desenvolver um conceito completo para desaguamento e disposição de lama em pilhas (*dry stacking*), incluindo a retirada e disposição final da lama da cava de Alegria Sul;
- concluir o projeto de adequação da deslamagem do Concentrador 3 e confirmar, em escala industrial, todo o potencial previsto de redução da geração de lama;
- desenvolver rotas tecnológicas para concentração magnética de lama e opções de aproveitamento em produtos e coprodutos;
- avaliar soluções em escala para aproveitamento de lama e rejeito arenoso em aplicações não siderúrgicas, como construção civil e pavimentação.



Relações sociais

Mariana (MG)

Comunidades e área de influência

GRI 103-2, 103-3 | 203, 103-2, 103-3 | 413, 203-1, 411, 413-1

A Samarco interage com 29 municípios, mineiros e capixabas, que integram nossa área de atuação direta em Minas Gerais e no Espírito Santo. Todos são contemplados por instrumentos como a Central de Relacionamento Samarco e por projetos apoiados a partir da Política de Investimento Institucional e Social, que define premissas e diretrizes para destinação de recursos. Há ainda ações de diálogo, como reuniões e fóruns de conversação, atrelados a condicionantes socioambientais das licenças de operação ou de projetos de capital. Desde 2020, foi retomado o Programa de Monitoramento de Indicadores Socioeconômicos (PMISE).

Aplicamos recursos institucionais e sociais conectados com os principais desafios do setor da mineração, guiando-se pelos valores, missão e visão de futuro da Empresa, em consonância com os fundamentos da agenda global, retratados nos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável da Organização das Nações Unidas – ONU. Em 2021, foram alocados R\$ 270.000 voluntariamente em iniciativas, além de R\$ 1.062.312 em doações relacionadas ao enfrentamento da pandemia e mais R\$ 2.334.383,92 em obras sociais nas comunidades do Espírito Santo.

Nossa Política de Investimento Institucional e Social tem como princípios norteadores a promoção da cidadania e dos direitos humanos, a independência de qualquer vinculação político-partidária ou religiosa, a valorização da diversidade e o repúdio a qualquer forma de discriminação (de raça, sexo, origem, etnia, idioma, religião, orientação sexual, idade etc.) e de violação aos direitos humanos.

Consideramos também a integração da perspectiva de gênero e inclusão de grupos vulneráveis, a opção pelo diálogo social, a intersectorialidade, o interesse coletivo e processos participativos de planejamento e tomada de decisões, por meio do contínuo envolvimento com as partes interessadas e parceiros locais visando o consenso e a superação de conflitos potenciais, incluindo a transparência quanto à aplicação dos recursos.

Utilizamos um Sistema de Inteligência de Stakeholders para o monitoramento e aprofundamento de temas críticos para a Empresa. O Sistema permite captar notícias relacionadas ao radar temático customizado, mapear stakeholders institucionais, pessoas e grupos/movimentos, fazer registro das agendas e contatos de relacionamento e diálogo realizados, monitorar em projetos as questões de interesse e construir mapas de relacionamento.

Executamos pesquisas e diagnósticos periodicamente nos territórios de influência. O diálogo com as comunidades faz parte da estratégia de interação com as lideranças locais, além da execução do Programa de Monitoramento de Indicadores Socioeconômicos (PMISE) e diagnósticos específicos. Esses conteúdos são sistematicamente repassados nos fóruns internos de Governança, com a presença dos dois acionistas, como ocorre no Subcomitê de Comunicação e Gestão de Partes Interessadas. O monitoramento é feito principalmente pelo setor de Licenciamento e pelos órgãos ambientais, e a execução dos programas está vinculada as metas de *performance* da área e ligadas à Participação de Resultados da Empresa.

Também fazemos a mensuração dos Programas e das queixas relacionadas aos programas executados nas comunidades por meio do canal de comunicação da Empresa: o Fale Conosco, amplamente divulgado nas ações e informativos da Samarco.

Todos os fóruns de diálogo social foram reconstruídos em 2021. A Samarco voltou a se posicionar e estar presente nas comunidades e nas instituições de forma mais ativa, com relações pautadas pelo entendimento de necessidades – como se vê nos investimentos do período, focando nas demandas e urgências de cada contexto (veja mais [a seguir](#)).



100% das operações têm mecanismos de avaliação de impactos sociais e ambientais, divulgações públicas de nosso desempenho, planos de engajamento de stakeholders, conselhos e processos formais de queixas e reclamações por parte das comunidades locais. Temos 50% das operações com programas de desenvolvimento baseados em necessidades de comunidades locais, bem como conselhos, comissões e demais entidades representativas de empregados para discutir impactos. Não mantemos comitês ou processos de consulta ampla à comunidade local, incluindo grupos vulneráveis.

Entre os programas sociais de destaque ativos em 2021, estão: GRI 412-1

- Política de Investimento Institucional e Social (Piis)
- Programa de Monitoramento de Indicadores Socioeconômicos (PMISE)
- Programa de Educação Ambiental Externo e Programa de Apoio às Comunidades de Pescadores
- Plano de Apoio à Diversificação Econômica (Pade)
- Fórum de Acompanhamento das Licenças Ambientais da Samarco (Falas)
- Programa de Comunicação e Relacionamento Socioinstitucional
- Programa de Capacitação de Produtores Rurais
- Programa de Desenvolvimento de Fornecedores Força Local (leia mais em Cadeia de Valor)

199 INDICADORES SOCIOECONÔMICOS



saúde



demografia



educação



economia



cultura,
esporte
e lazer



trabalho



mobilidade



segurança



assistência social



uso do solo

IMPACTO NO MERCADO

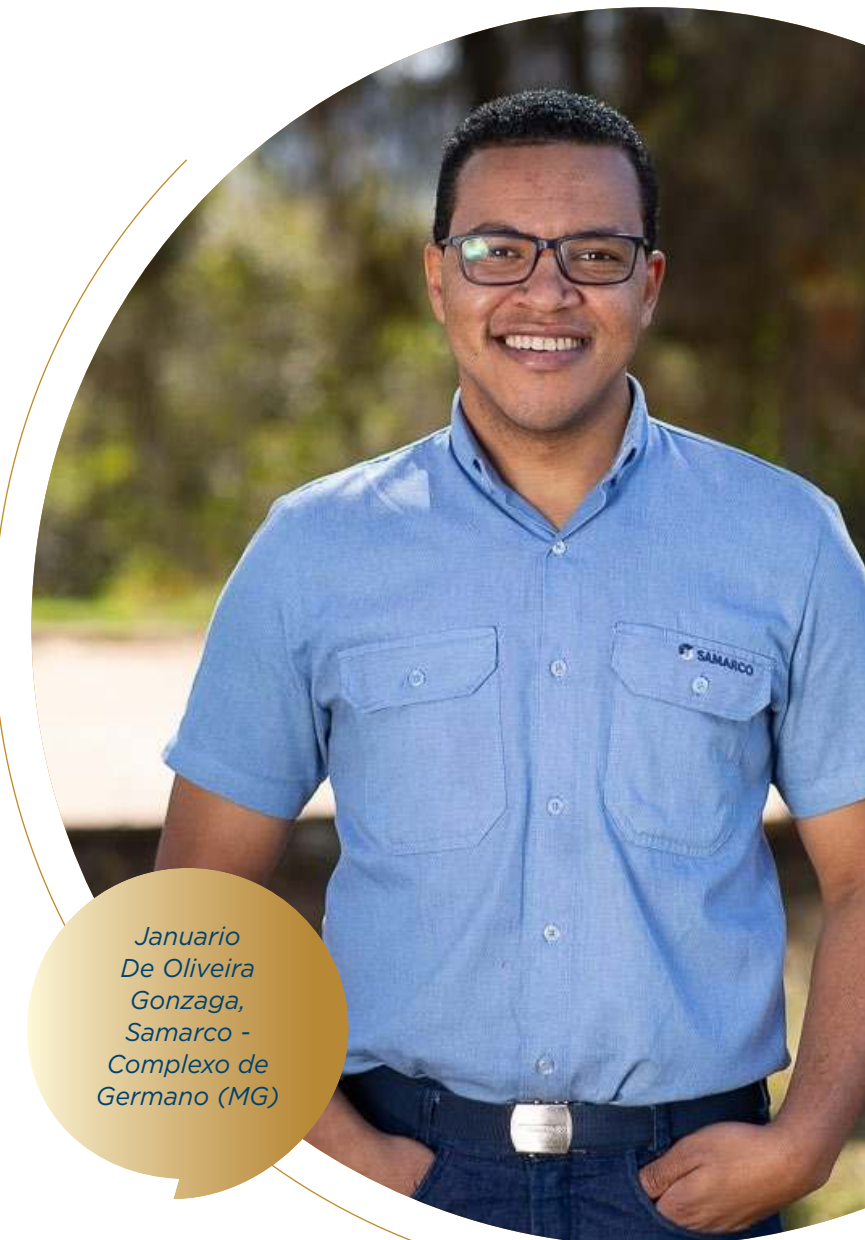
GRI 103-2, 103-3 | 202

Nossa dedicação aos trabalhadores locais nos processos de contratação é um compromisso histórico e, nos últimos anos, se somou a outros objetivos em nossa interação com comunidades. Exemplo disso é o estímulo à contratação de profissionais representantes de grupos minorizados (Raça, LGBTi+, Equidade de Gênero e Pessoa com Deficiência). Para todas as vagas, as consultorias de recrutamento e seleção têm o desafio de mapear e priorizar esse público, desde que atendam aos requisitos exigidos pela vaga.

O contexto de retomada das operações nos deu oportunidades de buscar contratações de mão de obra e, para além disso, promover ações transformadoras que abrangem capacitação e fomento à priorização de profissionais locais para a Empresa e/ou para projetos estruturantes.

Intensificamos as capacitações nas comunidades locais, contribuindo para o desenvolvimento e empregabilidade do público local. Capacitamos 140 profissionais nas regiões de Germano, Ubu e Candonga.

A promoção dos cursos de capacitação ocorre por meio de parcerias com instituições de ensino locais. Dentre as capacitações realizadas em 2021, destacamos o reforço dos nossos programas de Porta de Entrada, com o intuito de selecionar e desenvolver estudantes e/ou recém-formados que possam ocupar posições importantes na organização. Considerando os programas de aprendizagem, estágio e *trainee*, contratamos 171 jovens para ingressar no quadro Samarco.



Januario
De Oliveira
Gonzaga,
Samarco -
Complexo de
Germano (MG)

No âmbito do Programa Porta de Entrada, das 164 admissões realizadas no ano, 132 foram de pessoas de comunidades locais, o equivalente a 80%. Das 90 vagas de efetivo, 54% foram provenientes das comunidades próximas e 24% foram preenchidas por ex-empregados. Um dado importante que passamos a medir nos processos de seleção como um todo da organização é a diversidade nas contratações. Das 254 admissões 48% são vagas ocupadas por perfis de diversidade.

INVESTIMENTOS E AÇÕES DE DESTAQUE

GRI 203-1



Santuário Nacional de São José de Anchieta (ES)

Enfrentamento à pandemia da Covid-19

A Samarco destinou voluntariamente R\$ 1.062.312 aos municípios vizinhos às suas operações dos complexos de Germano (Mariana, Ouro Preto e Catas Altas) e Ubu (Anchieta, Guarapari e Piúma) para aquisições de materiais para população em geral (álcool em gel, máscaras, outros), materiais e equipamentos de proteção individual para profissionais da saúde, e materiais e equipamentos hospitalares usados na prevenção e combate à pandemia do coronavírus.

Fortalecimento de espaços de sociabilidade

A Samarco destinou R\$ 615 mil para atendimento de demanda da comunidade local para estímulo à convivência, sociabilidade e lazer em Chapada do A, em Anchieta (ES). Essa foi uma ação requerida no processo de licenciamento (Condicionante 53 da Usina de Ubu) e as decisões de sua execução foram realizadas de forma participativa com a comunidade.

Fortalecimento de instituição de ensino infantil

A Samarco destinou R\$ 1.719.383,92 para atendimento de demandas da comunidade local para fortalecimento da educação e ensino infantil em Porto Grande, em Guarapari (ES). Essa foi uma ação requerida no processo de licenciamento (Condicionante 53 da Usina de Ubu) e tanto sua definição quanto detalhamento do projeto foram feitos em conjunto com a comunidade.

Manutenção de instituição de ensino infantil

A Samarco destinou voluntariamente R\$ 200 mil ao Centro Promocional Padre Ângelo, na comunidade de Antônio Pereira - Ouro Preto (MG).

Abastecimento de água

A Samarco destinou voluntariamente R\$ 70 mil para o Município de Mariana, que passou por crise hídrica durante 2021.

