

Relatório Anual de Sustentabilidade **2021**



Índice

A MRS

Mensagem do presidente

Perfil

Destaques de 2021

Materialidade

Modelo de negócios e capital

Operação da MRS

Trajetoória

Governança Corporativa

Estrutura societária

Estrutura de governança corporativa

Planejamento estratégico

Gestão de sustentabilidade

Ética e integridade

Gestão de riscos

Segurança cibernética e da informação

Privacidade e proteção de dados pessoais

Inovação e tecnologia

Desempenho 2021

Desempenho operacional

Desempenho financeiro

Investimento e diversificação de carga

Concessão de operação

Gestão de Relacionamentos

Colaboradores

Fornecedores

Clientes

Sociedade

Saúde e Segurança

Gestão da saúde e segurança

Segurança ferroviária e prevenção de acidentes

Saúde e segurança ocupacional

Ações realizadas para enfrentamento da Covid-19

Meio Ambiente

Sistema de Gestão Ambiental

Gestão climática e eficiência energética

Gerenciamento de resíduos

Gestão hídrica

Perspectivas

Visão do futuro

Relatório de Sustentabilidade 2021

Sobre o Relatório

ODS

Sumário de Conteúdo GRI e SASB

Créditos

Mensagem do presidente

O ano de 2021 permaneceu desafiador em vários aspectos. Se, por um lado, houve avanços no controle da pandemia, por outro, o aparecimento de novas variantes não permitiu a retomada efetiva da economia. A alta da inflação e o aumento dos juros que também compuseram o cenário do ano afetaram os custos de insumos, matérias-primas e financiamentos. Cada segmento da economia trouxe uma resposta diferente a essa conjuntura e a MRS, buscou ser efetiva no atendimento a cada tipo de cliente.

O negócio de mineração, por exemplo, apresentou crescimento até o terceiro trimestre, beneficiado pela demanda ainda aquecida do mercado, com preço do minério de ferro atingindo sucessivos recordes históricos e câmbio favorável à exportação. Para mantermos nossa competitividade nesse segmento, oferecemos nossos serviços mesmo em áreas com restrição de circulação, adotando novas soluções que garantiram aumento de capacidade e excelência do transporte, além de implementarmos estratégias para garantir uma operação com custos otimizados e de elevados níveis de segurança.



Guilherme Mello

Diretor-Presidente

Nos segmentos Carga Geral e Agrícolas, temos solidificado nossa atuação cada vez mais. Um grande marco foi o início do transporte de celulose com carregamento no Complexo Intermodal de Pederneiras, novo terminal ferroviário construído em tempo recorde de sete meses. Também registramos recorde de transporte no segmento de Carga Geral. Em contrapartida, a crise hídrica reduziu, momentaneamente, o transporte de commodities agrícolas, o que foi outro desafio.

Encerramos o ano com 170 milhões de toneladas transportadas em nossa malha, volume 6,4% maior do que em 2020, resultado impulsionado principalmente pelo crescimento do transporte de minério de ferro, carvão e coque (9,2%). Os volumes transportados permitiram um aumento de 22,8% na receita operacional líquida, para R\$ 4,8 bilhões. Nosso lucro cresceu para quase R\$ 700 milhões, um incremento de 62,6% no período, reflexo do crescimento do volume de negócios e do reconhecimento de créditos fiscais.

Seguimos com nosso plano de renovação antecipada da concessão, momento para o qual temos nos preparado desde

março de 2015, mantendo contato constante com as áreas técnicas do Ministério de Infraestrutura para entendimento da estratégia do Governo quanto à definição dos investimentos decorrentes da política pública. Os investimentos relacionados à prorrogação antecipada da concessão da MRS estão inseridos no Programa de Parceria de Investimentos (PPI).

Os investimentos realizados e previstos acabaram elevando nossa dívida bruta no período, devido à captação de recursos com a emissão de debêntures, Notas Promissórias e financiamento com o BNDES. Com essa captação, conseguimos reforçar o caixa da Companhia e alongar o perfil da dívida para 4,67 anos, 2,1 anos a mais do que na comparação com dezembro de 2020.

Temos orgulho de apresentar índices de segurança ferroviária no mesmo patamar das principais ferrovias de primeira classe norte-americanas, ratificando nosso compromisso em garantir a integridade da carga transportada. Os acidentes nos últimos 11 anos tiveram redução de 37%, fruto do esforço da Companhia em melhorar as condições da via, fazer campanhas de conscientização da população e proceder a manutenção das faixas de domínio, ruídos, passagens e acessos, reparos e pequenas obras para evitar acidentes com a comunidade.

Internamente, investimos R\$ 7,4 milhões em projetos e obras de melhoria e conforto nas instalações e realizamos ações importantes voltadas à segurança dos trabalhadores, como Workshops de Segurança, Semana Interna de Prevenção de Acidentes do Trabalho e Meio Ambiente (Sipatma), além de campanhas, produção de podcasts e capacitação dos mantenedores. O resultado dessas ações e o esforço contínuo da MRS se reflete no bom desempenho na taxa de frequência e redução de acidentes.

Nossa preocupação com a saúde e segurança dos trabalhadores, com seu desenvolvimento profissional e com o incentivo a um ambiente diverso, inclusivo e amigável resultou em um índice de 86,38% de favorabilidade em nossa pesquisa de clima organizacional, com adesão de 91% dos colaboradores. O resultado se manteve elevado, mesmo diante do cenário de pandemia durante os últimos dois anos. As ações voltadas para o tema Diversidade avançaram consideravelmente em 2021. Lançamos nossa Diretriz Organizacional sobre Diversidade e Não Discriminação e encerramos o ano com crescimento de 12,9% da participação feminina e com 5% do quadro formado por pessoas com deficiência, percentual superior ao previsto em lei.

Continuamos nossas iniciativas de enfrentamento à Covid-19, com plantão médico e assistência de enfermagem 24 horas por dia e 7 dias por semana. Orientamos nossos mais de 6,2 mil colaboradores sobre a importância da vacinação e encerramos o ano com 99,39% de pessoas vacinadas com a primeira dose e 92,68% já imunizadas com as duas doses ou dose única. Também fizemos uma campanha de vacinação anti-gripal para colaboradores e dependentes legais.

No quesito meio ambiente, um dos pilares que move a MRS para a evolução da cultura de sustentabilidade, ampliamos o controle dos riscos ambientais e a otimização dos custos operacionais. Atuamos de forma preventiva, eliminando ou minimizando possíveis impactos ambientais, reduzindo as ocorrências, preparando os colaboradores adequadamente para o atendimento às emergências, bem como cumprindo os compromissos assumidos com os órgãos competentes.

Em 2021, conduzimos nossas atividades assegurando o cumprimento integral das normas aplicáveis e dos demais requisitos para a preservação do meio ambiente, realizando integralmente todos os programas ambientais relativos às condicionantes da Licença de Operação da malha ferroviária e das oficinas.

A Responsabilidade Social é uma das pautas relevantes para nós. Mantivemos diversos programas de diálogo e promoção de bem-estar e desenvolvimento para as famílias dos colaboradores e das comunidades que abrigam as ferrovias, além de um portfólio de projetos de investimento social. Ampliamos o relacionamento com as comunidades do entorno da ferrovia, por meio de parcerias estabelecidas com lideranças e governos municipais, respeitando as recomendações de distanciamento social.

Os processos para tratamento de possíveis impactos da ferrovia para as comunidades e desenvolvimento de parcerias foram realizados à distância, pelas equipes regionais. As parcerias estabelecidas resultaram em 28 iniciativas, tais como:

construção e revitalização de áreas de lazer; ações de mobilidade urbana; iluminação de áreas públicas do entorno da ferrovia, construção e implantação de centros de segregação e tratamento de resíduos, além da instalação de dezenas de coletores de resíduos, em municípios dos estados de Minas Gerais, São Paulo e Rio de Janeiro. Para estas ações e doações, a MRS disponibilizou R\$ 2,8 milhões por meio de recursos próprios.

Encerramos o ano com a sensação de dever cumprido, trabalhando pela assinatura do nosso novo contrato de concessão, que trará ainda mais benefícios para a logística do país. Nas próximas páginas, detalhamos nossas ações e resultados de 2021.

Boa leitura!

Perfil

A MRS Logística é uma das maiores ferrovias de carga do mundo, com produção quase quatro vezes superior à registrada nos anos 1990. Administra uma malha ferroviária de 1.643 km, que abrange os estados de Minas Gerais, Rio de Janeiro e São Paulo, região que concentra cerca de metade do PIB brasileiro. Recentemente, essa fronteira vem sendo extrapolada com a criação de novas rotas com origem em outras regiões de MG e SP e atendimento à produção da região de Corumbá (MS).

Quase 20% de tudo o que o Brasil exporta e um terço de toda a carga transportada por trens no país passam pelos trilhos da Companhia.

Criada em 1996, quando o governo federal transferiu à iniciativa privada a gestão do sistema ferroviário nacional, a MRS tem produção diversificada, com atuação no transporte de insumos e produtos relacionados à indústria siderúrgica (minério de ferro, carvão e coque, tanto para atendimento ao mercado interno brasileiro quanto para exportação) e no transporte de carga geral (*commodities* agrícolas, produtos siderúrgicos, celulose, contêineres, entre outros). A malha ferroviária conecta regiões produtoras de *commodities* minerais e agrícolas e alguns dos principais parques industriais do país aos maiores portos da região Sudeste, conferindo à operação uma grande relevância econômica.