DE OLHO
NOS IMPACTOS

GRI 413-2

Por meio dos mecanismos de gestão, investimentos e políticas de diálogo social, temos amadurecido nossa compreensão sobre os impactos negativos reais e potenciais de nossas operações. Confira uma listagem deles a seguir:

Monitoramos os impactos e externalidades de nossas operações nos diferentes aspectos socioambientais

Local da operação	Local do Impacto	Impactos negativos significativos reais e potenciais das operações		Intensidade ou severidade dos impactos	Duração provável dos impactos	Reversibilidade dos impactos	Escala dos impactos
Germano	Mariana, Ouro Preto, Catas Altas	Impactos reais	<ul style="list-style-type: none">• Aumento do Tráfego Viário	<ul style="list-style-type: none">• Alta	Contínua, com maior severidade durante picos de obras (ex. Descaracterização)	Média	Alta
		Impactos potenciais	<ul style="list-style-type: none">• Aumento no número de acidentes de trânsito• Aumento da poluição sonora• Aumento no ritmo de deterioração das vias e rodovias• Aumento do tempo de deslocamento	<ul style="list-style-type: none">• Baixa• Média• Alta• Alta	Contínua, com maior severidade durante picos de obras (ex. Descaracterização)	Média	Média
Germano e Ubu	Mariana, Ouro Preto (MG)	Impactos reais	<ul style="list-style-type: none">• Migração de mão-de-obra	<ul style="list-style-type: none">• Média	Durante obras de implantação e expansão	Média	Baixa
		Impactos potenciais	<ul style="list-style-type: none">• Transformações do modo de vida local• Especulação imobiliária• Aumento de moradias irregulares• Aumento do custo de vida• Sobrecarga na prestação do serviço público (segurança, educação, saúde, transporte, saneamento.)• Aumento da atividade de prostituição, abuso e exploração sexual infantil, gravidez, casos de doença sexualmente transmissíveis (DST's) e risco no consumo de drogas e álcool	<ul style="list-style-type: none">• Média• Baixa• Baixa• Baixa• Média• Média	Durante obras de implantação e expansão, com maior severidade durante picos de obras - foco Germano (ex. Descaracterização)	Média	Baixa
Germano e Ubu	Mariana, Ouro Preto (MG)	Impactos reais	<ul style="list-style-type: none">• Obras	<ul style="list-style-type: none">• Alta	Durante obras de implantação e expansão	Média	Alta
		Impactos potenciais	<ul style="list-style-type: none">• Interrupção de vias públicas• Aumento de materiais residuais nas vias públicas• Eventual queda na atividade comercial em áreas de circulação intensa de veículos• Dano ao patrimônio público• Aumento de particulado e poeira nas vias e infraestrutura	<ul style="list-style-type: none">• Alta• Alta• Baixa• Média• Alta	Durante obras de implantação e expansão, com maior severidade durante picos de obras - foco Germano (ex. Descaracterização)	Alta	Média
Faixa de Servidão do Mineroduto	Municípios e Comunidades com passagem do mineroduto	Impactos reais	<ul style="list-style-type: none">• Obras	<ul style="list-style-type: none">• Média	Durante obras de manutenção	Alta	Alta
		Impactos potenciais	<ul style="list-style-type: none">• Interrupção de vias públicas• Aumento de materiais residuais nas vias públicas• Eventual queda na atividade comercial em áreas de circulação intensa de veículos• Dano ao patrimônio público	<ul style="list-style-type: none">• Baixa• Baixa• Baixa• Baixa	Durante obras de manutenção	Alta	Baixa

Prédio da Planta da Filtragem, Complexo de Ubu - Anchieta (ES)



Cadeia de valor

GRI 102-9, 103-2, 103-3 | 204, 103-2, 103-3 | 408, 103-2, 103-3 | 409, 103-2, 103-3 | 414, 204-1, 408-1, 409-1, 414-1

Pela natureza de nosso negócio e presença nas comunidades locais, temos responsabilidade significativa sobre a geração de emprego, renda e desenvolvimento socioeconômico nas localidades onde atuamos com base na cadeia de fornecedores. Ao final de 2021, tínhamos 1.504 parceiros de negócio, considerando os que mantemos na base com contratos ativos, e destinamos R\$ 2,214 bilhões a pagamentos a fornecedores de serviços, materiais, insumos e energia.

Para além dos potenciais benefícios socioeconômicos, também consideramos em nossa gestão as questões de direitos humanos – um potencial risco inerente à administração de cadeias de valor complexas, mas também uma oportunidade de difundirmos boas práticas e compromissos entre nossos parceiros.

Em 2021, tivemos uma interação institucional positiva e além do planejado com instituições e comunidades. Isso foi um importante incentivo para que trabalhássemos na maturação de ações de avaliação de impactos e contratação baseada em critérios da agenda ESG, bem como no desenvolvimento dos parceiros.

Em dezembro de 2021, lançamos a Avaliação de Performance de Fornecedores, com critérios relacionados a desempenho técnico, saúde, segurança, meio ambiente, saúde financeira e trabalhista e gestão previdenciária. Estamos em fase de desenvolvimento do formulário de Responsabilidade Social e Empresarial para aplicação e pontuação de todos os fornecedores avaliados, incluindo critérios sociais

O monitoramento se dará por meio de reportes trimestrais para acompanhamento e tratativas dos envolvidos na avaliação do fornecedor. A coleta das informações dos fornecedores por meio deste formulário está prevista para ser iniciada no segundo semestre de 2022.

Durante o ano, não foram identificados operações e fornecedores com risco significativo de casos de trabalho infantil, forçado ou análogo ao escravo.

FORÇA LOCAL: ANO DE CRESCIMENTO

O Programa Força Local representa o tipo de relacionamento que buscamos construir na nova jornada da Samarco. Trata-se de uma iniciativa voltada ao desenvolvimento e fortalecimento de nossa cadeia de fornecedores, visando maior capacitação, atualização, assimilação de diretrizes e gestão de temas ligados ao negócio pelos parceiros.

O Programa Força Local foi implantado em outubro de 2020, com abrangência nos municípios de Ouro Preto, Mariana, Catas Altas e Santa Bárbara (MG); e Guarapari, Anchieta e Piúma (ES).

Com o Força Local fomentamos novos negócios e impactamos as regiões de forma positiva, estimulando o crescimento socioeconômico. Dessa forma, esses empreendimentos tornam-se mais aptos a atender possíveis demandas da Samarco e de outras empresas por serviços, materiais, equipamentos e insumos.

Os números do Programa em 2021

- 30 *workshops*, palestras e seminários
- 316 empresas no Catálogo de Fornecedores Locais em MG e ES
- 164 atendimentos na 1ª Rodada de Negócios
- 62 empresas certificadas no Pilar de Desenvolvimento e Qualificação
- 06 cursos de capacitação de mão de obra

Os 5 pilares do Força Local

- O pilar **“Políticas”** estabelece formas de incrementar a contratação de mão de obra, a aquisição de bens, insumos, serviços, materiais e equipamentos no comércio local.
- O pilar **“Capacitação”** realiza palestras, seminários e treinamentos sobre temas relacionados à gestão de empresas e à capacitação técnica de mão de obra.
- O pilar **“Negócios”** contempla iniciativas como o Dia do Fornecedor Local, os Encontros de Negócios, e a publicação do Catálogo Eletrônico de Fornecedores Locais.
- O pilar **“Desenvolvimento e Qualificação de Fornecedores”** contribui com a melhoria dos processos de gestão empresarial e o desenvolvimento da cultura de gestão por resultados e de melhoria contínua.
- Já o pilar **“Monitoramento”** acompanha as ações e demandas trazidas pelos fornecedores locais, por meio de reuniões periódicas com as entidades de classe e também monitora os resultados com indicadores.

Os indicadores do Programa Força Local são monitorados mensalmente pela Governança de Suprimentos. Também está estabelecido em contrato a obrigatoriedade do reporte mensal pelas contratadas dos desembolsos realizados nos municípios de atuação da Empresa.

Temos o “Canal de Comunicação com Fornecedor Local” - programaforcocal@samarco.com, para manifestação de dúvidas e sugestões. Além disso, foi instituído o Dia do Fornecedor Local, sendo no Espírito Santo toda primeira terça-feira do mês e em Minas Gerais toda primeira quarta-feira do mês.

Documentos de compras emitidos	2020	2021
Valor total contratado (R\$)	1.831.238.991,00	2.214.222.862,26
Valor total contratado com fornecedores locais (R\$)	270.989.112,00	605.211.716,92
% do valor total contratado com fornecedores locais	14,80%	27,33%

As ações implementadas em 2021 para o desenvolvimento de fornecedores locais contribuíram para o aumento do índice de compras nas regiões de atuação da Samarco.



Workshop Modelo de Negócios aplicado ao Canvas para fornecedores do Espírito Santo



3

SAÚDE E BEM-ESTAR

6

AGUA LIMPA E SANEAMENTO

7

ENERGIA LIMPA

8

INDÚSTRIA, INOVAÇÃO E INFRAESTRUTURA

11

COMUNIDADES ECONÔMICAS

12

CONSUMO RESPONSÁVEL

13

CLIMA

14

VIDA AQUÁTICA

15

VIDA TERRESTRE

16

PARCERIAS

1

PAZ E JUSTIÇA SOCIAL

2

IGUALDADE DE GÊNERO

4

TRABALHO DECENTE

5

CRESCIMENTO ECONÔMICO

9

INDÚSTRIA, INOVAÇÃO E INFRAESTRUTURA

10

REDUÇÃO DAS DESIGDADES

11

COMUNIDADES ECONÔMICAS

12

CONSUMO RESPONSÁVEL

13

CLIMA

14

VIDA AQUÁTICA

15

VIDA TERRESTRE

16

PARCERIAS

1

PAZ E JUSTIÇA SOCIAL

2

IGUALDADE DE GÊNERO

4

TRABALHO DECENTE

5

CRESCIMENTO ECONÔMICO

9

INDÚSTRIA, INOVAÇÃO E INFRAESTRUTURA

10

REDUÇÃO DAS DESIGDADES

11

COMUNIDADES ECONÔMICAS

12

CONSUMO RESPONSÁVEL

13

CLIMA

14

VIDA AQUÁTICA

15

VIDA TERRESTRE

16

PARCERIAS

Programa de Monitoramento de Fauna Aquática - tartarugas marinhas na área próxima ao porto de Ubu

Meio ambiente

Nosso modelo de gestão

GRI 103-2, 103-3 | 307, 307-1

Meio Ambiente é um dos pilares da declaração de sustentabilidade da Samarco. Compreendemos que esta é uma oportunidade de colocar em prática nosso propósito de fazer uma mineração diferente e sustentável, trabalhando proativamente a gestão de riscos, o controle de impactos e a busca de oportunidades de promoção da excelência ambiental em toda a cadeia produtiva.

Nosso desejo de contribuir para o desenvolvimento sustentável está fundamentado no uso consciente e planejado de bens e serviços ambientais, atentos aos limites e à capacidade de regeneração da natureza. Pretendemos evoluir sempre, aprendendo com os desafios e somando esforços na busca pelo equilíbrio entre os interesses do negócio e as necessidades atuais da sociedade e das futuras gerações.

Estamos engajados na mitigação e compensação dos impactos negativos, no fomento dos benefícios das nossas atividades e no cuidado das relações humanas por meio do diálogo contínuo com os atores de nossa cadeia de valor.

O contexto da retomada mobilizou mais de R\$ 18,3 milhões em investimentos ambientais, incluindo tecnologias para controle atmosférico em Ubu, processos e tecnologias e ações ambientais – como a recuperação da Usina Hidrelétrica Ri-soleta Neves (Candongá), que envolve a área de Meio Ambiente da Empresa.

Com relação ao ano de 2021, a Samarco manteve todas as suas licenças ativas e atendendo as condicionantes ambientais dentro dos prazos estabelecidos pelo órgão ambiental. Entre os principais projetos desenvolvidos está o Centro de Desenvolvimento Ambiental Social e Florestal da Samarco (Cedasf), que produz mudas de árvores nativas para serem utilizadas nos projetos de compensação ambiental, com capacidade de cerca de 200 mil mudas por ano. O espaço também acolherá atividades voltadas a educação ambiental.

Monitoramos a conformidade ambiental por meio de diversas ferramentas de mitigação e gestão de riscos, além de termos planos para todos os incidentes ambientais e acompanharmos o atendimento a todas as condicionantes ambientais, inclusive com auditorias mensais de empresa contratada pelo Ministério Público, no caso do Complexo de Germano. Em Ubu, também há auditorias legais e ações de treinamento. O ano teve registro de multas ambientais relacionadas, em sua maioria, a licenças antigas da Samarco, submetidas a cancelamento em 2015 em função do rompimento da barragem de Fundão. As multas quitadas no ano tiveram, no caso do montante mais relevante (AI 4803/2015, no valor de R\$ 46,4 milhões), conexão com pagamentos parcelados à Semad e quitação de débito remanescente. Não houve sanções não monetárias ou casos resolvidos por meio de mecanismos de arbitragem.