Além do transporte de cargas, a MRS também oferta soluções logísticas mais amplas, incluindo o planejamento e o desenvolvimento de soluções multimodais (que utilizam mais de um meio de transporte) e serviços ferroviários customizados. Destaca-se pelo uso intensivo de tecnologia, de uma cultura de inovação e se orgulha de ter indicadores comparáveis aos das mais eficientes e seguras ferrovias norte-americanas e europeias, em quesitos como eficiência energética, disponibilidade e confiabilidade de ativos, segurança e produtividade.

Diante da relevância da operação, a Companhia entende como obrigação manter um comprometimento contínuo com a segurança de moradores de comunidades nas proximidades da linha férrea e encara como desafio levar o poder de transformação social da ferrovia para toda a sociedade. As ações nesta frente estão detalhadas [aqui](#).

A Responsabilidade Social é uma das pautas relevantes da MRS. A Companhia manteve diversos programas de diálogo e promoção de bem-estar e desenvolvimento para as famílias dos colaboradores e das comunidades que abrigam as ferrovias, além de um portfólio de projetos de investimento social ([saiba mais em Saúde e Segurança Ocupacional](#)).

A MRS foi a primeira ferrovia nacional certificada pelo Ibama e que mantém programas constantes de gestão ambiental ([mais informações em Sistema de Gestão Ambiental](#)), com foco no tratamento de impactos sobre as cidades. Tendo em vista a relevância da sua contribuição econômica, também investe na gestão de riscos, controle econômico-financeiro e governança corporativa.

A MRS é uma Companhia aberta, listada na B3, no Mercado de Balcão, com capital social composto por ações, ordinárias e preferenciais.



Missão

Oferecer transporte de carga com foco na ferrovia, priorizando fluxos que gerem escala e relações de longo prazo, a preços competitivos e com previsibilidade, para agregar valor crescente ao negócio.



Visão

Uma ferrovia sustentável, de classe mundial, com operação segura, clientes satisfeitos e colaboradores comprometidos e responsáveis.



Valores

- Atitudes responsáveis.
- Atendimento impecável das necessidades dos clientes, com eficiência de classe mundial.
- Alto desempenho das equipes, motivadas e comprometidas.

Destaques de 2021

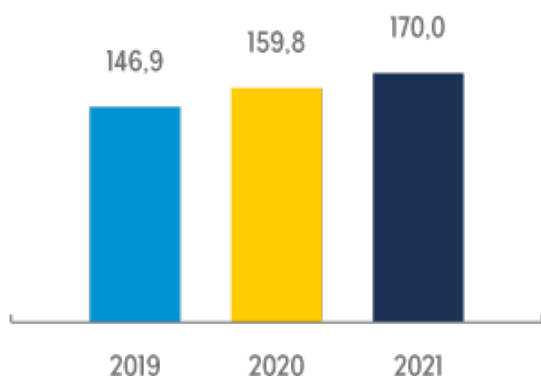
Comparações referentes aos resultados do ano de 2020

Indicador - Resultado de 2021 - Variação frente a 2020

Volume Transportado Mineração	107,2 MM de Toneladas	+ 9,2%
Receita Operacional Líquida	R\$ 4,4 bi	+ 22,8%
Indicador de Alavancagem	1,00	+ 0,17x
EBITDA	R\$ 2,5 bi	+ 22,5%

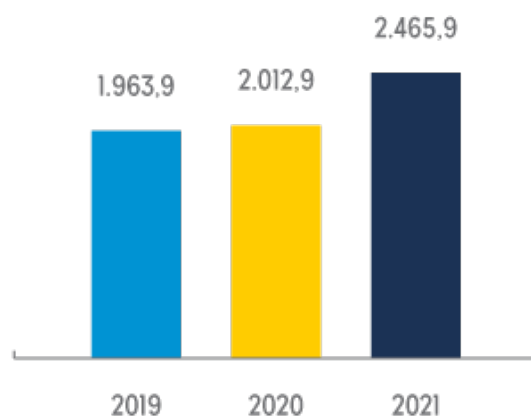
Volume Total Transportado

(Em milhões de TU)



EBITDA

(Em milhões de reais)



Destaques Financeiros e Operacionais	2019	2020	2021	2021 x 2020
Volume Transportado (TU milhares)	146.866	159.817	169.968	6,4%
Receita Operacional Bruta (R\$ milhões)	3.483,7	3.890,2	4.788,9	23,1%
Receita Operacional Líquida (R\$ milhões)	3.200,8	3.605,0	4.427,4	22,8%
EBITDA (R\$ milhões)	1.963,9	2.012,9	2.465,9	22,5%
Margem EBITDA (%)	61,4%	55,8%	55,7%	-0,1pp
Lucro Líquido (R\$ milhões)	503,4	430,3	699,6	62,6%
Dívida Bruta (R\$ milhões)	3.006,9	2.873,5	4.304,4	49,8%
Dívida Líquida (R\$ milhões)	2.336,6	1.667,0	2.467,8	48,0%
Dívida Líquida/ EBITDA	1,19x	0,83x	1,00x	0,17x

Informações extraídas do Balanço Patrimonial e da Demonstração de Resultados, devidamente revisados por auditores independentes, com exceção das informações não financeiras.

Materialidade

Processo de definição da materialidade

A revisão da materialidade da MRS foi realizada a partir de uma análise de mercado baseada em reportes de pares da Companhia, tanto estrangeiros quanto nacionais. Foram consideradas empresas listadas em índices internacionais, referências em sustentabilidade, e classificadas por *ratings* que avaliam a resiliência de companhias a longo prazo, no que se refere aos aspectos e riscos relacionados às questões ESG.

O processo se pautou também nas diretrizes da GRI e na avaliação das análises do Sustainalytics, do Corporate Sustainability Assessment (SAM CSA), do SASB e do Morgan Stanley Capital International (MSCI), assim como incluiu os ODS (Objetivos de Desenvolvimento Sustentável) e o estudo setorial SDG Industry Matrix – Transportation, conduzido pelo Pacto Global (ONU) em parceria com a KPMG.

A identificação dos temas que fizeram parte da consulta aos *stakeholders* se baseou em diagnóstico feito por consultoria externa para a MRS (entregue em janeiro de 2021), nos temas materiais que compuseram a matriz da MRS em 2019 e nos temas relevantes para o setor segundo pares e *frameworks* ESG.

O engajamento de *stakeholders* contou com abordagens diferentes de acordo com o público envolvido:



Comunidades

Contato por meio da área de Comunicação da MRS com envio do link da pesquisa. Em função da pandemia e das medidas de distanciamento social, não foi possível fazer uma abordagem presencial.



Clientes

Abordagem personalizada com os profissionais que fazem o atendimento à MRS, reforçando a importância de sua visão para a construção do relatório.



Fornecedores

Contato por meio da área de Finanças da MRS com envio de explicação sobre o relatório e link para pesquisa de materialidade.



Diretores

Abordagem personalizada explicando à alta liderança a dinâmica da pesquisa de materialidade.



Liderança

Contato por meio da área de Finanças com envio de explicação sobre o relatório e link para pesquisa de materialidade.

Nesse ciclo, buscou-se ampliar a consulta aos *stakeholders*, com o engajamento das lideranças internas (gerentes e gerentes gerais), trazendo uma visão mais detalhada da percepção dos *stakeholders* internos. As etapas seguintes envolveram a validação dos temas prioritários pela diretoria da MRS e, finalmente, a consolidação da materialidade e a correspondência entre os temas materiais e os tópicos de desempenho da GRI.

Em 2021, houve a inclusão de novos temas materiais, identificados no processo, como Segurança Cibernética e da Informação e Resiliência Climática. Outros foram ajustados para melhor correspondência ao conteúdo, como Saúde e Segurança Ocupacional, antigo Segurança do Trabalho; e Economia Circular, em substituição à Gestão de Resíduos. Os temas estão reportados ao longo deste relatório.