Diogo Cesar Vilela no viveiro florestal do Centro de Desenvolvimento Ambiental, Social e Florestal da Samarco (MG)

Investimos mais de R\$ 18,3 milhões em aspectos ambientais no contexto da retomada

Multas ambientais	2019	2020	2021
Multas pagas no período da Safra	R\$ 27.145.839,80	R\$ 30.601.506,77	R\$ 46.458.523,00
Multas recebidas no período da safra	R\$ 4.043.263,4	R\$ 333.903.428,19	R\$ 486.144,07

DESTAQUES DE 2021

Gestão Hídrica

Tema que tem melhorado diariamente por meio da utilização de novas práticas ambientais. Atualmente a Samarco consegue recircular cerca de 88,4% de toda água utilizada em seu processo. Um ganho a ser destacado no ano foi a implementação do monitoramento hídrico pelo Centro de Operação Integrado (COI), com acompanhamento da qualidade dos corpos d'água 24h por dia, 7 dias por semana.

Gestão Atmosférica

Contamos com seis estações de monitoramento da qualidade do ar em Ubu, desde antes da paralisação, e o marco de 2021 foi a instalação da Rede Automática de Monitoramento de Partículas (Ramp) em nove pontos na barragem de Germano.

Gestão de Ruído e Vibração

Atualmente é realizado o monitoramento de ruído mensal em 12 comunidades.

Gestão da Biodiversidade

A Samarco atua de forma ativa na compensação ambiental de suas atividades e já foram protegidos cerca de 12 mil hectares de vegetação nativa, o que equivale a 3,6 vezes o total da área da empresa. Entre 2021 e 2022 está previsto o plantio de mais 663 hectares.

Programa de Vacinação Canina

Em 2021 foram realizadas 46 campanhas em 39 municípios de Minas Gerais com alcance de cerca de 43 mil cães.

Gestão Ambiental de Projetos

Diariamente são realizadas inspeções ambientais em todos os projetos que estão em desenvolvimento na Samarco, com o auxílio da ferramenta digital (Checklist Fácil).

Mudanças do clima

GRI 103-2, 103-3 | 305

Um dos temas mais relevantes em toda a nossa cadeia produtiva, desde as atividades minerárias até a indústria siderúrgica que atendemos, é a agenda climática. Temos o compromisso de abordar o tema em nossas ações de controle de impacto, desenvolver resiliência frente às mudanças do clima e estudar alternativas para mitigação de riscos e revisão de processos.

Compreendemos a relevância dos efeitos das mudanças climáticas para o nosso negócio, para o país e para o planeta. Em 2021, a energia elétrica utilizada foi originada de hidrelétricas, sendo parte autogerada e parte comprada por opção de compra de fonte rastreável. Devido a isto as emissões indiretas de gases de efeito estufa relativas a aquisição de energia foram zeradas.

O monitoramento de emissões é feito por controles específicos voltados às fontes significativas, seguindo os preceitos legais. A avaliação é feita por comparação com os limites legais para as fontes que têm limites. Os resultados dos monitoramentos e atualizações de inventários são apresentados aos órgãos licenciadores periodicamente.

Com a retomada operacional, 2021 foi usado como ano de referência para o indicador, no eixo interno – não há comparabilidade com os anos de 2019 e 2020, em contexto de paralisação, tampouco com o período pré-rompimento, já que a Empresa opera hoje com 26% de sua capacidade original.

Não há regulamento para total de emissões de gases de efeito estufa em geral. A Samarco segue o princípio da sua Licença Operacional, que solicita melhoria contínua do controle de emissões em geral e também está desenvolvendo plano visando estabelecer metas de descarbonização de seu processo produtivo.

Programa de Educação Ambiental

Ao longo do ano, divulgamos mais de 90 Diálogos de Meio Ambiente (DMA) de temas ambientais variados; Capacitações; Treinamento Introdutório; além das campanhas ambientais (4 ações) que ao longo do ano mobilizaram cerca de 5 mil pessoas.

Índice de Performance Ambiental (IPA)

O indicador foi implantado em janeiro de 2021 para mensurar o desempenho ambiental das gerências operacionais quanto ao atendimento dos requisitos.

Painel de indicadores: emissões (em tCO₂e)

Emissões diretas de gases de efeito estufa ^{1 2} GRI 305-1	2019	2020	2021
Geração de eletricidade, calor ou vapor	5,58	284,57	5.327,04
Processamento físico-químico	0	6.345,79	631.664,67
Transporte de materiais, produtos, resíduos, empregados e passageiros	20.839,68	20.145,88	54.986,74
Emissões fugitivas	99,21	3.100,53	1.675,93
Mudança no uso do solo	-	-	55,57
Resíduos	-	-	1.748,00
Total de emissões brutas de CO ₂	20.944,47	46.303,38	695.457,95
Emissões biogênicas de CO ₂ ¹	2.209,30	2.380,59	5.281,99

¹ Foi utilizada a Ferramenta de Cálculo do Programa Brasileiro GHG Protocol, ano base 2021. Foi escolhida a abordagem de controle operacional, sendo a Empresa dividida em seus sites de Germano, Matipó, Ubu e Muniz Freire, ou seja, quatro sites entre as duas unidades Germano e Ubu.

² Os cálculos acima consideram os gases: dióxido de carbono (CO₂), óxido nitroso (N₂O), metano (CH₄), assim como os gases SO₂, CO e COV (Compostos orgânicos voláteis).

Emissões indiretas proveniente da aquisição de energia ¹ GRI 305-2	2019	2020	2021
	6.010,42	6.429,50	0

Outras emissões de gases de efeito estufa ^{1 3} GRI 305-3	2019	2020	2021
A montante (upstream)			
Transporte e distribuição (frota terceirizada)	0	0	21.558,56
Resíduos gerados nas operações ⁴	3.597,22	32,29	2.442,82
Viagens a negócios	69,52	88,55	8,09
Transporte de empregados	1.809,24	2.585,52	4.600,64
A jusante (downstream)			
Transporte e distribuição (produtos vendidos pela organização)	0	52.917,79	314.775,42
Total	5.475,98	55.624,16	343.385,53
Emissões biogênicas de CO ₂ (tCO ₂ equivalente)	209,26	458,32	2.627,39

¹ Foi utilizada a Ferramenta de Cálculo do Programa Brasileiro GHG Protocol, ano-base 2020. Foi escolhida a abordagem de controle operacional, sendo a empresa dividida em seus sites de Germano, Matipó, Ubu e Muniz Freire, ou seja, quatro sites entre as duas unidades Germano e Ubu.

² Em 2021, a Samarco obteve 100% de sua energia elétrica rastreada de fontes renováveis (hidrelétricas), tanto por autogeração (hidrelétricas de Guilman Amorin e Muniz Freire) quanto por opção de compra (evidenciada por RECs).

³ Os cálculos consideram os gases dióxido de carbono (CO₂), óxido nitroso (N₂O) e metano (CH₄).

⁴ Considerados resíduos sólidos enviados para disposição em terceiros.

Intensidade de emissões de GEE GRI 305-1, 305-2, 305-3 , 305-4	2019	2020	2021
Total de emissões de GEE (tCO ₂ equivalente)	32.430,87	108.357,03	1.038.843,48
Intensidade de emissões (tCO ₂ e/trabalhadores)	27,98	74,27	698,15

Ainda para 2021, como a produção ocorreu durante todo o ano, é possível apresentar a intensidade das emissões por produção, conforme abaixo:

Intensidade de emissões de GEE desmembradas por escopo (*)	Escopo 1	Escopo 2	Escopo 3
Emissões Absolutas (tCO ₂ e)	695.457,95	0	343.385,53
Emissão Específica (kgCO ₂ e/t pelota produzida)	90,17	0	44,52

(*) considera emissões até o porto do cliente.

EMISSÕES ATMOSFÉRICAS

A Empresa está sujeita a limites de concentração de emissões de fontes fixas para material particulado e gases SO₂ e NO₂. Confira nossos indicadores nos últimos três anos.

Emissões atmosféricas significativas (toneladas) ^{1 2} GRI 305-7	2019	2020	2021
NOx ⁴	1.266,74	515,33	1.620,53
SOx ⁴	1,83	1.012,50	2.216,62
Poluentes orgânicos persistentes (POP)	0	0	0
Compostos orgânicos voláteis (COV)	140,91	123,91	42,75
Poluentes atmosféricos perigosos (HAP, na sigla em inglês)	0	0	0
Material particulado (MP) ^{3,4}	2.711,99	1.359,20	10.394,90

¹ Fonte dos dados: European Environmental Agency. Storage, handling and transport of mineral products. EMEP/EEA air pollutant emission inventory guidebook, 2016. As condicionantes de licenciamento da Samarco demandam que a Empresa use a metodologia da US EPA para cálculo das emissões atmosféricas, também usada para calcular o Escopo 1 do inventário de gases de efeito estufa, conforme o GHG Protocol. Normas e metodologias adotadas: MRI, Midwest Research Institute. Particulate Emission Measurements from Controlled Construction Activities, EPA/600/R-01/031. 2001.

² Não há outras categorias-padrão de emissões atmosféricas identificadas em regulamentos.

³ Material particulado total (MPT).

⁴ Estas emissões são reguladas em licença ambiental por seu impacto em poluição do ar e não são Gases de Efeito Estufa.

Uso dos recursos naturais

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

O consumo de água e energia inerente aos processos da Empresa motiva uma série de ações voltadas à redução de consumo, aumento de reutilização e busca de alternativas operacionais para atuar com o mínimo impacto ambiental possível.

No pilar de água, mantemos o Plano de Gestão de Recursos Hídricos, que abrange os monitoramentos da qualidade das Águas Superficiais, Águas Subterrâneas e Efluentes Líquidos. Temos outorgas de captação de recursos para abastecer nossas unidades, pautadas por estudos sobre viabilidade e autorizadas pelo poder público.

Uma premissa histórica da Samarco é trabalhar sempre priorizando o reuso do recurso, o que é possível em seu modelo produtivo com minerodutos e, mais recentemente, por meio do Sistema de Filtragem de Rejeito Arenoso, que viabiliza a recirculação de até 80% da água.

No ano de 2021, as operações atingiram o percentual de recirculação de 85,4%.

Monitoramos de forma contínua, também, o descarte de água decorrente da geração de efluentes. Temos estações específicas para tratar esgoto, efluentes industriais e oleosos e óleo. Todos os corpos receptores e águas subterrâneas de nossa operação são monitorados para verificar qualidade e interferências da Samarco. Estudos embasam toda e qualquer decisão de estruturar novos pontos de captação.

A Samarco adota os padrões estabelecidos pela Resolução Conama nº 357/2005, pela Deliberação Normativa Conjunta Copam/CERH-MG nº 01 de 2008) para cursos d'água Classe I (Rio Piracicaba) e Classe II (Córrego dos Macacos, Córrego João Manoel, Córrego Santarém e Rio Gualaxo do Norte), além de requisitos estabelecidos para o lançamento de efluentes domésticos e oleosos da Resolução nº 430/2011.

Em 2021, os sistemas de tratamento de efluentes domésticos reduziram a concentração dos parâmetros monitorados na maioria das amostragens em Germano. Em Ubu, o sistema de tratamento de efluentes industriais obteve mais de 99% de conformidade quanto aos parâmetros.



Volume total de água captada por fonte (ML) GRI 303-3

Fonte	2019		2020		2021	
	Germano	Ubu	Germano	Ubu	Germano	Ubu
Águas superficiais (Total)	1.881,18	6.514,36	158,29	1.324,99	2.726,19	993,18
Águas subterrâneas (Total)	3.873,74	51,23	3.888,28	61,53	7.290,94	53,64
Total	5.754,92	6.565,59	4.046,57	1.386,52	10.017,23	1.046,82

Não houve coleta e armazenamento de águas pluviais, efluentes de outras organizações e consumo por abastecimento municipal e/ou por outras empresas de abastecimento.

Os itens relacionados a áreas com estresse hídrico, águas marinhas, águas produzidas e águas de terceiros não se aplicam para a Unidades da Samarco, uma vez que, não estamos em áreas de stress hídricos (DACs) e nem se capta essas águas.

Germano: Os dados de vazões das águas subterrâneas e superficiais são obtidos por sistemas automatizados de medições de vazões no qual os dados são armazenados em sistemas denominados de PIMs e no MES onde os dados são analisados e consistidos.

Ubu: Os dados de água subterrânea foram obtidos por meio de leitura manual de hidrômetro, realizado pelo operador do sistema e disponibilizado por meio de planilhas para a equipe de meio ambiente. Os dados de água superficial foram obtidos por meio de medidor automatizado instalado na tubulação, que alimenta o sistema PIMS, onde são armazenados.

Descarte total de água (ML) GRI 303-4

Tipo de Fonte	2019	2020	2021
Água de superfície	8.868,22	1.510,08	4.270
Água subterrânea	0	0	0
Total	8.868,22	1.510,08	4.270

Volume total de água consumida (ML) GRI 303-5

	2019		2020		2021	
	Germano	Ubu	Germano	Ubu	Germano	Ubu
	6.625,49	0	4.046,57	0	8.876,80	0

Eficiência energética

GRI 103-2, 103-3 | 302, 302-1, 302-3, 302-4

Buscamos aprimorar, em conexão com nossa estratégia climática, o desempenho energético da Samarco – tanto por meio de ações de controle e eficiência quanto por meio da transição para fontes limpas e/ou renováveis.

O consumo de energia da Samarco é monitorado por sistema específico. A Samarco é proprietária de centrais hidrelétricas que atendem a todos os requisitos de órgãos reguladores, governos e instituições. Por serem centrais hidrelétricas, a energia gerada é de fonte 100% renovável. Além de sua autogeração, a Samarco complementa seu consumo de energia elétrica por meio da compra de energia da Cemig para todas as suas unidades consumidoras dentro do Mercado Livre de Energia Elétrica. Esta energia comprada é também oriunda de fontes 100% renováveis, conforme atestado pela Cemig através de Certificado de Energia Renovável (REC). Assim, em 2021, a energia consu-

mida pela Samarco foi 100% de fontes renováveis. Buscamos garantir a confiabilidade dos sistemas de fornecimento e o alto nível de segurança em todas as estruturas da Empresa.

Mantemos diversas iniciativas para redução de consumo energético. Em 2021, em Germano, tivemos diminuição em eletricidade que superou a meta em mais de 5%, considerando a meta global de redução de 3% em relação ao valor orçado para o ano (em kWh/tms). Esse resultado foi fruto de melhorias no processo de moagem, como a adequação da carga de bolas dos moinhos, ajustes na configuração dos equipamentos de classificação, alterações no processo visando otimização do desempenho de cada etapa da moagem e padronização de práticas de paradas de equipamentos para racionalização de energia, entre outras. Em Ubu, a redução do consumo de energia elétrica se relacionou a melhorias na filtragem e nos ventiladores de processo do forno da usina.

Consumo total de energia dentro da organização (GJ)	2020	2021
Combustíveis de fontes não renováveis	368.356,46	674.065,84
Combustíveis de fontes renováveis	42.500,64	0
Eletricidade consumida	341.676,17	2.700.411,34*
Eletricidade vendida	750.988,80	0
Consumo total de energia = (A+B+C) – D	1.544,47	3.374.477,17

*Este valor equivale a 750.114,26 MWh

Reduções de consumo de energia obtidas em decorrência de melhorias na conservação e eficiência (GJ)*	2021
Ubu	
Ventiladores de processo do forno	103.938,13
Bombas de vácuo da filtragem	9.234,17
Total	113.172,30
Germano	
Moagem do Concentrador 3	133.388,64
Filtragem de rejeito	12.324,43
Total	145.713,07
Total (Ubu + Germano)	258.885,37

*Foi utilizada a metodologia DMAIC.

Resíduos e subprodutos

GRI 103-2, 103-3 | 306, 306-1, 306-2

Estamos atentos a oportunidades de minimização da geração de resíduos e de reaproveitamento com interesse econômico de subprodutos resultantes dos processos de extração e beneficiamento de minério de ferro.

Retornamos à operação a partir de 11 de dezembro de 2020 sob um novo modelo operacional, voltado à mínima geração possível de rejeitos e estéril com o processo produtivo. Para isso, além dos patamares de 26% da capacidade produtiva, contamos com o Sistema de Disposição de Rejeitos Cava Alegria Sul e o Sistema de Filtragem de Rejeito Arenoso como inovações para promover disposição mais eficiente, segura e responsável dos materiais.

Nossa gestão de riscos e nossos investimentos em pesquisa e inovação estão orientados a lidar com a discussão sobre a destinação de estéril, rejeitos e lamas sem utilizar barragens alteadas

a montante. Em 2021, a retomada da operação impactou significativamente o volume de rejeitos gerados, assim como estéril e lamas, conforme previsto – entretanto, os sistemas operacionais novos permitem resultados como o empilhamento a seco de estéril e a disposição dos rejeitos ainda gerados em cava de alta estabilidade.

Gerenciamos o depósito de subprodutos e o descarte de resíduos com base em nosso novo modelo operacional

Quantidades totais de minério da Samarco (t) GRI MM3	2020	2021	2022
Estéril	5.954.263,00	3.283.703,64	7.564.923
Rejeitos	0,00	136.279,00	5.896.404
Lamas	0,00	37.884,00	1.497.989
Minério*	4.649.447	-	-

*Dado reportado em 2019 e 2020 em função das movimentações realizadas na preparação da Cava Alegria Sul.

GESTÃO DE RESÍDUOS

A Empresa mantém diretrizes internas relacionadas ao Plano Corporativo de Gerenciamento de Resíduos (PCGRS) e legislações ambientais. São realizados Diálogos de Meio Ambiente com os empregados, em que são abordados temas referentes à correta segregação e disposição de resíduos.

Nas unidades de Ubu e Germano, temos centrais de triagem e armazenamento temporário de resíduos, a Central de Materiais Descartados (CMD), conforme legislação aplicável, com pequenos

coletores e caçambas para acondicionar os resíduos de acordo com a tipologia e volume. Os resíduos ficam armazenados nas CMDs até a destinação, seja ela para reciclagem, seja para aterro, sempre com empresas licenciadas.

O gerenciamento de resíduos é feito por uma empresa contratada que segue as diretrizes internas relacionadas ao Plano Corporativo de Gerenciamento de Resíduos. A contratada passa por inspeções ambientais periódicas pela área de meio ambiente.

Total de resíduos gerados, por composição (t) GRI 306-3	2019		2020		2021	
Categoria	Tipo (perigoso ou não perigoso) (informação complementar)	Quantidade gerada (t)	Tipo (perigoso ou não perigoso) (informação complementar)	Quantidade gerada (t)	Tipo (perigoso ou não perigoso) (informação complementar)	Quantidade gerada (t)
Resíduos Classe I - Germano	Perigoso	248,57	Perigoso	308,32	Perigoso	470,29
Resíduos Classe II - Germano	Não perigoso	31.801,18	Não perigoso	5.460,48	Não perigoso	5.492,57
Resíduos Classe I - Ubu*	Perigoso	193,07	Perigoso	234,61	Perigoso	152,84
Resíduos Classe II - Ubu*	Não perigoso	3.527,22	Não perigoso	4.753,66	Não perigoso	2.965,67
Total		35.770,04		10.757,07		9.081,37

A quantidade de resíduos classe I e classe II gerados em Ubu reduziu em 2021 em relação a 2020.

Resíduos não destinados à disposição final (t) GRI 306-4	2021
Composição	Quantidade não destinada
Resíduos classe I - Germano	8,61
Resíduos classe II - Germano	109,58
Resíduos classe I - Ubu	23,94
Resíduos classe II - Ubu	62,25
Total	204,38

Total de resíduos não destinados à disposição final, por operação de recuperação, em toneladas métricas (t)	Fora da organização/Offsite
Não perigosos - Reciclagem	162,58
Perigosos - Reciclagem	32,40
Total	194,98

Não há dados disponíveis em 2019 e 2020.

Resíduos destinados para disposição final (t) GRI 306-5	2019	2020	2021
Composição			
Resíduos enviados para Aterro - Germano	26.840,62	1.897,27	2.920,02
Resíduos enviados para Reciclagem - Germano	2.715,46	3.992,49	3.291,63
Resíduos enviados para Aterro - Ubu*	90,64	747, 76	403,38
Resíduos enviados para Reciclagem - Ubu*	28,27	4.149,20	3.349,27
Total	29.674,99	10.284,42	10.022,89

*Não há destinação de resíduos para disposição final por operação dentro da organização/onsite.

Total de resíduos destinados para disposição final, por operação, em toneladas métricas (t)*	2019	2020	2021
Resíduos não-perigosos	Fora da organização/Offsite	Fora da organização/Offsite	Fora da organização/Offsite
Incineração com recuperação de energia	0,43	0	0
Incineração sem recuperação de energia	0	0	0
Aterro	26.840,46	2.142,73	3.318,04
Outras operações de disposição	2.363,60	8.141,69	6.342,97
Total	29.204,49	10.284,42	9.661,01
Resíduos perigosos	Fora da organização/Offsite	Fora da organização/Offsite	Fora da organização/Offsite
Incineração com recuperação de energia	90,01	224,91	0
Incineração sem recuperação de energia	0,01	0,68	0
Aterro	0	0	15,47
Outras operações de disposição	128,82	151,89	607,63
Total	218,84	377,48	623,59
Total de resíduos destinados para disposição final	29.423,33	10.662,10	10.284,60

*Não há destinação de resíduos para disposição final por operação dentro da organização/onsite.

Empresas atuantes na cadeia de disposição seguem nosso Plano Corporativo de Gestão e passam por avaliações ambientais

Leopardus pardalis (Jaguatirica) - Programa de Monitoramento de Fauna, no Complexo de Germano (Mariana)



Biodiversidade

GRI 103-2, 103-3 | 304, 304-1, 304-2, MM2

Assumimos o compromisso e trabalhamos para que nossa atividade tenha o mínimo possível de influência sobre territórios vizinhos às nossas operações. Fazemos um monitoramento sistemático de fauna, flora e áreas preservadas ou de conservação que estejam em nossas adjacências.

Atualmente, avaliamos nossos impactos sobre a biodiversidade e desenhamos planos de ação tanto para a unidade de Germano quanto para a de Ubu. Temos um entorno de alta biodiversidade em ambas as localidades e buscamos protegê-lo por meio de medidas de controle de riscos.

Em 2021, continuamos com as campanhas trimestrais de Monitoramento de Fauna e o Programa de Manejo de Fauna, com o acompanhamento das populações ao longo das campanhas de monitoramento. Realizamos campanhas e palestras no âmbito do Programa de Educação Ambiental. Fizemos atividades ligadas ao Manejo de Fauna no Complexo de Germano; à ampliação do estudo para os anfíbios registrados e categorizados como de interesse científico; e à publicação de novos dados para a região estudada.

Confira a seguir as ações de destaque em 2021:

Programa de Monitoramento de Fauna Terrestre e Biota Aquática

Executado em Germano, inclui campanhas trimestrais, de complementação do inventário da fauna local, caracterização das comunidades locais, estimativa e acompanhamento de diversidade, riqueza e abundância local; avaliação dos impactos da operação sobre a fauna terrestre ao longo do tempo; avaliação da taxa de ocupação de *Puma concolor* (onça-parda), estudo específico de acompanhamento de *Hydromedusa maximiliana* (ameaçada de extinção) na área de entorno do empreendimento e realização do Monitoramento de Espécies Ameaçadas de Extinção, Endêmicas e Raras. Com o avanço dos anos de monitoramento, tem se observado ainda um acréscimo na riqueza e abundância de espécies, configurando este estudo como um dos mais ricos da toda a região.

A ausência de similaridade em relação ao número de campanhas realizadas durante a fase de operação do Complexo de Germano, inviabiliza comparações acerca dos impactos sobre as comunidades faunísticas. Espera-se que, com a realização de mais campanhas, durante a fase de operação, seja possível avaliar a existência e magnitude de tais impactos para todos os grupos faunísticos monitorados. Dessa forma, é essencial a continuidade do monitoramento de fauna terrestre e biota aquática, de forma a avaliar se a retomada da operação da unidade constituirá um impacto negativo à fauna terrestre e biota aquática, favorecendo assim a proposição de medidas mitigadoras, capazes de minimizar ou mitigar tais efeitos sobre a fauna.

Programa de Monitoramento de Fauna Aquática

Abrange campanhas trimestrais e monitoramento de populações de microrganismos aquáticos marinhos; monitoramento diário de tartarugas marinhas na área portuária de Ubu; e acompanhamento da fauna de peixes no rio Pardo (município de Muniz Freire);

Programa de Manejo de Fauna - Germano

O Manejo de Fauna do Complexo de Germano possui linhas de ações que visam, prioritariamente, a minimização de impactos sobre a fauna ali presente, inclusive as ameaçadas, em decorrência do aumento do tráfego de veículos e de maquinários por conta das atividades de manutenção dos ativos, projetos, entre outros. Esse tráfego adicional tem baixo potencial para afetar espécies que possuem baixa locomoção (como anfíbios e serpentes) e/ou aqueles com maiores capacidades de locomoção (como onça, jaguatirica, lobo-guará), mas que podem sofrer e atropelamentos, por exemplo, mesmo que a incidência seja baixa. Este programa se aplica a todo o Complexo de Germano, prevendo: equipe de

biólogos especializados e auxiliares de campo, treinados e habilitados para o manejo da fauna, munidos de uma base provisória de apoio a fauna, bem como convênio com uma clínica veterinária especializada em animais silvestres. Além disso, de maneira complementar, são realizados treinamentos junto aos empregados e contratadas.

Programa de Manejo de Fauna - Ubu

Também aborda a minimização de impactos na fauna local por meio de ações de resgate, atendimento em clínica especializada em animais silvestres e convênio com um centro de reabilitação de animais.