Estudo de limites

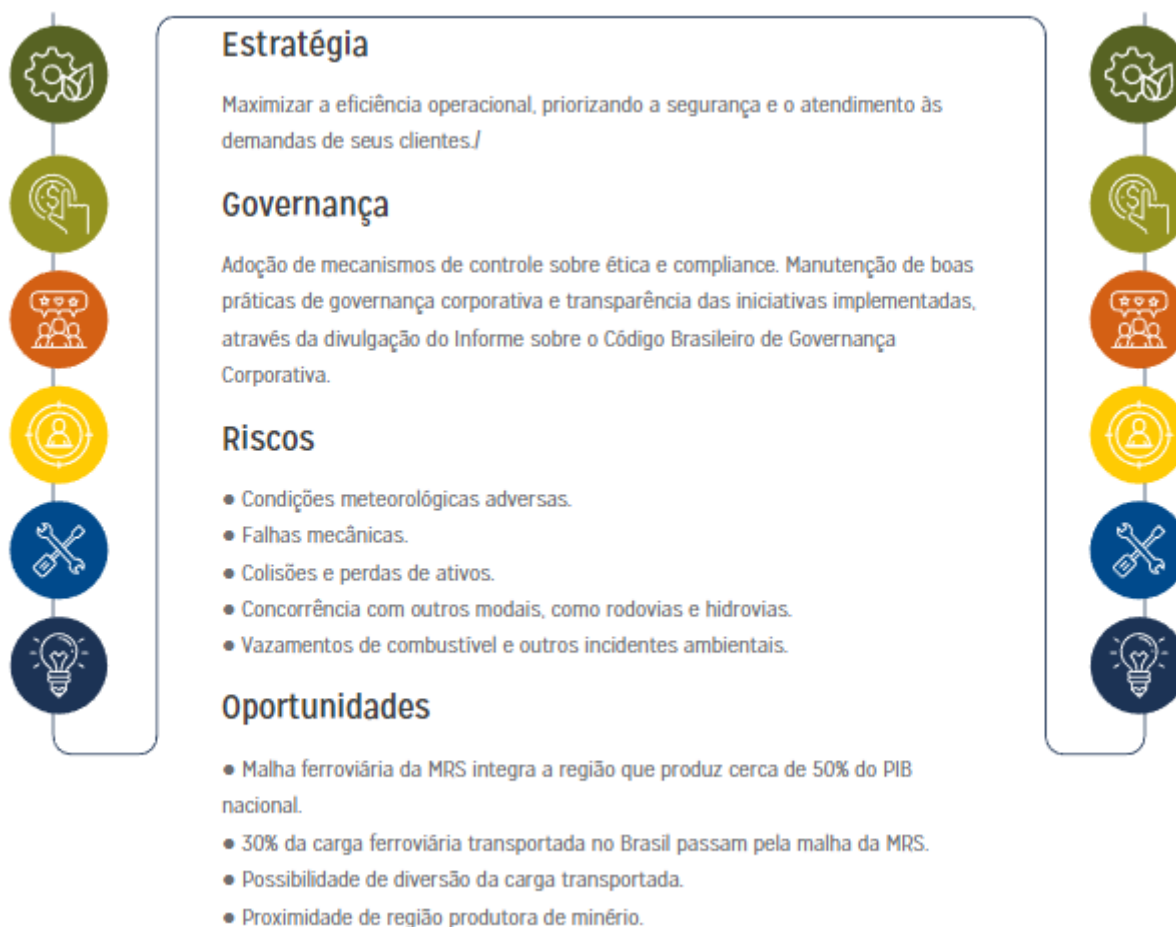
GRI 103-I

Tema material	Disclosures GRI e SASB	Limite do impacto para MRS	Envolvimento da organização no impacto	Stakeholders relevantes
Gestão de riscos	GRI 102 - Perfil organizacional GRI 103 - Forma de gestão SASB TR-RA-540 - Gestão de riscos de incidentes críticos	Dentro e fora	Direto	Acionistas/investidores, clientes, colaboradores, comunidades, fornecedores, governo, meio ambiente, operação
Governança corporativa e transparência	GRI 102 - Governança GRI 103 - Forma de gestão	Dentro e fora	Direto	Acionistas/investidores, clientes, colaboradores, comunidades, fornecedores, governo, meio ambiente, operação

Tema material	Disclosures GRI e SASB	Limite do impacto para MRS	Envolvimento da organização no impacto	Stakeholders relevantes
Ética e práticas anticorrupção	GRI 103 - Forma de gestão GRI 205 - Combate à corrupção GRI 206 - Comportamento anti-competitivo	Dentro e fora	Direto e indireto	Acionistas/investidores, clientes, colaboradores, fornecedores, governo, operação
Inovação e tecnologia	GRI 103 - Forma de gestão	Dentro e fora	Direto	Acionistas/investidores, clientes, colaboradores, fornecedores, comunidades, operação
Gestão de combustíveis e ecoeficiência da frota	GRI 103 - Forma de gestão GRI 302 - Energia SASB TR-RA-110 - Emissão de gases de efeito estufa	Dentro e fora	Direto	Governo, meio ambiente, operação
Emissões atmosféricas e de gases do efeito estufa	GRI 103 - Forma de gestão GRI 305 - Emissões SASB TR-RA-110 - Emissão de gases de efeito estufa SASB TR-RA-120 - Qualidade do ar	Dentro e fora	Direto e indireto	Acionistas/investidores, clientes, colaboradores, fornecedores, comunidades, governo, meio ambiente, operação
Segurança ocupacional	GRI 103 - Forma de gestão GRI 403 - Saúde e segurança do trabalho SASB TR-RA-320 - Saúde e segurança do funcionário	Dentro e fora	Direto	Colaboradores, fornecedores, operação
Treinamento e desenvolvimento de colaboradores	GRI 103 - Forma de gestão GRI 404 - Treinamento e educação	Dentro e fora	Direto	Clientes, colaboradores, operação
Diversidade, equidade e inclusão	GRI 103 - Forma de gestão GRI 405 - Diversidade e igualdade de oportunidades	Dentro e fora	Direto	Colaboradores, operação

Tema material	Disclosures GRI e SASB	Limite do impacto para MRS	Envolvimento da organização no impacto	Stakeholders relevantes
Relacionamento com comunidades do entorno	GRI 103 - Forma de gestão GRI 202 - Presença no mercado GRI 203 - Impactos econômicos indiretos GRI 411 - Direitos de povos indígenas GRI 413 - Comunidades locais	Dentro e fora	Direto	Acionistas/investidores, colaboradores, comunidades, operação
Segurança ferroviária e prevenção de acidentes	GRI 103 - Forma de gestão SASB TR-RA-540 - Gestão de acidentes e segurança	Dentro e fora	Direto e indireto	Acionistas/investidores, clientes, colaboradores, comunidades, operação
Gestão de relacionamentos com clientes	GRI 103 - Forma de gestão	Dentro e fora	Direto	Acionistas/investidores, clientes, colaboradores, fornecedores, operação

Modelo de negócios e capital



Capital natural

Insumos

Sistema de Gerenciamento Ambiental estruturado.

Inventário de GEE (Escopo 1, 2 e 3)

Eficiência energética de consumo de óleo diesel pelas locomotivas.

Uso racional dos recursos naturais.

Valorização do uso de energia proveniente de fontes renováveis.

Compensação ambiental e reabilitação de áreas degradadas.

Valor gerado

Contribuição com a redução nas emissões de gases de efeito estufa (modal eficiente para o transporte de cargas).

Recuperação de áreas degradadas em Brumadinho e São João del Rei, além do programa Plantio Compensatório - Caminhos Verdes.

Compra de energia renovável no mercado livre

Reaproveitamento/ reciclagem de resíduos operacionais, atuando com a circularidade de diversos itens

Estações de Tratamento de Efluente Industriais (ETEIs) e Caixas Separadoras de Água e Óleo (CSAO) para o tratamento de efluentes industriais

Capital Financeiro

Insumos

Editada de R\$ 2,5 bilhões, 22,5% maior que 2020

Presença de mercado.

Negociações para a renovação da concessão até 2056

Diversificação de cargas

Valor gerado

Valor adicionado a economia de R\$ 2,7 bi

Investimentos de R\$ 1,8 bi, em iniciativas essenciais à manutenção da produção, a sustentabilidade do negócio e diversificação da carga.

Capital Social e de Relacionamento

Insumos

Relacionamento com ANTT, comunidades locais e governos municipais.

Quase 2 mil fornecedores na cadeia de suprimentos.

Soluções logísticas viáveis e rentáveis para os clientes.

Operação em 107 municípios de MG, RJ e SP.

Comunicação constante com comunidades e poder executivo locais.

Participação de discussões técnicas do setor.

Valor gerado

Gestão eficiente dos Contratos de Concessão e de Arrendamento;

Ações e investimentos realizados com o objetivo de reduzir os impactos da operação ferroviária e melhorar a convivência da comunidade local com a ferrovia.

Parcerias com os governos locais na solução de conflitos e apoio social.

Alto índice de satisfação dos clientes.

28 ações socioambientais com comunidades dos 3 estados

Participação feminina 12,9%; de negros, 41,7%

R\$ 15 MM investidos em Saúde e Segurança e na prevenção de acidentes em comunidades

Capital Social e de Relacionamento

Insumos

Relacionamento com ANTT, comunidades locais e governos municipais.

Quase 2 mil fornecedores na cadeia de suprimentos.

Soluções logísticas viáveis e rentáveis para os clientes.

Operação em 107 municípios de MG, RJ e SP.

Comunicação constante com comunidades e poder executivo locais.

Participação de discussões técnicas do setor.

Valor gerado

Gestão eficiente dos Contratos de Concessão e de Arrendamento;

Ações e investimentos realizados com o objetivo de reduzir os impactos da operação ferroviária e melhorar a convivência da comunidade local com a ferrovia.

Parcerias com os governos locais na solução de conflitos e apoio social.

Alto índice de satisfação dos clientes.

28 ações socioambientais com comunidades dos 3 estados

Participação feminina 12,9%; de negros, 41,7%

R\$ 15 MM investidos em Saúde e Segurança e na prevenção de acidentes em comunidades

Capital Humano

Insumos

6.148 colaboradores próprios.
Ambiente seguro.
Programa de capacitação e treinamento.
Academia MRS

Valor gerador

Índice de satisfação de 86,38% em Pesquisa de Clima organizacional.
279.356 horas de treinamentos destinadas aos colaboradores, uma média de 43,5 horas por colaborador.
Aproximadamente R\$ 500 milhões para remuneração, benefícios e treinamento de seus colaboradores.

Capital Manufaturado

Insumos

Malha ferroviária de 1.643 km

A malha ferroviária da MRS interliga os estados do Rio de Janeiro, Minas Gerais e São Paulo, incluindo as minas localizadas no Quadrilátero Ferrífero, maior produtor nacional de minério de ferro.

O corredor logístico facilita o transporte e a distribuição de cargas em uma região que concentra metade do PIB brasileiro.

80 terminais intermodais administrados pela MRS ou terceiros

20% da frota ferroviária nacional: 18.969 vagões e 776 locomotivas

Valor gerado

Aumento dos níveis de confiabilidade e de disponibilidade dos ativos, permitindo mais eficiência e otimização das operações ferroviárias.

Em 2021, o transit time (indicador que calcula o tempo de transporte da carga, da origem até o destino) do minério de ferro foi de 19,72 horas.

Inauguração do Complexo Intermodal de Pederneiras (SP)

O desenvolvimento/ compra de locomotivas mais eficientes proporciona melhoria da eficiência energética e da produtividade.

Capital Intelectual

Insumos

Área dedicada de Inovação e Tecnologia

50 embaixadores de inovação pela empresa

Open MRS

Grupos de Melhoria Contínua

Prêmio I, premiação que premia inovações internas

Programa Ideias em Ação

Valor gerado

97 ideias implementadas

140 Grupos de Melhoria Contínua

Captura de R\$ 3 milhões em investimentos de P&D via Lei do Bem

Melhorias internas com a utilização de tecnologias como IoT, veículos não tripulados e Inteligência Artificial.

Adequação ao cumprimento da LGPD e melhorias de cibersegurança

Operação da MRS

Uma das maiores ferrovias de carga do mundo

de malha ferroviária em 3 estados - Minas Gerais, Rio de Janeiro e São Paulo

intermodais administrados pela MRS ou terceiros

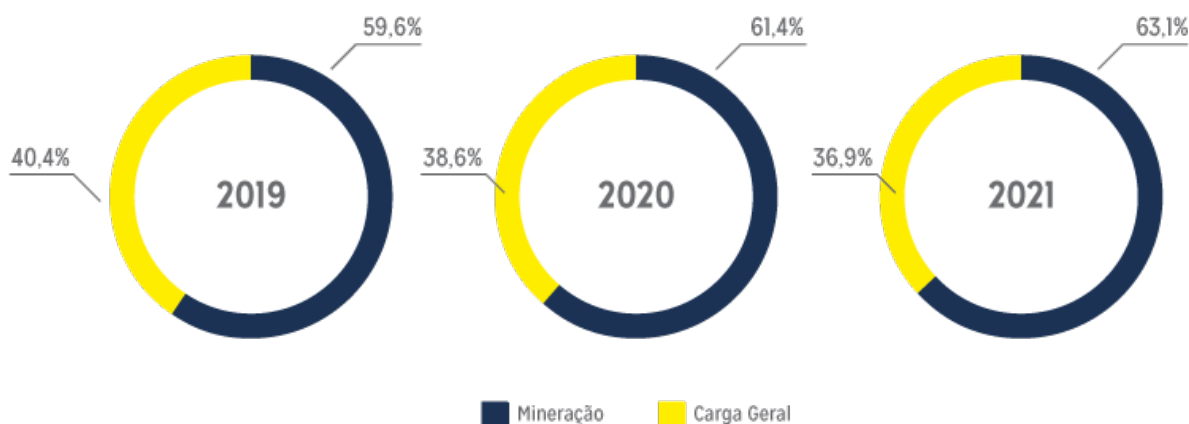
de duplicação de linhas desde a criação da MRS

Transportes de cargas em dois segmentos: Mineração e Carga Geral

da frota ferroviária nacional: 18.969 vagões e 776 locomotivas

Santos (SP), Itaguaí (RJ), Guaíba (RJ), Sudeste (RJ) e Rio (RJ)

Mix Transportado



MINERAÇÃO

Principal negócio da MRS, envolve o transporte, principalmente de insumos e produtos relacionados à indústria siderúrgica (minério de ferro, carvão e coque para atendimento aos mercados interno e externo). Grande parte do minério de ferro é transportado a partir das minas situadas no quadrilátero ferrífero, próximo a Belo Horizonte (MG), e destinada à exportação pelos portos de Itaguaí, Guaíba e Sudeste (RJ). Em média, são carregadas, transportadas e descarregadas entre 15 e 20 composições de minério de ferro por dia.

CARGA GERAL

São os produtos não relacionados no grupo Mineração, como produtos siderúrgicos, *commodities* agrícolas, cimento, contêineres, celulose, adubos e fertilizantes. As operações de transporte de Carga Geral apresentam distâncias mais curtas, múltiplos clientes e produtos, que muitas vezes, dividem o mesmo trem, levando a uma grade horária dinâmica e a um maior acompanhamento de paradas programadas ao longo do percurso para carga ou descarga. Em média, 55 a 65 pares de trens da MRS circulam nessa modalidade por dia, entre carregados e vazios.

Malha Ferroviária



Trajetória

A MRS Logística foi constituída em 30 de agosto de 1996, sob a forma de Sociedade Anônima, para concorrer a um leilão, nos termos do Edital nº PND/A- 05/96/RFFSA, de 11 de julho de 1996, para a privatização da RFFSA (Malha Sudeste da Rede Ferroviária Federal S.A.). O Consórcio MRS Logística, liderado pelos maiores clientes da Malha Sudeste da RFFSA, que se tornaram os maiores acionistas da MRS, foi o único participante do leilão.

O contrato de concessão com o Governo Federal foi assinado pouco tempo depois, em 28 de novembro de 1996, e garantiu à MRS o direito de exploração do transporte de cargas na Malha Sudeste pelo prazo de 30 anos, renovável por mais 30 anos, a critério exclusivo do Poder Concedente. Na mesma data, também foi firmado com a RFFSA, pelo mesmo prazo e renovável por igual período, o Contrato de Arrendamento dos bens operacionais de propriedade da RFFSA vinculados à prestação do serviço objeto da concessão.

1996

Criação da MRS

A MRS foi criada quando o governo transferiu à iniciativa privada a gestão do sistema ferroviário nacional. Nesse ano, a empresa registrava extensão de 1.167 km, 401 locomotivas e 11 mil vagões. Hoje, operando mais de 770 locomotivas e quase 19 mil vagões pelos 1.643 km de malha, a MRS posiciona o modal ferroviário como um dos mais importantes corredores de movimentação de cargas de diversos tipos.

1998

Inovação com o Simulador de Trens

O investimento de R\$ 3,6 milhões para a compra de um Simulador de Trens partiu de um projeto pioneiro desenvolvido pela MRS. Com a compra dos equipamentos, a Companhia deu início ao maior e mais moderno programa de treinamento de maquinistas do Brasil. Durante o período de 1998 a 2021, 5.118 colaboradores passaram pelo treinamento do Simulador.

2000

Maior e Melhor do Transporte

Primeira vez reconhecida como a Maior e a Melhor do Transporte, prêmio concedido pela Revista Ferroviária. A MRS recebeu essa homenagem por mais 11 anos.

2003

Destaque em Cidadania Corporativa

Primeiro reconhecimento pelo Guia de Boa Cidadania Corporativa, publicação anual da Revista Exame. O prêmio teve como destaque dois projetos realizados em Conselheiro Lafaiete (MG): Parceria que dá Certo e Linha Verde.

2005

Mais de 100 milhões de toneladas transportadas

Pela primeira vez, ultrapassamos a marca de 100 milhões de toneladas transportadas. Processos, tecnologias, investimentos e muito suor estão por trás de todo esse avanço. Os números comprovam: hoje, em apenas um trimestre é transportado o equivalente a toda a produção anual de 1996, ultrapassando 40 mil toneladas úteis.

2006

Oficina do Horto (MG)

Oficina do Horto, em Belo Horizonte (MG), vinculada à Concessão da empresa. Após uma série de negociações com a RFFSA, Ministério dos Transportes, ANTT e Governo de Minas Gerais, foi celebrado, em 28 de julho, o Termo Aditivo nº 4 ao Contrato de Arrendamento, no qual o complexo das Oficinas do Horto Florestal foi classificado como “bem operacional”.

2007

Investimento na Via Permanente

Investimento significativo de R\$ 23 milhões para a compra de uma socadora, duas reguladoras e uma desguarnecedora para aperfeiçoar ainda mais a manutenção de Via Permanente na empresa.

2010

Investimento em Inclusão Social

1º curso de capacitação para pessoas portadoras de deficiências, um importante marco de inclusão na Companhia.

2012

Locomotivas para a Serra da Cremalheira

Ao longo desse período, foi estabelecida uma parceria com a GE para a aquisição de 115 locomotivas tipo AC44, entregues em 2011 e 2012; um dos maiores contratos da indústria ferroviária mundial e a maior aquisição de locomotivas feita pela MRS, de uma só vez, com investimento de R\$ 529 milhões.