Subprograma de Ampliação do Conhecimento de Espécies de interesse da Anurofauna - Complexo de Germano

Devido ao conjunto de espécies de anfíbios anuros categorizadas como de interesse (espécies-alvo), já registradas no âmbito do Monitoramento de Fauna do Complexo, entende-se como necessário o aumento do conhecimento destas, incluindo o levantamento de novos dados de ocorrência. Consideradas como de interesse, o conjunto de espécies categorizadas como de relevância para a conservação por estarem com status de ameaçada de extinção, endêmicas dos complexos serranos de Minas Gerais (Serra do Espinhaço, Quadrilátero Ferrífero, Serra da Mantiqueira e Serra da Canastra), por apresentarem raro encontro na natureza, identidade taxonômica incerta e pouco dados disponíveis em literatura.

O conjunto das ações propostas deverá ser capaz de abranger todas as espécies-alvo em busca do aumento do conhecimento destas, através de vasta revisão bibliográfica, incluindo coleções científicas e amostragem sazonais em campo, direcionadas em áreas protegidas pela Samarco, bem como Unidades de Conservação adjacentes ao Complexo de Germano.

Programa de Educação Ambiental

Formação ambiental continuada para os grupos sociais da área de influência direta do empreendimento, trabalhadores e contratadas; estimular o desenvolvimento da noção de responsabilidade ambiental, sensibilização e mobilização do público para prevenção a caça, abate oportunístico e/ou retaliatório, por meio de oficinas, diálogos de Meio Ambiente; campanhas ambientais, divulgação de folders para a conscientização ambiental a nível das espécies ameaçadas de extinção.

Programa de Compensação Florestal e de Recuperação de Apps

No âmbito da LOC, a Samarco realizará a recuperação de uma área de aproximadamente 100 hectares destinados à efetiva recomposição de vegetação por meio de plantio e enriquecimento de espécies nativas. Esta também se configura como medida efetiva de proteção e manutenção a biodiversidade.

Programa de Monitoramento da Qualidade do Ar

O objetivo deste programa é possibilitar o controle das emissões de material particulado e gases de combustão por meio de procedimentos operacionais e ações específicas, bem como propor um monitoramento da qualidade ambiental da atmosfera na área de influência direta do Complexo de Germano que permita o acompanhamento e a avaliação da qualidade do ar nas áreas circunvizinhas ao empreendimento. Busca avaliar periodicamente a qualidade do ar com base nos padrões legais estabelecidos visando a proteção da saúde, o bem-estar da comunidade e a manutenção da qualidade do ar na região, minimizar a emissão de material particulado para a atmosfera, controlar a emissão de fumaça preta dos veículos em circulação para atendimento da legislação ambiental vigente e normas técnicas aplicáveis, entre outras.

Plano de Recuperação de Áreas Degradadas – Prad

Visa apresentar proposições de ações para a reabilitação ecológica das áreas degradadas e recomposição paisagística do Complexo de Germano.

Programa Busca e Prospecção de Espécies Dde Interesse

Prospecção de Agalinis sp. e estudo de germinação e propagação. O objetivo é realizar a busca e prospecção de novos indivíduos de Agalinis sp. nov. nas áreas de influência direta e indireta do Complexo de Germano, buscando estabelecer sua distribuição na área como um todo e também na área afetada pelo empreendimento. Em paralelo a Samarco tem desenvolvido um estudo em parceria com a UFMG, referente ao estudo de germinação e propagação da espécie in vitro e in situ.

Programa de Acompanhamento da Supressão Vegetal

O Programa de Acompanhamento da Supressão de Vegetal baseia-se na necessidade de sistematizar o processo de supressão vegetal, e tem como base as técnicas empregadas na segurança dos trabalhadores, no aproveitamento de madeira e na minimização de impactos sobre a flora e fauna. Assim, o Programa de Acompanhamento da Supressão Vegetal prevê o acompanhamento das atividades propostas relacionadas ao afugentamento da fauna, resgate de flora e fauna e minimiza o risco de acidente dos profissionais envolvidos no processo de supressão.

Programa de Resgate de Flora

Uma das medidas para mitigar os efeitos da supressão vegetal é o resgate de flora, especialmente de espécies presentes nas listas de espécies ameaçadas de extinção, raras ou endêmicas, que devem ser encaminhadas ao viveiro e posteriormente utilizadas na recuperação de áreas degradadas ou para enriquecimento de áreas naturais. O objetivo geral desse programa é resgatar plantas

visando: a) redução na perda de indivíduos, por meio da coleta, resgate e manutenção de propágulos e indivíduos; b) ampliação das possibilidades de reverter os efeitos nas populações e comunidades, por meio do transplante ou reintrodução de espécies. Justifica-se, portanto, como um programa necessário para minimizar as perdas de indivíduos da biota.

Programa de Monitoramento dos Níveis de Ruído e Vibração
Tem como foco a manutenção da qualidade ambiental da região, subsidiando medidas necessárias e estudos que possam determinar os procedimentos para o monitoramento dos níveis de ruído e vibração e controle das fontes geradoras sempre que necessário.

Plano Operativo de Prevenção e Combate aos Incêndios Florestais
A Samarco conta com um Plano Interno de Combate a Incêndio, que adota procedimentos e responsabilidades da Empresa, na busca pelo aprimoramento e reforço na prevenção e preparação de resposta às emergências. Podemos elencar os objetivos específicos destes planos, como: sistematizar as ações de

preparação e prevenção de incêndios florestais; diminuir os riscos de incêndios provenientes de queimadas; otimizar os recursos e as oportunidades locais; melhorar a capacidade de organização ou articulação local; diminuição do tempo de detecção e reposta aos incêndios; diminuição das ocorrências de incêndios e área queimada; reforçar a capacidade de fiscalização; melhorar a eficiência e controle do combate; melhorar a qualidade e disseminação das informações.

Segurança Patrimonial
A Samarco conta com uma equipe interna e exclusiva ao monitoramento e vigia de todas as propriedades mantidas pela Empresa, sobretudo àquelas destinadas para fins de Compensação Ambiental. Entre as ações previstas no âmbito da Segurança Patrimonial, e executadas como forma de mitigação a possíveis impactos relativos ao uso indevido da terra, caça predatória e incêndios florestais, são: - cercamento das propriedades, com o intuito de evitar invasões, tanto de animais domésticos e de criações, como terceiros; - vigia ativa das propriedades, findando a checagem estrutural dos cercamentos, possíveis invasões e acompanhamento de focos de incêndios.

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	2021
Criticamente ameaçadas de extinção	-
Ameaçadas de extinção	1,00
Vulneráveis	5,00
Quase ameaçadas	6,00
Pouco preocupantes	107,00

Classificação	Germano
Localização geográfica	654424/7766817
Áreas superficiais e subterrâneas próprias, arrendadas ou administradas pela organização	Área subterrânea própria
Posição em relação à área protegida (dentro da área, as suas adjacências ou abrangendo partes da área protegida) ou à área de alto valor de biodiversidade situada fora de áreas protegidas	Abrange partes da área protegida
Tipo de operação (escritório, fabricação/ produção ou operação extrativa)	Operação extrativa
Tamanho da unidade operacional em km²	2,31
Valor para a biodiversidade caracterizado pelo atributo da área protegida ou de alto valor de biodiversidade situada fora da área protegida (ecossistema terrestre, de água doce ou marinho)	Terrestre
Valor para a biodiversidade caracterizado de acordo com uma listagem de status de proteção (como do Sistema IUCN de Categorias de Gestão de Áreas Protegida da Convenção de Ramsar, da legislação nacional)	Integral

Habitats protegidos ou restaurados¹ GRI 304-3	Imóveis de compensação florestal	Reservas Legais
Tamanho das áreas de hábitat protegido ou restaurado (hectare)	630 ha	3.100 ha
Localização das áreas de hábitat protegido ou restaurado	Restauro	Protegido
Aprovação das medidas de restauração foi aprovado por especialistas externos independentes	Através de projetos de recuperação	Através de termos de relocação de Reserva Legal
Status de cada área com base na sua condição no final do período coberto pelo relatório	Em andamento	Finalizado
Normas, metodologias e premissas adotadas	PTRF	Estudos ambientais

¹ Não há parcerias com terceiros para proteger ou restaurar áreas de hábitat diferentes daquelas nas quais a organização supervisionou e implementou medidas de restauração ou proteção.

Sumário GRI

GRI 102-55

Conteúdos gerais

GRI 101: FUNDAMENTOS 2016

GRI 101 não possui Conteúdos

PERFIL ORGANIZACIONAL

GRI Standard	Conteúdo	Página/URL	Omissão	ODS	Correlação Pacto Global	Correlação ICM
GRI 102: Conteúdos gerais 2016	102-1 Nome da organização	20				
	102-2 Atividades, marcas, produtos e serviços	20				
	102-3 Localização da sede da organização	20				
	102-4 Local das operações	20				
	102-5 Natureza da propriedade e forma jurídica	20				
	102-6 Mercados atendidos	20				
	102-7 Porte da organização	20				
	102-8 Informações sobre empregados e outros trabalhadores	53, 54		8, 10		

GRI Standard	Conteúdo	Página/URL	Omissão	ODS	Correlação Pacto Global	Correlação ICM
GRI 102: Conteúdos gerais 2016	102-9 Cadeia de fornecedores	91				
	102-10 Mudanças significativas na organização e em sua cadeia de fornecedores	6				
	102-11 Princípio ou abordagem da precaução	68				
	102-12 Iniciativas externas	54				
	102-13 Participação em associações	77				

ESTRATÉGIA

GRI 102: Conteúdos gerais 2016	102-14 Declaração do mais alto executivo	12, 13, 14, 15				
	102-15 Principais impactos, riscos e oportunidades	12, 13, 14, 15, 68				4

ÉTICA E INTEGRIDADE

GRI 102: Conteúdos gerais 2016	102-16 Valores, princípios, normas e códigos de comportamento	44, 45		16	1, 2, 3, 4, 5, 6, 10	1
	102-17 Mecanismos para orientações e preocupações referentes a ética	44, 45		16	1, 2, 3, 4, 5, 6, 10	1

GRI Standard	Conteúdo	Página/URL	Omissão	ODS	Correlação Pacto Global	Correlação ICMM
GOVERNANÇA						
GRI 102: Conteúdos gerais 2016	102-18 Estrutura de governança	42, 43				2
	102-19 Delegação de autoridade	42, 43				
	102-20 Responsabilidade de cargos e funções de nível executivo por tópicos econômicos, ambientais e sociais	32, 33, 42, 43				
	102-21 Consulta a stakeholders sobre tópicos econômicos, ambientais e sociais	9		16	1, 2, 3, 4, 5, 6, 10	10
	102-22 Composição do mais alto órgão de governança e dos seus comitês	42		5, 16	1, 2, 3, 4, 5, 6, 10	
	102-23 Presidente do mais alto órgão de governança	42		16	1, 2, 3, 4, 5, 6, 10	
	102-24 Seleção e nomeação para o mais alto órgão de governança	42		5, 16	1, 2, 3, 4, 5, 6, 10	
	102-25 Conflitos de interesse	44, 45		16	1, 2, 3, 4, 5, 6, 10	
	102-26 Papel desempenhado pelo mais alto órgão de governança na definição de propósito, valores	44, 45				2
GRI 102: Conteúdos gerais 2016	102-27 Conhecimento coletivo do mais alto órgão de governança	Os diretores executivos e líderes da Empresa são capacitados em temas de ética, integridade e conformidade. Em 2021, toda a diretoria foi submetida a treinamentos.				

GRI Standard	Conteúdo	Página/URL	Omissão	ODS	Correlação Pacto Global	Correlação ICMM
GRI 102: Conteúdos gerais 2016	102-28 Avaliação de desempenho do mais alto órgão de governança	42				
	102-29 Identificação e gestão de impactos econômicos, ambientais e sociais	32, 33		16	1, 2, 3, 4, 5, 6, 10	9, 10
	102-30 Eficácia dos processos de gestão de risco	68, 69, 70, 71, 72, 73				4
	102-31 Análise de tópicos econômicos, ambientais e sociais	68, 69, 70, 71				
	102-32 Papel desempenhado pelo mais alto órgão de governança no relato de sustentabilidade	A alta liderança participa do processo de validação do conteúdo e pela publicação deste relatório.				2
	102-33 Comunicação de preocupações cruciais	47				9
	102-34 Natureza e número total de preocupações cruciais	47				
	102-35 Políticas de remuneração	Todas as políticas de remuneração dos principais executivos da Samarco e políticas gerais de Recursos Humanos passam pelo Comitê de Pessoas, órgão que assessora o Conselho de Administração.				