2011

Aquisição de locomotivas em um dos maiores contratos da indústria

Aquisição de sete novas locomotivas Stadler para operação nos 8 km da Cremalheira. As novas máquinas criadas especialmente para operar na Serra da Cremalheira, em SP, têm quase 18 metros de comprimento, potência de 5 mil kW e garantem a segurança operacional contendo a carga na descida ou empurrando-a na subida. O investimento de R\$ 140 milhões foi considerado o primeiro passo para eliminar gargalos no acesso ferroviário ao Porto de Santos e também para desafogar as rodovias.

2012

Melhores Empresas para Você Trabalhar

Pelo segundo ano consecutivo, a MRS figurava no Guia Você S/A Exame das 150 Melhores Empresas para Você Trabalhar. Dessa vez, com um gosto especial: a MRS foi também a Melhor da Área de Transporte e Logística. No ano seguinte, em 2013, a empresa ainda figurou, mais uma vez, no ranking das Melhores.

2014

Projeto Segregação Leste - Fim do compartilhamento dos trilhos

Projeto Segregação Leste. O investimento de R\$ 200 milhões representou o fim do compartilhamento de trilhos entre trens de carga e de passageiros, proporcionando mais segurança e produtividade no trecho que liga Itaquaquecetuba (Manoel Feio) a Suzano, em SP, com distância de 12 km.

2015

Recorde em dias sem acidentes de trabalho

Zero Acidente. Registramos o recorde histórico de 73 dias corridos sem acidentes de trabalho. A MRS encerrou o mês de julho sem acidentes, como aconteceu em outubro de 2014.

2016

Recorde de eficiência energética

Mesmo tendo batido recorde de eficiência energética mês após mês, a MRS não se acomodou e continuou a busca por melhores resultados com foco também na redução de custos. Em junho desse ano, o indicador foi de 2,460 L/kTKB (Litro/Mil Tonelada Quilômetro Bruto), ainda melhor que o do mês anterior, recorde histórico na MRS até então: 2,480 L/kTKB. O indicador calcula a quantidade de litros de diesel usados no transporte de mil toneladas brutas em 1 km.

2016

Portal RH

Lançamento do Portal RH, um sistema pensado para dar mais autonomia e praticidade na gestão de carreiras da MRS e para simplificar processos de gerenciamento de equipes e informações.

2017

Recorde no patamar de Carga Geral

Pela primeira vez em sua história, a MRS atinge o patamar de 30% de Carga Geral transportada. O resultado é consequência de um trabalho desenvolvido, há anos, por diferentes áreas da empresa, em busca de maior diversificação de cargas. Na MRS, itens como produtos agrícolas, siderúrgicos, cimento e contêineres são definidos como Carga Geral.

2018

Recorde na redução do consumo de combustível

Período em que o indicador de eficiência energética, que mede o consumo de combustível das locomotivas, atingiu seu menor nível histórico: a marca de 2,446 L/kTKB. Essa marca representou uma redução de 4,5 milhões de litros de diesel ante 2017. No mesmo ano, a MRS foi escolhida a Melhor Empresa do Setor de Transportes do Brasil, em pesquisa publicada pela Revista Exame.

2019

Recorde no transit time do minério de ferro

O transit time do minério de ferro, indicador que calcula o tempo de transporte (da origem até o destino) da principal carga da Companhia, atingiu 19,08 horas, melhor resultado em toda a série histórica. Reforçando a importância de um bom desempenho nos indicadores de segurança, a meta de acidentes firmada com a ANTT (Agência Nacional de Transportes Terrestres) foi cumprida, ficando 5,91% abaixo do definido para o ano.

2020

Trem Não Manipulado (TNT), recorde no transporte de Carga Geral e menor taxa histórica de acidentes pessoais

Consolidação da operação do Trem Não Tripulado (TNT), uma iniciativa inovadora para atender às exigências de segurança para operação ferroviária na Zona de Auto Salvamento (ZAS). Ação relevante para atendimento às demandas do Terminal do Andaime/ MG e retomada do volume de minério. A MRS registra seu 1º recorde anual no volume de transporte em Carga Geral, atingindo 61,7Mt (considerando cargas transportadas pela MRS e as cargas de outras ferrovias – remuneradas pelo direito de passagem). Ano em que a Companhia registrou a menor quantidade de acidentes pessoais (II) com taxa de 0,51 acidente por milhão de hora trabalhada.

2021

Complexo Intermodal de Pederneiras (SP) e Diversidade

Construção, em tempo recorde, do Complexo Intermodal de Pederneiras (SP), terminal ferroviário dedicado ao transporte de celulose, consolidando a presença da MRS no transporte de Carga Geral. Novo recorde no volume de transporte em Carga Geral, que chegou a 62,8 milhões de toneladas (considerando cargas transportadas pela MRS e as cargas de outras ferrovias – remuneradas pelo direito de passagem). Consolidação das práticas relacionadas à Diversidade e Inclusão, com a publicação da Diretriz Organizacional de Diversidade e Não Discriminação e criação de uma estrutura específica para tratar o tema.

Estrutura societária

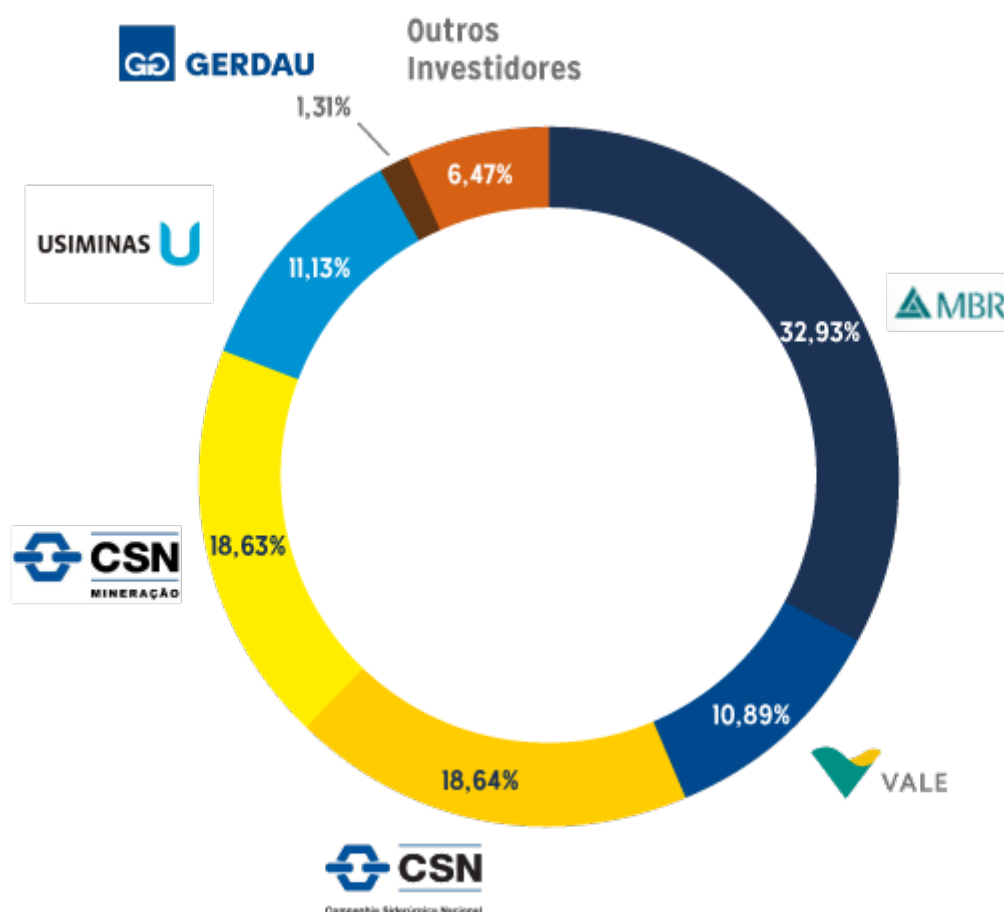
Para a MRS, os mecanismos de governança corporativa são fundamentais para atender a novas demandas e oportunidades e para estar em melhores condições para realizar a sua função principal que é gerar riqueza e valor em uma base sustentável. A Companhia acredita que o sucesso do negócio está diretamente relacionado ao uso de ferramentas que levem transparência, tempestividade e clareza à sua comunicação com os diferentes *stakeholders*.

Anualmente, a MRS reporta aos seus *stakeholders*, por meio da Comissão de Valores Mobiliários (CVM), o seu Informe de Governança, com status de todas as ações e respectivos controles realizados no ano anterior. A Companhia também possui outros controles, como:

- Demonstrações contábeis anuais e revisões das informações trimestrais auditadas pela KPMG Auditores Independentes;
- Auditoria Interna, certificada com o QA (*Quality Assurance*) do IA (*Institute of Internal Auditors*);
- Envio de relatório anual sobre meio ambiente ao IBAMA;
- Prestação de contas aos órgãos Federal, Estaduais (SP, RJ e MG) e Municipais (107 localidades);
- Calendário estruturado de governança, com 8 reuniões ordinárias e 4 extraordinárias em 2021.

Em 2021, o capital social da MRS foi de R\$ 2,2 bilhões, composto por 340 milhões de ações ordinárias (55,4%) e preferenciais (44,6%).