GRI Standard	Conteúdo	Página/URL	Omissão	ODS	Correlação Pacto Global	Correlação ICMM
GRI 102: Conteúdos gerais 2016	102-36 Processos para determinação da remuneração	Todas as políticas de remuneração dos principais executivos da Samarco e políticas gerais de Recursos Humanos passam pelo Comitê de Pessoas, órgão que assessorava o Conselho de Administração.				
	102-37 Envolvimento dos <i>stakeholders</i> na remuneração	Não são envolvidos <i>stakeholders</i> externos (membros da comunidade, governos, instituições, fornecedores etc.) nos processos de definição da remuneração da liderança.		16	1, 2, 3, 4, 5, 6, 10	10

ENGAJAMENTO DE STAKEHOLDERS

GRI 102: Conteúdos gerais 2016	102-40 Lista de grupos de <i>stakeholders</i>	9, 10, 11				10
	102-41 Acordos de negociação coletiva	100% dos empregados são cobertos por acordos de negociação coletiva.		8		
	102-42 Identificação e seleção de <i>stakeholders</i>	9				10
	102-43 Abordagem para engajamento de <i>stakeholders</i>	9, 10, 11				10
	102-44 Principais preocupações e tópicos levantados	9, 10, 11				10

GRI Standard	Conteúdo	Página/URL	Omissão	ODS	Correlação Pacto Global	Correlação ICMM
PRÁTICAS DE REPORTE						
GRI 102: Conteúdos gerais 2016	102-45 Entidades incluídas nas demonstrações financeiras consolidadas	6				
	102-46 Definição do conteúdo do relatório e limites de tópicos	9, 10, 11				
	102-47 Lista de tópicos materiais	10, 11				10
	102-48 Reformulações de informações	6				
	102-49 Alterações no relato	6				
GRI 102: Conteúdos gerais 2016	102-50 Período coberto pelo relatório	6				
	102-51 Data do relatório mais recente	6				
	102-52 Ciclo de emissão do relatório	Anual.				
	102-53 Contato para perguntas sobre o relatório	6				
	102-54 Declarações de relato em conformidade com as Normas GRI	Este relatório foi preparado em conformidade com as Normas GRI opção “Essencial”.				
	102-55 Sumário de conteúdo da GRI	116				
	102-56 Verificação externa	146				

GRI Standard	Conteúdo	Página/URL	Omissão	ODS	Correlação Pacto Global	Correlação ICMM
Tópicos materiais						
DESEMPENHO ECONÔMICO						
GRI 103: Forma de gestão 2016	103-1 Explicação do tópico material e seu limite	10, 11				
	103-2 Forma de gestão e seus componentes	35, 36, 37				
	103-3 Avaliação da forma de gestão	35, 36				
GRI 201: Desempenho econômico 2016	201-1 Valor econômico direto gerado e distribuído	37		8, 9	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9	9
	201-3 Obrigações do plano de benefício definido e outros planos de aposentadoria	O valor estimado do passivo do plano coberto pelos recursos gerais da organização é de R\$ 61.436.307,00 No caso do fundo específico a cargo do pagamento do passivo do plano de pensão, a estimativa é de R\$ 94.380.527. A base de cálculo da estimativa teve como referência 31/12/2021 com dados cadastrais de 30/06/2021. O nível de participação dos empregados nos planos de aposentadoria é de 97%. A Samarco acompanha a contribuição do empregado. Para os empregados que possuem salário abaixo das 10 URS, a contribuição é de 1%. Para os empregados com salário acima de 10U RS, a contribuição até as 10 URS é de 1% e, sobre o montante que ultrapassa, o empregado escolhe o % de contribuição e a Empresa o acompanha em até 9%. O plano de benefícios é hoje superavitário principalmente devido ao acompanhamento do custeio junto à fundação, que tem indicado um financiamento adequado para o plano.				

GRI Standard	Conteúdo	Página/URL	Omissão	ODS	Correlação Pacto Global	Correlação ICMM
GRI 201: Desempenho econômico 2016	201-4 Apoio financeiro recebido do governo	A Samarco não recebe apoio financeiro do governo.				
PRESENÇA NO MERCADO						
GRI 103: Forma de gestão 2016	103-1 Explicação do tópico material e seu limite	10, 11				
	103-2 Forma de gestão e seus componentes	85				
	103-3 Avaliação da forma de gestão	85				
	202-2 Proporção de membros da alta direção contratados na comunidade local	A empresa possui 25% dos membros da diretoria contratados na comunidade local, sendo esta composta de lugares mapeados pela área socioinstitucional como área de influência direta.		8	1, 2, 3, 4, 5, 6	9
IMPACTOS ECONÔMICOS INDIRETOS						
GRI 103: Forma de gestão 2016	103-1 Explicação do tópico material e seu limite	10, 11				
	103-2 Forma de gestão e seus componentes	82, 83				
	103-3 Avaliação da forma de gestão	82, 83				

GRI Standard	Conteúdo	Página/URL	Omissão	ODS	Correlação Pacto Global	Correlação ICMM
GRI 203: Impactos econômicos indiretos 2016	203-1 Investimentos em infraestrutura e apoio a serviços	82, 83, 84, 86, 87		5, 9, 11	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9	9
	203-2 Impactos econômicos indiretos significativos	Considerando a limitação de recursos destinados aos investimentos sociais e institucionais, não foram realizados investimentos com essas características.		1, 3, 8	1, 2, 3, 4, 5, 6	9

PRÁTICAS DE COMPRAS

GRI 103: Forma de gestão 2016	103-1 Explicação sobre o tópico material e seu limite	10, 11				
	103-2 Forma de gestão e seus componentes	91, 92, 93				
	103-3 Avaliação da forma de gestão	91, 92, 93				
GRI 204: Práticas de compras 2016	204-1 Proporção de gastos com fornecedores locais	93		8	1, 2, 3, 4, 5, 6	9

COMBATE À CORRUPÇÃO

GRI 103: Forma de gestão 2016	103-1 Explicação do tópico material e seu limite	10, 11				
	103-2 Forma de gestão e seus componentes	44, 45, 46				
	103-3 Avaliação da forma de gestão	44, 45, 46				

GRI Standard	Conteúdo	Página/URL	Omissão	ODS	Correlação Pacto Global	Correlação ICMM
GRI 205: Combate à corrupção 2016	205-1 Operações avaliadas quanto a riscos relacionados à corrupção	44, 45, 46		16	1, 2, 3, 4, 5, 6, 10	1
	205-2 Comunicação e capacitação em políticas e procedimentos de combate à corrupção	46, 47		16	1, 2, 3, 4, 5, 6, 10	1
	205-3 Casos confirmados de corrupção e medidas tomadas	45		16	1, 2, 3, 4, 5, 6, 10	1

CONCORRÊNCIA DESLEAL

GRI 103: Forma de gestão 2016	103-1 Explicação do tópico material e seu limite	10, 11				
	103-2 Forma de gestão e seus componentes	44, 45				
	103-3 Avaliação da forma de gestão	44, 45				
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	1, 2, 3, 4, 5, 6, 10	1

GRI Standard	Conteúdo	Página/URL	Omissão	ODS	Correlação Pacto Global	Correlação ICMM
TRIBUTOS						
GRI 103: Forma de gestão 2016	103-1 Explicação do tópico material e seu limite	10, 11				
	103-2 Forma de gestão e seus componentes	49				
	103-3 Avaliação da forma de gestão	49				
GRI 207: Tributos 2019	207-1 Abordagem tributária	49		1, 10, 17	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10	2
	207-2 Governança, controle e gestão de risco fiscal	49		1, 10, 17	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10	1
	207-3 Engajamento de <i>stakeholders</i> e gestão de suas preocupações	Não existem processos de coleta e avaliação das opiniões e preocupações dos <i>stakeholders</i> quanto a tributos.				
ENERGIA						
GRI 103: Forma de gestão 2016	103-1 Explicação do tópico material e seu limite	10, 11				
	103-2 Forma de gestão e seus componentes	104				
	103-3 Avaliação da forma de gestão	104				

GRI Standard	Conteúdo	Página/URL	Omissão	ODS	Correlação Pacto Global	Correlação ICMM
GRI 302: Energia 2016	302-1 Consumo de energia dentro da organização	105		7, 8, 12, 13	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9	6
	302-2 Consumo de energia fora da organização	Não há consumo de energia fora da organização.		7, 8, 12, 13	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9	6
	302-3 Intensidade energética	A premissa desse indicador será revista para o ano de 2022, em alinhamento com o processo de aperfeiçoamento contínuo do consumo de energia da Samarco.		7, 8, 12, 13	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9	6
	302-4 Redução do consumo de energia	104		7, 8, 12, 13	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9	6
ÁGUA E EFLUENTES						
GRI 103: Forma de gestão 2016	103-1 Explicação do tópico material e seu limite	10, 11				
	103-2 Forma de gestão e seus componentes	102				
	103-3 Avaliação da forma de gestão	102				
GRI 303: Água e efluentes 2018	303-1 Interações com a água como um recurso compartilhado	102		6, 12	1, 2, 7, 8, 9	6
	303-2 Gestão dos impactos relacionados ao descarte de água	102		6	1, 2, 7, 8, 9	6
	303-3 Captação de água	103		6, 8, 12	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9	6

GRI Standard	Conteúdo	Página/URL	Omissão	ODS	Correlação Pacto Global	Correlação ICMM
GRI 303: Água e efluentes 2018	303-4 Descarte de água	A Samarco possui poucas perdas de água no processo de operação de mina e beneficia-mento no Com-plexo de Germa-no. Além disso, mantém altas taxas de recircu-lação de água e baixos volumes de água nova. Cerca de 85% da água utilizada em Germano é água que recircula no processo. Den-tre as “perdas” a serem ressaltadas considera-se a água que trans-porta o minério concentrado da unidade de Ger-mano (MG) para a unidade de Ubu (ES), bem como eventuais águas de interface que são adicionadas no mineroduto. Entretanto, vale ressaltar ainda que as taxas de recirculação de água de proces-so em Ubu são da faixa de 95 a 99%, reaprovei-tando quase que na totalidade da água recebida de Germano via mineroduto.				
	303-5 Consumo de água	103		6	1, 2, 7, 8, 9	6

GRI Standard	Conteúdo	Página/URL	Omissão	ODS	Correlação Pacto Global	Correlação ICMM
BIODIVERSIDADE						
GRI 103: Forma de gestão 2016	103-1 Explicação do tópico material e seu limite	10, 11				
	103-2 Forma de gestão e seus componentes	110, 111, 112, 113, 114				
	103-3 Avaliação da forma de gestão	110, 111, 112, 113, 114				
GRI 304: Biodiversida-de 2016	304-1 Unidades operacionais próprias, arren-dadas ou geridas dentro ou nas adjacências de áreas de proteção ambiental e áreas de alto valor de biodiversidade situadas fora de áreas protegida	115		6, 14, 15	1, 2, 7, 8, 9	7
	304-2 Impactos significativos de atividades, produ-tos e serviços sobre a biodiversidade	110, 111, 112, 113, 114		6, 14, 15	1, 2, 7, 8, 9	7
	304-3 Habitats protegidos ou restaurados	115		6, 14, 15	1, 2, 7, 8, 9	7
	304-4 Espécies incluídas na lista vermelha da IUCN e em listas nacio-nais de conserva-ção com habitats em áreas afetadas por operações da organização	114, 115		6, 14, 15		

GRI Standard	Conteúdo	Página/URL	Omissão	ODS	Correlação Pacto Global	Correlação ICMM
Setorial de Mineração - Biodiversidade	MM1 Quantidade de terras (próprias ou arrendadas, usadas para atividades produtivas ou extrativistas) alteradas ou reabilitadas	Em 2021, no Espírito Santo, demos continuidade na reabilitação de 24,44 hectares no entorno da lagoa de Ubu, o plantio de 5 hectares (5.555 mudas do bioma da Mata Atlântica) no entorno da barragem norte e Lagoa de Mãe-bá e enriquecimento com 411 mudas de vegetação nativa no entorno do rio Pardo. (Plantios em manutenção). Em 2021, foram realizadas a reabilitação de 328 hectares nos municípios de Alvinópolis, Mariana e Ouro Preto (MG). Contabilizando cerca de 235.650 mudas do bioma da mata atlântica, que contribuíram diretamente adjacentes aos rios Piracicaba e Piranga. A Samarco apresentou o total de áreas impactadas de 798 ha no saldo de abertura e 479,15 ha no saldo de fechamento, e em 2020, 38,59 ha de áreas impactadas e 357,44 ha de áreas recuperadas. (Plantios em manutenção).			1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10	7
	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	111		6, 14, 15	1, 2, 7, 8, 9	1, 2, 7, 8, 9