Composição Acionária da MRS



Principais Acionistas

Minerações Brasileiras Reunidas S/A	32,93%
Companhia Siderúrgica Nacional (grupo)	18,64%
CSN Mineração S/A	18,63%
Usiminas Participações e Logística S/A	11,13%
Vale S/A	10,89%
Gerdau S/A	1,31%
Outros	6,47%

Partes relacionadas

GRI 102-25

Desde 2020, a MRS conta com uma Política de Transações com Partes Relacionadas, dando mais transparência ao processo que era adotado no Acordo de Acionistas. A política estabelece diretrizes e princípios para assegurar que as transações com partes relacionadas e outras situações de potencial conflito de interesses envolvendo a Companhia sejam conduzidas dentro de parâmetros de mercado, prezando as melhores práticas de governança corporativa, com a devida transparência, priorizando os melhores interesses da Companhia, evitando abusos e o mau uso dos ativos da empresa.

A política prevê que, ao identificar situações de conflitos de interesse, os acionistas devem manifestar-se imediatamente, ausentando-se das discussões sobre o tema e abstendo-se de votar. Caso os acionistas não manifestem seu conflito de interesses e este seja posteriormente verificado, os votos proferidos pelos acionistas poderão ser anulados mesmo após a realização da Assembleia Geral. Adicionalmente, a MRS possui uma Política de Conflito de Interesses, que foi atualizada e aprovada pelo Conselho de Administração em 17/12/2021. As referidas Políticas encontram-se disponíveis no site da Companhia, no seguinte [endereço eletrônico](#).

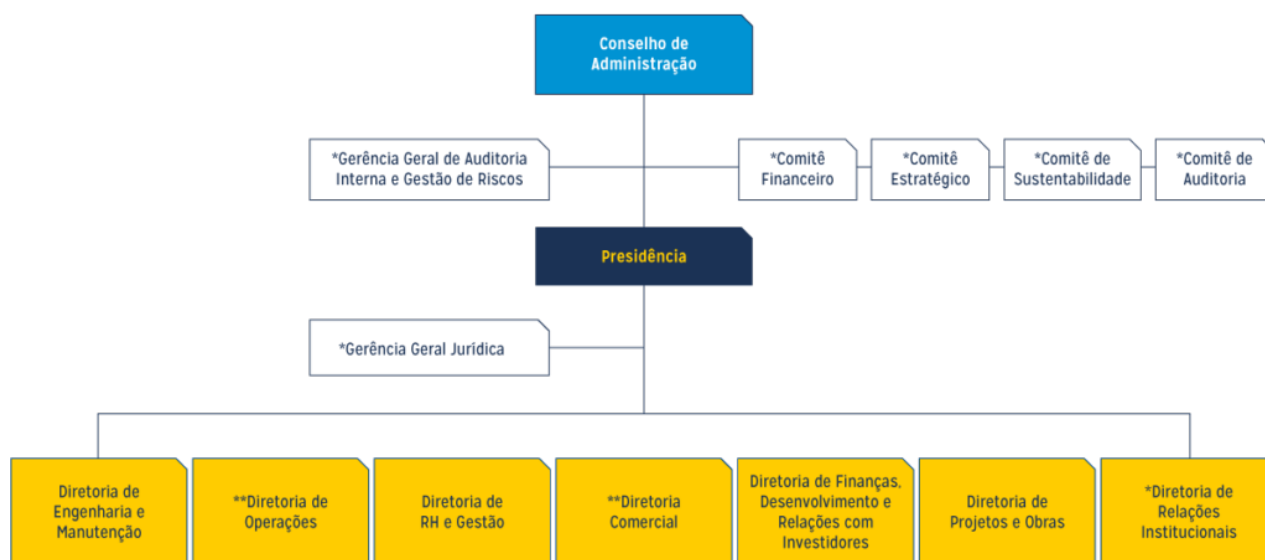
As transações com os acionistas controladores estão associadas à prestação de serviço de transporte ferroviário de carga e são realizadas em prazos e condições usuais de mercado, gerando importante receita para a Companhia e sem benefícios indevidos para os acionistas controladores. Além do transporte de cargas, a MRS também tem transações referentes à compra de insumos como, por exemplo, a compra de trilhos.

Vale e CSN estão entre os principais clientes da Companhia, e a MRS mantém contratos de carga cativa para atendimento dessa demanda, uma vez que não há viabilidade para o transporte do minério de ferro por caminhões em longas distâncias. Nesses casos, a Companhia adota um modelo tarifário para fixar preços anuais, garantindo a segurança do pagamento dos investimentos do negócio. Tais contratos são caracterizados por serem de longo prazo; em 80% dos casos têm condições *Take-or-Pay*; por oferecerem proteção contra as variações do preço do diesel e permitirem um planejamento de longo prazo pela MRS, considerando demanda x investimento.

As participações cruzadas em órgãos da Administração da MRS e até mesmo a existência de relação conjugal, união estável ou parentesco até o segundo grau relacionadas a administradores da MRS e controladores são divulgadas por meio das seções 12.5, 12.9 e 12.10 do Formulário de Referência da Companhia. Eventuais participações acionárias relevantes cruzadas e transações com partes relacionadas são divulgadas por meio da seção 16 (e suas subseções). E as informações sobre a existência de acionista controlador e do Acordo de Acionistas da MRS ou a ela relacionado podem ser encontradas na seção 15.

Estrutura de governança corporativa

A estrutura de governança corporativa da MRS é formada pelo Conselho de Administração e pela Diretoria Estatutária, que tem o apoio de diretores não estatutários. Embora não possua comitês estatutários, o Conselho de Administração da MRS é assessorado, para deliberações relacionadas às áreas, pelos comitês financeiro, estratégico, de sustentabilidade e de auditoria, este último constituído em agosto de 2021. Além do órgão de auditoria interna (Gerência Geral de Auditoria Interna e Gestão de Riscos), previsto em Estatuto Social, que se reporta diretamente ao Presidente do Conselho de Administração. A Companhia não possui Conselho Fiscal instalado.



*Órgãos não estatutários

**Diretoria estatutária, com mandato exercido pelo Diretor-Presidente

Conselho de Administração

GRI 102-28

O Conselho de Administração é o mais alto órgão de governança da MRS e é responsável, entre outras atribuições, pelo direcionamento estratégico da Companhia, pela decisão sobre os investimentos mais significativos e pela saúde e longevidade dos negócios, exercendo, portanto, competências relacionadas a tópicos econômicos, ambientais e sociais, além de nomear o presidente e os diretores da Companhia.

O Conselho não possui avaliação de desempenho. A remuneração destinada a este órgão refere-se somente aos custos de deslocamento, pois também ocupam cargos na própria Companhia, como representante dos empregados, ou ocupam cargos nas sociedades integrantes do bloco de controle da Companhia e têm suas remunerações principais cobertas por tais sociedades controladoras.

Conforme determina o Acordo de Acionistas, os membros do Conselho de Administração são definidos em votação em conjunto dos acionistas. O Estatuto Social da MRS prevê que o Conselho de Administração será composto por até 17 membros, com mandato de dois anos, que se inicia com a posse mediante termo lavrado em livro próprio e termina sempre simultaneamente, ainda que algum deles tenha sido eleito depois dos demais, mantendo-se no exercício de seus cargos até a investidura dos novos eleitos, sendo permitida a reeleição.

Em 2021, houve eleição para um novo mandato do Conselho de Administração, composto por 10 membros, sendo 9 representantes dos acionistas e 1 dos colaboradores, e 9 homens e 1 mulher. Foi eleito para o cargo de

presidente Luís Fernando Barbosa Martinez. No mandato atual, deve ser garantida a seguinte composição:

- 3 membros indicados pela Vale;
- 3 membros indicados pela CSN;
- 2 membros indicados por Usiminas Participações;
- 1 membro indicado pela Gerdau;
- 1 membro representante dos colaboradores MRS.

Conselho de administração

Composição	Até 17 membros. Em 31/12/2021, o conselho contou com 10 membros. 1- Luís Fernando Barbosa Martinez, Presidente 2- Alejandro Daniel Laiño, 3- Carlos Hector Rezzonico 4- Enéas Garcia Diniz 5- Marcelo Cunha Ribeiro 6- Marcelo Leite Barros 7- Sonia Zagury 8- Viktor Nigri Moszkowicz 9- Wendel Gomes da Silva 10- William Ignácio Dias
------------	--

Prazo de mandato	Até a AGO de 2023, com possibilidade de renovação do mandato.
Reuniões realizadas em 2021	12
Percentual de participação	96%
Total de membros independentes em 2021	0

Faixa de idade

Faixa de idade	Quantidade	%
Abaixo de 30 anos	0	0%
Entre 30 e 50 anos	4	40%
Acima de 50 anos	6	60%

Divisão por gênero

Gênero	Quantidade	%
Feminino	1	10%
Masculino	9	90%

Membro	Cargo	Idade	Gênero	Externo	Independente	Eleição	1º mandato
Luís Fernando B. Martinez	Presidente	58	M	S	N	29/04/2021	06/11/2014
Alejandro Daniel Laiño	Conselheiro	65	M	S	N	29/04/2021	08/03/2013
Carlos Hector Rezzonico	Conselheiro	69	M	S	N	29/04/2021	17/09/2018
Enéas Garcia Diniz	Conselheiro	61	M	S	N	29/04/2021	24/07/2017
Marcelo Cunha Ribeiro	Conselheiro	44	M	S	N	29/04/2021	29/04/2021
Marcelo Leite Barros	Conselheiro	53	M	S	N	29/04/2021	12/09/2019
Sônia Zagury	Conselheira	54	F	S	N	29/04/2021	24/04/2017
Viktor Nigri Moszkowicz	Conselheiro	43	M	S	N	29/04/2021	27/11/2020