GRI Standard	Conteúdo	Página/URL	Omissão	ODS	Correlação Pacto Global	Correlação ICMM
EMISSIONS						
GRI 103: Forma de gestão 2016	103-1 Explicação do tópico material e seu limite	10, 11				
	103-2 Forma de gestão e seus componentes	99				
	103-3 Avaliação da forma de gestão	99				
GRI 305: Emissões 2016	305-1 Emissões diretas (Escopo 1) de gases de efeito estufa (GEE)	100, 101		3, 12, 13, 14, 15	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10	6
	305-2 Emissões indiretas (Escopo 2) de gases de efeito estufa (GEE)	100, 101		3, 12, 13, 14, 15	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10	6
	305-3 Outras emissões indiretas (Escopo 3) de gases de efeito estufa (GEE)	100, 101		3, 12, 13, 14, 15	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10	6
	305-4 Intensidade de emissões de gases de efeito estufa (GEE)	101		13, 14, 15	7, 8, 9	6
	305-5 Redução de emissões de gases de efeito estufa (GEE)	Informação não disponível. Não é possível calcular a redução de emissões, pois as variações observadas se relacionam à paralisação da produção. Além disso, nos últimos anos, foram intensas as mudanças de atividades e número de empregados. Com a retomada da operação, 2021 será o ano base para metas futuras de redução.		13, 14, 15	7, 8, 9	6

GRI Standard	Conteúdo	Página/URL	Omissão	ODS	Correlação Pacto Global	Correlação ICMM
GRI 305: Emissões 2016	305-6 Emissões de substâncias destruidoras da camada de ozônio (SDO)	21,22 t de CFC-11 Equivalente.		3, 12	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10	6
	305-7 Emissões de NOx, SOx e outras emissões atmosféricas significativas	101		3, 12, 14, 15	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10	6

RESÍDUOS

GRI 103: Forma de gestão 2020	103-1 Explicação sobre o tópico material e seu limite	10, 11				
	103-2 Forma de gestão e seus componentes	106, 107, 108, 109				
	103-3 Avaliação da forma de gestão	106, 107				
GRI 306: Resíduos 2020	306-1 Geração de resíduos e impactos significativos relacionados a resíduos	106		3, 6, 11, 12	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10	8
	306-2 Gestão de impactos significativos relacionados a resíduos	106		3, 6, 11, 12	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10	8
	306-3 Resíduos gerados	107		3, 6, 12, 14, 15	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10	8
	306-4 Resíduos não destinados para disposição final	108		3, 11, 12	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10	8
	306-5 Resíduos destinados a disposição final	108		3, 6, 11, 12, 14, 15	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10	8

GRI Standard	Conteúdo	Página/URL	Omissão	ODS	Correlação Pacto Global	Correlação ICMM
Suplemento Setorial de Mineração – Efluentes e resíduos	MM3 Quantidades totais de estéril, rejeitos e lamas e seus riscos associados	106		3, 6, 12	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10	8

CONFORMIDADE AMBIENTAL

GRI 103: Forma de gestão 2016	103-1 Explicação do tópico material e seu limite	10, 11				
	103-2 Forma de gestão e seus componentes	96, 97, 98, 99				
	103-3 Avaliação da forma de gestão	96				
GRI 307: Conformidade ambiental 2016	307-1 Não conformidade com leis e regulamentos ambientais	97		16	1, 2, 3, 4, 5, 6, 10	6

EMPREGO

GRI 103: Forma de gestão 2016	103-1 Explicação do tópico material e seu limite	10, 11				
	103-2 Forma de gestão e seus componentes	50				
	103-3 Avaliação da forma de gestão	50				

GRI Standard	Conteúdo	Página/URL	Omissão	ODS	Correlação Pacto Global	Correlação ICMM
GRI 401: Emprego 2016	401-1 Novas contratações e rotatividade de empregados	58, 59		5, 8, 10	1, 2, 3, 4, 5, 6, 10	3, 9
	401-2 Benefícios oferecidos a empregados em tempo integral que não são oferecidos a empregados temporários ou de período parcial	57		3, 5, 8	1, 2, 3, 4, 5, 6, 10	
	401-3 Licença-maternidade/paternidade	60		5, 8	1, 2, 3, 4, 5, 6	
	Suplemento Setorial de Mineração – Planejamento de encerramento	MM10 Número e percentual de operações com planos para o encerramento das atividades	39			9

RELAÇÕES DE TRABALHO

GRI 103: Forma de gestão 2016	103-1 Explicação do tópico material e seu limite	10, 11				
	103-2 Forma de gestão e seus componentes	50				
	103-3 Avaliação da forma de gestão	50				
GRI 402: Relações de trabalho 2016	402-1 Prazo mínimo de aviso sobre mudanças operacionais	51		8	1, 2, 3, 4, 5, 6	3

GRI Standard	Conteúdo	Página/URL	Omissão	ODS	Correlação Pacto Global	Correlação ICMM
SAÚDE E SEGURANÇA DO TRABALHO						
GRI 103: Forma de gestão 2016	103-1 Explicação do tópico material e seu limite	10, 11				
	103-2 Forma de gestão e seus componentes	64, 65, 66, 67				
	103-3 Avaliação da forma de gestão	64, 65, 66, 67				
GRI 403: Saúde e segurança do trabalho 2018	403-1 Sistema de gestão de saúde e segurança do trabalho	64, 65, 66		8	1, 2, 3, 4, 5, 6	5
	403-2 Identificação de periculosidade, avaliação de riscos e investigação de incidentes	64, 65, 66		3, 8	1, 2, 3, 4, 5, 6, 10	5
	403-3 Serviços de saúde do trabalho	64, 65, 66		3, 8	1, 2, 3, 4, 5, 6, 10	5
	403-4 Participação dos trabalhadores, consulta e comunicação aos trabalhadores referente a saúde e segurança do trabalho	64, 65, 66		8, 16	1, 2, 3, 4, 5, 6, 10	5
	403-5 Capacitação de trabalhadores em saúde e segurança ocupacional	67		8	1, 2, 3, 4, 5, 6	5
	403-6 Promoção da saúde do trabalhador	64, 65, 66		3	1, 2, 3, 4, 5, 6, 10	5
	403-7 Prevenção e mitigação de impactos na saúde e segurança do trabalho	64, 65, 66, 67		8	1, 2, 3, 4, 5, 6	5

GRI Standard	Conteúdo	Página/URL	Omissão	ODS	Correlação Pacto Global	Correlação ICMM
GRI 403: Saúde e segurança do trabalho 2018	403-9 Acidentes de trabalho	67		3, 8, 16	1, 2, 3, 4, 5, 6, 10	5
	403-10 Doenças profissionais	Não houve casos de doenças ocupacionais. Embora os resultados não demonstrem a incidência de doenças ocupacionais, os maiores riscos ocupacionais estão relacionados aos agentes a seguir: Físico - Ruído e Químico - Poeira Respirável. As ações tomadas estão contempladas no programa de Proteção Respiratória (PPR) e Programa de Conservação Auditiva (PCA), sendo parte integrante do Programa de Gerenciamento de Riscos, estabelecendo as medidas conforme a hierarquia de controle prevista.		3, 8, 16	1, 2, 3, 4, 5, 6, 10	5

CAPACITAÇÃO E EDUCAÇÃO

GRI 103: Forma de gestão 2016	103-1 Explicação do tópico material e seu limite	10, 11				
	103-2 Forma de gestão e seus componentes	50, 61				
	103-3 Avaliação da forma de gestão	50, 61				
GRI 404: Capacitação e educação 2016	404-1 Média de horas de capacitação por ano, por empregado	61		4, 5, 8, 10		
	404-2 Programas para o aperfeiçoamento de competências dos empregados e assistência para transição de carreira	A companhia não possui programa voltado para aposentadoria, pessoas em transição de carreira e após a rescisão do contrato de trabalho.				
	404-3 Percentual de empregados que recebem avaliações regulares de desempenho e de desenvolvimento de carreira	56		5, 8, 10	1, 2, 3, 4, 5, 6, 10	

GRI Standard	Conteúdo	Página/URL	Omissão	ODS	Correlação Pacto Global	Correlação ICMM
DIVERSIDADE E IGUALDADE DE OPORTUNIDADES						
GRI 103: Forma de gestão 2016	103-1 Explicação do tópico material e seu limite	10, 11				
	103-2 Forma de gestão e seus componentes	54				
	103-3 Avaliação da forma de gestão	54				
GRI 405: Diversidade e igualdade de oportunidades 2016	405-1 Diversidade em órgãos de governança e empregados	55		5, 8	1, 2, 3, 4, 5, 6	9
	405-2 Proporção entre o salário-base e a remuneração recebidos pelas mulheres e aqueles recebidos pelos homens		As informações são consideradas confidenciais e sigilosas.	5, 8, 10	1, 2, 3, 4, 5, 6, 10	9

NÃO DISCRIMINAÇÃO

GRI 103: Forma de gestão 2016	103-1 Explicação do tópico material e seu limite	10, 11				
	103-2 Forma de gestão e seus componentes	48				
	103-3 Avaliação da forma de gestão	48				
GRI 406: Não discriminação 2016	406-1 Casos de discriminação e medidas corretivas tomadas	48		5, 8	1, 2, 3, 4, 5, 6	3

GRI Standard	Conteúdo	Página/URL	Omissão	ODS	Correlação Pacto Global	Correlação ICMM
TRABALHO INFANTIL						
GRI 103: Forma de gestão 2016	103-1 Explicação do tópico material e seu limite	10, 11				
	103-2 Forma de gestão e seus componentes	91				
	103-3 Avaliação da forma de gestão	91				
GRI 408: Trabalho infantil 2016	408-1 Operações e fornecedores com risco significativo de casos de trabalho infantil	91		8, 16	1, 2, 3, 4, 5, 6, 10	3, 9

TRABALHO FORÇADO OU ANÁLOGO AO ESCRAVO

GRI 103: Forma de gestão 2016	103-1 Explicação do tópico material e seu limite	10, 11				
	103-2 Forma de gestão e seus componentes	91				
	103-3 Avaliação da forma de gestão	91				
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	91		8	1, 2, 3, 4, 5, 6	3, 9

GRI Standard	Conteúdo	Página/URL	Omissão	ODS	Correlação Pacto Global	Correlação ICMM
PRÁTICAS DE SEGURANÇA						
GRI 103: Forma de gestão 2016	103-1 Explicação do tópico material e seu limite	10, 11				
	103-2 Forma de gestão e seus componentes	48				
	103-3 Avaliação da forma de gestão	48				
GRI 410: Práticas de segurança 2016	410-1 Pessoal de segurança capacitado em políticas ou procedimentos de direitos humanos	48		16	1, 2, 3, 4, 5, 6, 10	3

DIREITOS DOS POVOS INDÍGENAS

GRI 103: Forma de gestão 2016	103-1 Explicação do tópico material e seu limite	10, 11				
	103-2 Forma de gestão e seus componentes	82, 83				
	103-3 Avaliação da forma de gestão	82, 83				
GRI 411: Direitos dos povos indígenas 2016	411-1 Casos de violação de direitos de povos indígenas	Não há registro até o momento, a partir dos mapeamentos que integram os estudos de impacto ambiental realizados para as estruturas existentes e previstas (no atual plano de negócio da Samarco), de territórios ou presença de Povos e Comunidades Tradicionais (indígenas, remanescentes de quilombo, etc.) em nossa área de influência.		2	1, 2, 7, 8, 9	3, 9

GRI Standard	Conteúdo	Página/URL	Omissão	ODS	Correlação Pacto Global	Correlação ICMM
--------------	----------	------------	---------	-----	-------------------------	-----------------

AVALIAÇÃO EM DIREITOS HUMANOS

GRI 103: Forma de gestão 2016	103-1 Explicação do tópico material e seu limite	10, 11				
	103-2 Forma de gestão e seus componentes	44, 45, 48				
	103-3 Avaliação da forma de gestão	44, 45, 48				
GRI 412: Avaliação de direitos humanos 2016	412-1 Operações submetidas a avaliações de direitos humanos ou de impacto em direitos humanos	84				3, 9
	412-2 Capacitação de empregados em políticas ou procedimentos de direitos humanos	Ainda não realizamos capacitações em direitos humanos. Uma das ações mapeadas para 2022 é a criação e disseminação da política de direitos humanos da Samarco, em que todos os empregados serão capacitados.				3
	412-3 Acordos e contratos de investimentos significativos que incluem cláusulas de direitos humanos ou que foram submetidos à avaliação referente a direitos humanos	A Samarco não possui acordos e contratos de investimentos significativos que incluem cláusulas sobre direitos humanos e processo implementado para avaliações referentes a direitos humanos no processo de contratação. As ações mitigatórias estão relacionadas a trabalho infantil e trabalho forçado.				3, 9

GRI Standard	Conteúdo	Página/URL	Omissão	ODS	Correlação Pacto Global	Correlação ICMM
--------------	----------	------------	---------	-----	-------------------------	-----------------

COMUNIDADES LOCAIS

GRI 103: Forma de gestão 2016	103-1 Explicação do tópico material e seu limite	10, 11				
	103-2 Forma de gestão e seus componentes	82, 83, 84				
	103-3 Avaliação da forma de gestão	82, 83, 84				
GRI 413: Comunidades locais 2016	413-1 Operações com engajamento, avaliações de impacto e programas de desenvolvimento voltados à comunidade local	82, 83, 84				9
	413-2 Operações com impactos negativos potenciais significativos – reais e potenciais – nas comunidades locais	88, 89		1, 2	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9	3, 9
Suplemento Setorial de Alimentos-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 foram identificados conflitos significativos relativos ao uso da terra, direitos consuetudinários de comunidades locais e Povos Indígenas.		1, 2	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9	3, 9
	MM9 Locais onde ocorreram reassentamentos, o número de domicílios em cada um deles e como seus meios de subsistência foram afetados no processo	Não foram realizados reassentamentos. Os processos ligados ao rompimento da barragem de Fundão estão sob gestão da Fundação Renova. Leia mais na página 31 .		1,2	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9	3, 9