Membro	Cargo	Idade	Gênero	Externo	Independente	Eleição	1º mandato
Wendel Gomes da Silva	Conselheiro	47	M	S	N	29/04/2021	29/04/2021
William Ignácio Dias	Conselheiro	43	M	N	N	29/04/2021	29/04/2021

Os representantes do Conselho de Administração têm assentos nos seguintes Comitês:

Representante	Comitê (s)	Acionista (s)
Alejandro Daniel Laiño	Membro do Comitê Estratégico	Usiminas
Luis Fernando B. Martinez	Membro do Comitê Estratégico e do Comitê de Sustentabilidade	CSN
Sônia Zangury	Membro do Comitê Financeiro	Vale
Vitor Nigri Moszkowicz	Membro do Comitê Estratégico	Vale
Wendel Gomes da Silva	Membro do Comitê Estratégico	Gerdau

Para conhecer o perfil de cada integrante do Conselho de Administração, acesse o [site](#) de RI da MRS

Comitê Financeiro

Com o objetivo principal de reduzir os impactos financeiros ou econômicos que possam prejudicar o resultado da Companhia, o Comitê Financeiro revisa e estabelece políticas para gestão de riscos financeiros. Uma das atribuições desse Comitê é elaborar e revisar a Política de Gestão de Risco Financeiro, que é submetida à aprovação anual do Conselho de Administração.

Comitê Financeiro	
Composição	Coordenador do Comitê – Conselheiro indicado pelo Conselho de Administração. O Comitê conta com ainda com a participação de executivos da Diretoria Financeira da MRS e assessores técnicos indicados pelos acionistas.
Prazo do mandato	Até a AGO de 2023, com possibilidade de renovação do mandato
Reuniões realizadas em 2021	12
Percentual de participação	90%
Total de membros em 2021	1
Membros independentes em 2021	0

Faixa de idade

Faixa	Quantidade	%
Abaixo de 30 anos	0	0%
Entre 30 e 50 anos	0	0%
Acima de 50 anos	1	100%

Divisão por Gênero

Gênero	Quantidade	%
Feminino	1	100%
Masculino	0	0%

Comitê Estratégico

O Comitê Estratégico é responsável pela análise de temas estratégicos para a Companhia e segue uma agenda pré-definida de reuniões ao longo do ano com o objetivo de analisar os temas que impactam o direcionamento a médio e longo prazos. Os temas são levados para apreciação da RPA (Reunião Prévia dos Acionistas), com recomendação de decisão a ser tomada pelos acionistas. O Comitê Estratégico não possui regimento interno próprio.

Comitê Estratégico

Composição	4 Membros
Prazo do mandato	Até a AGO de 2023, com possibilidade de renovação do mandato
Reuniões realizadas em 2021	8
Percentual de participação	90%
Total de membros em 2021	4
Membros independentes em 2021	0

Faixa de Idade

Idade	Quantidade	%
Abaixo de 30 anos	0	0%
Acima de 50 anos	2	50%
Entre 30 e 50 anos	2	50%

Divisão por Gênero

Gênero	Quantidade	%
Feminino	0	0%
Masculino	4	100%

Comitê de Sustentabilidade

O Comitê de Sustentabilidade da MRS é formado pela Presidente do Conselho, que atua em conjunto com membros da Gerência Geral de Auditoria Interna, de Gestão de Riscos da Companhia e executivos em equipes temporárias formadas seguindo necessidades específicas. É não estatutário, não possui regimento interno próprio e também trata de outros assuntos relevantes no tema, incluindo:

Monitoramento e aprovação da Auditoria Interna;

Estabelecimento e garantia do cumprimento de regras e alçadas para o relacionamento institucional da Companhia, evitando perdas de valor devido à divulgação de informações impróprias;
Acompanhamento, avaliação e aprovação da gestão de risco ambiental e operacional da Companhia.

Composição	1 Membro
Prazo de mandato	Até a AGO de 2023, com possibilidade de renovação do mandato
Reuniões realizadas em 2021	5
Percentual de participação	100%
Total de membros em 2021	1
Membros independentes em 2021	0
Idade	Acima de 50 anos
Divisão por gênero	100% masculino

Comitê de Auditoria

O Comitê de Auditoria da MRS é não estatutário e tem como objetivo dar suporte técnico para o Presidente do Conselho de Administração na análise de temas relativos à gestão de riscos e auditoria interna, incluindo, mas não se limitando, à avaliação, orientação e recomendação de aprovação do Plano Anual de Auditoria, do Estatuto da Gerência Geral de Auditoria Interna e Gestão de Riscos, do processo de gestão de riscos corporativos e à prática de Auditoria Interna (metodologia, extensão e estrutura).

Comitê de Auditoria

Composição	4 membros com expertise nas áreas de auditoria e gestão de riscos, indicados pelos acionistas do bloco controlador
Prazo de mandato	Até a AGO de 2023, com possibilidade de renovação do mandato
Reuniões realizadas em 2021	4
Percentual de participação	90%
Total de membros em 2021	4
Membros independentes em 2021	0
Faixa de Idade	

Idade	Quantidade	%
Abaixo de 30 anos	0	0%
Entre 30 e 50 anos	2	50%
Acima de 50 Anos	2	50%

Divisão por Gênero

Gênero	Quantidade	%
Feminino	0	0%
Masculino	4	100%

Diretoria

A Diretoria tem como atribuição assegurar a gestão permanente dos negócios sociais e dar execução às deliberações do Conselho de Administração. A Diretoria deve observar os limites estabelecidos no estatuto social e em resolução estabelecida pelo Conselho de Administração, que aprovou o Regimento Interno em 2020.

Para conhecer o perfil de cada integrante da Diretoria, acesse o [site](#) de RI da MRS.

Gerência geral de auditoria interna e gestão de riscos

A atividade de auditoria interna auxilia a MRS a realizar seus objetivos, a partir da aplicação de uma abordagem sistemática e disciplinada para avaliar e melhorar a eficácia dos processos de governança, gerenciamento de riscos e controles, e está certificada pelo *Institute of Internal Auditors* (IIA), com a certificação QA (*Quality Assurance*), desde 2013. A área também é responsável por elaborar em alinhamento com as diretorias da MRS o Plano Anual de Auditoria de Riscos Corporativos, realizando testes e fornecendo uma avaliação independente a respeito da eficácia do gerenciamento de Riscos e Controles, bem como gerir a Diretriz Organizacional de Alçadas de Aprovação. A missão da prática de Auditoria Interna é aumentar e proteger o valor organizacional, fornecendo avaliações, assessoria e conhecimento baseados em risco.

Gerência geral jurídica

Responsável por prestar assistência jurídica em defesa dos interesses da MRS, a Gerência Geral Jurídica tem entre suas principais atividades, prestar assessoria jurídica a todas as áreas da Companhia, inclusive ao Conselho de Administração e às Diretorias, em negociações realizadas com terceiros, além de prestar consultoria sobre disposições legais, diagnosticar eventuais riscos jurídicos, apontar os impactos para a MRS e alternativas para mitigá-los, quando aplicável.

PRÁTICAS E POLÍTICAS

Buscando ampliar as boas práticas de sustentabilidade e ampliar a transparência de sua atuação, a MRS possui os seguintes documentos:

- Regimento Interno da Diretoria
- Política de Destinação de Resultados
- Política de Negociação de Valores Mobiliários

- Política de Gerenciamento de Riscos
- Relatório de Sustentabilidade
- Política de Contratação de Serviços Extra Auditoria
- Manual de Participação em Assembleias
- Programa de Integração dos membros do Conselho de Administração
- Política de Patrocínios, Parcerias e Doações
- Política de Transações com Partes Relacionadas
- Política de Conflito de Interesses
- Política de Divulgação de Ato ou Fato Relevante
- Política de Presentes e Brindes
- Política de Relacionamento com Órgãos Públicos e Anticorrupção
- Código de Conduta Ética

Todos os documentos estão disponíveis no [site](#) de Relações com Investidores da Companhia.

Planejamento estratégico

A MRS está fortemente comprometida na busca pela evolução no que se refere aos aspectos ESG (ambiental, social e governança). Para tanto, no ano de 2021, a Companhia seguiu os focos estratégicos definidos a partir de estudo realizado com uma consultoria externa, que indicava uma série de ações a serem implementadas entre 2021 e 2022, em quatro verticais:

- Estabelecer governança para sustentabilidade;
- Integrar as questões ESG à estratégia da MRS;
- Contemplar os aspectos ESG na gestão de riscos;
- Melhorar o nível de transparência das práticas e resultados da Companhia.

Ao longo de 2021, a Companhia se manteve focada em desdobrar os temas internamente, estabelecendo processos e indicadores capazes de permitir o crescimento da cultura de sustentabilidade, bem como na promoção de ações de engajamento para a liderança e colaboradores. Algumas áreas já apresentaram resultados concretos, como Recursos Humanos que avançou significativamente na questão da Diversidade.