GRI Standard	Conteúdo	Página/URL	Omissão	ODS	Correlação Pacto Global	Correlação ICMM
--------------	----------	------------	---------	-----	-------------------------	-----------------

AVALIAÇÃO SOCIAL DE FORNECEDORES

GRI 103: Forma de gestão 2016	103-1 Explicação do tópico material e seu limite	10, 11				
	103-2 Forma de gestão e seus componentes	91, 92, 93				
	103-3 Avaliação da forma de gestão	91, 92, 93				
GRI 414: Avaliação social de fornecedores	414-1 Novos fornecedores selecionados com base em critérios sociais	91, 92, 93		5, 8, 16	1, 2, 3, 4, 5, 6, 10	3, 9

POLÍTICAS PÚBLICAS

GRI 103: Forma de gestão 2016	103-1 Explicação do tópico material e seu limite	10, 11				
	103-2 Forma de gestão e seus componentes	44, 45				
	103-3 Avaliação da forma de gestão	44, 45				
GRI 415: Políticas públicas 2016	415-1 Contribuições políticas	Como forma de manter imparcialidade, a Samarco não realiza doações financeiras para partidos ou candidatos a cargo público, contribuições a partido político ou campanha de candidatos (doações, instalações para eventos políticos ou espaço de trabalho para campanha, patrocínio de eventos, transporte, etc.)		16	1, 2, 3, 4, 5, 6, 10	1

GRI Standard	Conteúdo	Página/URL	Omissão	ODS	Correlação Pacto Global	Correlação ICMM
--------------	----------	------------	---------	-----	-------------------------	-----------------

CONFORMIDADE SOCIOECONÔMICA

GRI 103: Forma de gestão 2016	103-1 Explicação sobre o tópico material e seu limite	10, 11				
	103-2 Forma de gestão e seus componentes	44, 45, 49				
	103-3 Avaliação da forma de gestão	44, 45, 49				
GRI 419: Conformidade de socioeconômica 2016	419-1 Não conformidade com leis e regulamentos socioeconômicas	49		16	1, 2, 3, 4, 5, 6, 10	9



Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS)

1. Erradicação da pobreza
2. Fome zero
3. Boa saúde e bem-estar
4. Educação de qualidade
5. Igualdade de gênero
6. Água limpa e saneamento
7. Energia acessível e limpa
8. Emprego digno e crescimento econômico
9. Indústria, inovação e infraestrutura
10. Redução das desigualdades
11. Cidades e comunidades sustentáveis
12. Consumo e produção responsáveis
13. Combate às alterações climáticas
14. Vida debaixo d'água
15. Vida sobre a terra
16. Paz, justiça e instituições fortes
17. Parcerias em prol das metas

Princípios do Pacto Global

1. Respeitar e apoiar os direitos humanos reconhecidos internacionalmente na sua área de influência
2. Assegurar a não participação da empresa em violações dos direitos humanos
3. Apoiar a liberdade de associação e reconhecer o direito à negociação coletiva
4. Eliminar todas as formas de trabalho forçado ou compulsório
5. Erradicar efetivamente todas as formas de trabalho infantil da sua cadeia produtiva
6. Estimular práticas que eliminem qualquer tipo de discriminação no emprego
7. Assumir uma abordagem preventiva, responsável e proativa para os desafios ambientais
8. Desenvolver iniciativas e práticas para promover e disseminar a responsabilidade socioambiental
9. Incentivar o desenvolvimento e a difusão de tecnologias ambientalmente responsáveis
10. Combater a corrupção em todas as suas formas, incluindo extorsão e suborno.

Princípios do Conselho Internacional de Mineração e Metais (ICMM)

1. **Negócios com ética:** aplicar práticas empresariais éticas e sistemas sólidos de governança e transparência corporativa para apoiar o desenvolvimento sustentável.
2. **Tomada de decisões:** integrar o desenvolvimento sustentável na estratégia corporativa e nos processos de tomada de decisão.
3. **Direitos humanos:** respeitar os direitos humanos e os interesses, culturas, costumes e valores dos funcionários e comunidades afetadas pelas nossas atividades.
4. **Gestão de risco:** implementar sistemas e estratégias eficazes de gestão de risco baseados em dados científicos sólidos e que representem percepções dos riscos das partes interessadas.
5. **Saúde e segurança:** alcançar a melhoria contínua do desempenho em segurança e saúde com o objetivo final de zero danos.
6. **Desempenho ambiental:** alcançar a melhoria contínua em questões de desempenho ambiental, tais como, gestão responsável dos recursos hídricos, utilização da energia e alterações climáticas.
7. **Conservação da biodiversidade:** contribuir para a preservação da biodiversidade e abordagens integradas para o planeamento da utilização da terra.
8. **Produção responsável:** facilitar e apoiar a base de conhecimentos e sistemas de conceção, utilização, reutilização, reciclagem e eliminação responsável de produtos que contenham metais e minerais.
9. **Desempenho social:** alcançar a melhoria contínua no desempenho social e contribuir para o desenvolvimento social, económico e institucional das comunidades e dos países anfitriões.
10. **Envolvimento das partes interessadas:** envolver de forma proativa as principais partes interessadas nos desafios e oportunidades de desenvolvimento sustentável, de modo aberto e transparente. Comunicar de forma eficaz e verificar de forma independente o progresso e o desempenho.

Relatório de asseguração



KPMG Auditores Independentes Ltda.
 Rua Arquiteto Olavo Redig de Campos, 105, 6º andar - Torre A
 04711-904 - São Paulo/SP - Brasil
 Caixa Postal 79518 - CEP 04707-970 - São Paulo/SP - Brasil
 Telefone +55 (11) 3940-1500
kpmg.com.br

Relatório de asseguração limitada dos auditores independentes

Ao Conselho de Administração, Acionistas e Demais Partes Interessadas
Samarco Mineração S/A.
 Belo Horizonte - MG

Introdução

Fomos contratados pela Samarco Mineração S/A. (Samarco ou “Companhia”) com o objetivo de aplicar procedimentos de verificação limitada sobre as informações de sustentabilidade divulgadas no Relatório de Sustentabilidade 2021, relativas ao ano findo em 31 de dezembro de 2021.

Responsabilidades da administração da Samarco

A administração da Samarco é responsável pela elaboração e apresentação de forma adequada das informações de sustentabilidade divulgadas no Relatório de Sustentabilidade 2021 de acordo com os Standards para Relato de Sustentabilidade da Global Reporting Initiative - GRI; e com os controles internos que ela determinou como necessários para permitir a elaboração dessas informações livres de distorção relevante, independentemente se causada por fraude ou erro.

Essas normas requerem o cumprimento de exigências éticas, incluindo requisitos de independência e que o trabalho seja executado com o objetivo de obter segurança limitada de que as informações divulgadas no Relatório de Sustentabilidade 2021, tomadas em conjunto, estão livres de distorções relevantes.

A KPMG Auditores Independentes (“KPMG”) aplica as normas brasileira e internacional sobre controle de qualidade, e consequentemente, mantém um sistema abrangente de controle de qualidade incluindo políticas e procedimentos documentados relativos ao cumprimento de normas éticas e profissionais, além dos requisitos legais e regulatórios aplicáveis. Cumprimos com o código de ética abrangente incluindo requerimentos detalhados de independência, estabelecidos com base nos princípios éticos de integridade, objetividade, competência e zelo profissional, confidencialidade e o comportamento profissional.

Um trabalho de asseguração limitada conduzido de acordo com os Standards para Relato de Sustentabilidade da Global Reporting Initiative - GRI e a metodologia KPMG Sustainability Assurance Manual – KSAM consiste principalmente de indagações à administração da Samarco e outros profissionais da Companhia que estão envolvidos na elaboração das informações constantes no Relatório de Sustentabilidade 2021, assim como pela aplicação de procedimentos analíticos para obter evidências que nos possibilitem concluir na forma de asseguração limitada sobre as informações de sustentabilidade tomadas em conjunto. Um trabalho de verificação limitada requer, também, a execução de procedimentos adicionais, quando o auditor independente toma conhecimento de assuntos que o levem a acreditar que as informações divulgadas no Relatório de Sustentabilidade 2021, 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 constantes no Relatório de Sustentabilidade 2021 e de outras circunstâncias do trabalho e da nossa consideração sobre áreas e sobre os processos associados às informações materiais de sustentabilidade divulgadas no Relatório de Sustentabilidade 2021, em que distorções relevantes poderiam existir. Os procedimentos compreenderam:

- a) Planejamento dos trabalhos: consideração da materialidade dos aspectos para as atividades da Samarco, da relevância das informações divulgadas, do volume de informações quantitativas e qualitativas e dos sistemas operacionais e de controles internos que serviram de base para a elaboração do Relatório de Sustentabilidade 2021 da Samarco. Esta análise definiu os indicadores a serem testados em detalhe;
- b) Entendimento e análise das informações divulgadas em relação à forma de gestão dos aspectos materiais;
- c) Análise dos processos para a elaboração do Relatório de Sustentabilidade 2021 e da sua estrutura e conteúdo, com base nos nos Princípios de Conteúdo e Qualidade dos Standards para Relato de Sustentabilidade da Global Reporting Initiative - GRI (GRI-Standards);

- d) Avaliação dos indicadores não-financeiros amostrados:
- Entendimento da metodologia de cálculos e dos procedimentos para a compilação dos indicadores por meio de entrevistas com os gestores responsáveis pela elaboração das informações;
 - Aplicação de procedimentos analíticos sobre as informações quantitativas e indagações sobre as informações qualitativas e sua correlação com os indicadores divulgados no Relatório de Sustentabilidade 2021 da Samarco;
 - Análise de evidências que suportam as informações divulgadas;
- e) Análise da razoabilidade das justificativas das omissões de indicadores de desempenho associados a aspectos e tópicos apontados como materiais na análise de materialidade da Companhia;

Acreditamos que as informações, as evidências e os resultados obtidos em nosso trabalho são suficientes e apropriados para fundamentar nossa conclusão na forma limitada.

Alcance e limitações

Os procedimentos aplicados em um trabalho de verificação limitada são substancialmente menos extensos do que aqueles aplicados em um trabalho de verificação razoável. Consequentemente, não nos possibilitam obter segurança de que tomamos conhecimento de todos os assuntos que seriam identificados em um trabalho de asseguaração razoável, que tem por objetivo emitir uma opinião. Caso tivéssemos executado um trabalho de verificação razoável, poderíamos ter identificado outros assuntos e eventuais distorções que podem existir nas informações constantes no Relatório de Sustentabilidade 2021 da Samarco.

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

Conclusão

Com base nos procedimentos realizados, descritos neste relatório, nada chegou ao nosso conhecimento que nos leve a acreditar que as informações constantes no Relatório de Sustentabilidade 2021 da Samarco, não foram compiladas, em todos os aspectos relevantes, de acordo com os *Standards* para Relato de Sustentabilidade da *Global Reporting Initiative - GRI (GRI-Standards* e com os registros e arquivos que serviram de base para a sua preparação.

São Paulo, 27 de junho de 2022.

KPMG Auditores Independentes Ltda.
CRC 2SP014428/O-6



Sebastian Yoshizato Soares
Contador CRC 1SP257710/O-4

KPMG Auditores Independentes Ltda., uma sociedade simples brasileira, de responsabilidade limitada e firma-membro da organização global KPMG de firmas-membro independentes licenciadas da KPMG International Limited, uma empresa inglesa privada de responsabilidade limitada.

KPMG Auditores Independentes Ltda., a Brazilian limited liability company and a member firm of the KPMG global organization of independent member firms affiliated with KPMG International Limited, a private English company limited by guarantee.

Créditos

RESPONSABILIDADE

Gerência-geral de Sustentabilidade

Daniel Medeiros

Coordenação de Comunicação Corporativa

Danielli Gaiotti

Fabíola Boghi

Coordenação de Relações Institucionais

Denise Peixoto

Consultoria

Grupo Report – rpt.sustentabilidade

Ana Souza e Taynah Capecci (gestão de projetos e relacionamento)

Jaqueline Lemos e Guto Lobato (redação e edição)

Camila Freire (consultoria GRI)

Leandro Lopes (projeto gráfico) e Dani Doneda (diagramação)

Imagens

Arquivo Samarco

Jefferson Rocio

Limonada

Pixel Video

Pixel Studio

Qu4rto Studio

Divulgação/Fundação Renova

Tradução

Helena Mader – Custom Solutions Ltda.

Asseguração

KPMG Auditores Independentes

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