Entre os investimentos realizados em 2021, destaca-se a aquisição de locomotivas de carga AC, com as mais modernas tecnologias diesel-elétricas em sustentabilidade e descarbonização. As locomotivas são de grande potência e menor consumo de diesel, contribuindo para a consolidação de uma operação mais sustentável e melhor índice de eficiência energética, incorporando dois pilares da MRS: a busca por mais produtividade e a redução no volume de emissões. Os vagões ganham mais capacidade e melhor eficiência, ao transportar mais minério com a mesma quantidade de locomotivas. Também foram adquiridas locomotivas para atender a demanda, que servirão como parte dos investimentos de renovação da concessão. Em paralelo, está em desenvolvimento um projeto de substituição dos dormentes de madeira por concreto, que tem previsão de implementação a partir de 2023.

Como parte da trajetória de desenvolvimento da Companhia nos aspectos ESG, foi aprovado, ao final de 2021, por meio do Conselho de Administração, um novo referencial estratégico, cujos desdobramentos estão em desenvolvimento e deverão ser implementados ao longo de 2022.

É destaque ainda, como parte do planejamento estratégico da MRS, o projeto de renovação da Concessão, que seguiu avançando em 2021. Saiba mais em [Concessão da Operação](#).

Gestão de sustentabilidade

A MRS entende que a integração de questões ambientais, sociais e de governança corporativa são fundamentais para a continuidade da evolução do negócio, bem como a preservação de seus relacionamentos com o meio ambiente e indivíduos, a partir de uma cultura de transparência, eficiência e inovação.

Ao buscar as melhores práticas de gestão de sustentabilidade, a Companhia colabora na proteção de valor em relação aos conflitos potenciais com comunidades do entorno, contribui para valorizar os ganhos ambientais relativos ao setor de ferrovias e favorece a percepção do investidor no entendimento do negócio, riscos e oportunidades envolvidas. Além disso, fortalece a instituição como marca empregadora, favorecendo a atração e retenção de talentos.

Como reflexo de tal comprometimento, a MRS foi a primeira ferrovia do Brasil a receber uma licença de operação da malha ferroviária do IBAMA e mantém o Sistema de Gestão Ambiental (SGA) para auxiliar no planejamento consistente de ações de prevenção, controle e mitigação de impactos ambientais decorrentes das suas atividades, a partir do gerenciamento de riscos e busca pela melhoria contínua da operação ferroviária. O SGA engloba a gestão dos processos que impactam diretamente em temas como resíduos, efluentes, qualidade do ar, processos erosivos, ruídos, recursos hídricos, manejo de flora, atropelamento de fauna, conformidade legal, controle ambiental de obras, mitigação de impactos socioambientais e licenciamento ambiental.

Com base na regulamentação e na necessidade de a MRS estar preparada para agir em situações emergenciais de maneira rápida e lógica, a Companhia realiza o Estudo de Análise de Riscos, usado como subsídio para a atualização do Programa de Gerenciamento de Riscos e do Plano de Ação de Emergência.

As atividades ferroviárias têm um papel primordial como um elemento impulsionador da economia brasileira e das cidades por onde passam, por meio da geração de emprego, renda e tributos, bem como pelo escoamento de mercadorias do País, trazendo um importante benefício social. Existe, no entanto, o desafio de melhorar e ampliar as condições de urbanização e infraestrutura, eliminando ou mitigando conflitos decorrentes do aumento do fluxo de automóveis e do crescimento das comunidades no entorno da ferrovia. Para tanto, a MRS entende seu papel na promoção da segurança e do bem-estar da população lindeira, bem como estabelece ações focadas nas comunidades.

Ao mesmo tempo, as atividades de armazenamento, manuseio e transporte ferroviário de cargas da MRS seguem regulamentação específica, além das normas técnicas brasileiras aplicáveis ao setor, tendo em vista que as atividades realizadas durante o transporte ferroviário de carga podem gerar acidentes de tipos e magnitudes diversas e a natureza da carga transportada pode potencializar o impacto no meio ambiente.

Para estabelecer a governança de sustentabilidade da Companhia, está em avaliação uma estrutura para concentrar as iniciativas ligadas à temática ESG, direcionar as ações de cada área e manter o foco estratégico do tema, reportando à mais alta liderança os resultados obtidos. Dada a relevância do tema, desde 2021, a MRS definiu metas específicas atreladas à remuneração variável relacionadas a ESG para a liderança da Companhia, em diferentes níveis de gestão, incluindo II gerências gerais, além do presidente e diretores.

Ética e integridade

A MRS é uma concessão federal, com atuação nos estados de Minas Gerais, Rio de Janeiro e São Paulo, interagindo com 107 municípios. Tais características nos conferem uma preocupação relevante no que se refere a ética e integridade, materializada com a adoção, desde 2017, de um Programa de Integridade. Sob responsabilidade de um Comitê de Conduta Ética e com documentos aprovados pelo Conselho de Administração, o Programa define políticas de conduta e normas anticorrupção a serem seguidas por todos os colaboradores em suas práticas cotidianas e nos relacionamentos com *stakeholders* da Companhia.

Em 2021, o Código de Conduta Ética foi revisado para melhor se adequar às demandas da sociedade e do ambiente corporativo. Foram incluídas diretrizes relativas ao meio ambiente, questões sociais (como direitos humanos e diversidade), governança e questões relativas à Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD). Outra alteração foi a inclusão dos administradores que se relacionam com a MRS como um dos públicos para o qual o Código se aplica. O documento de Conduta Ética para Terceiros também foi revisado e passou a incluir as diretrizes ESG relacionadas à diversidade, direitos humanos e meio ambiente.

Todos os documentos que compõem o Programa de Integridade da MRS podem ser acessados na íntegra no link <https://www.mrs.com.br/sustentabilidade/programa-de-integridade-e-etica-da-mrs/>.

Em busca contínua pelas melhores práticas do mercado, realizamos frequentemente ações de *benchmarking*, sendo a principal a participação em um grupo de discussão de temas de Auditoria e Compliance comandado pela Vale, com seus principais investidos (MRS, MRN, Samarco e VLi).

Canal de denúncias

Como mecanismo de controle das situações de risco a que está exposta e tratamento de eventuais condutas antiéticas ou ilícitas, a MRS mantém a Linha Direta com a Auditoria, um canal de comunicação voltado para o esclarecimento de dúvidas e o recebimento de denúncias. O canal está disponível via telefone, internet e intranet, conforme dados a seguir. As denúncias podem ser enviadas de forma anônima e a confidencialidade é garantida por política interna. A gestão da Linha Direta com a Auditoria é realizada pela Gerência Geral de Auditoria Interna de Gestão de Risco que, trimestralmente, presta contas de todas as denúncias recebidas ao Conselho de Administração e ao Comitê de Ética, responsável pela análise dos casos mais complexos. Todas as denúncias são investigadas e, caso sejam procedentes, são aplicadas as penalidades constantes no Código de Ética e Conduta e no Regulamento Disciplinar da MRS.

Em 2021, foram tratados 112 casos referentes a denúncias pertinentes ao canal, sendo 60 relacionadas a desvios éticos e 52 a reclamações e descumprimentos de normas. Ao final do ano, 34 dos 60 casos estavam com suas investigações encerradas, sendo 24 considerados procedentes e que geraram 36 demissões, 7 advertências, 11 descredenciamentos de terceiros, 3 suspensões e 1 mudança de gestor.

No período, não foram identificados ou denunciados casos de corrupção envolvendo pessoas pertencentes à administração pública de qualquer esfera (municipal, estadual ou federal). Não existem processos judiciais relacionados à corrupção movidos contra a MRS e não temos conhecimento de processos contra empregados da Companhia relacionados à corrupção.

A Companhia está estruturando uma área específica para combate à corrupção, que ficará sob gestão da Gerência Geral de Auditoria Interna, com primeiro ciclo de atividades do Programa de Integridade previsto para 2023.

Linha Direta com a Auditoria

E-mail: linhadireta@mrs.com.br

Site: www.mrs.com.br/linhadiretacomauditoria

Telefone: 0800-725-399925

Auditoria interna

Os trabalhos de Auditoria Interna, Gestão de Riscos Corporativos, Auditoria Contínua e Apuração de Denúncias são realizados por uma metodologia própria. O risco relacionado à corrupção é considerado e está incluído no Dicionário de Riscos da Companhia como “Risco de Conduta Antiética/ Fraude”.

Nossa prática de Auditoria Interna é certificada com o QA (*Quality Assurance*) do *Institute of Internal Auditors* (IIA). Todas as atividades que não são referentes à auditoria tradicional (auditoria contínua, canal de denúncias e riscos corporativos) passam por verificação externa a cada cinco anos.

Ao longo de 2021, foram realizados 10 trabalhos em processos distintos, escolhidos por priorização de riscos e 4 trabalhos recorrentes de Auditoria Contínua, além da apuração dos casos relacionados à Linha Direta da Auditoria. Como forma de medição, os status das apurações são apresentados trimestralmente ao Comitê de Sustentabilidade e ao Conselho de Administração.

A MRS não foi notificada sobre multas por não conformidade com leis e/ou regulamentos na área socioeconômica no ano de 2021.

Capacitação de colaboradores

A capacitação dos colaboradores no Programa de Ética e Integridade é uma atividade contínua e de extrema importância para nós. Novos colaboradores assistem à uma palestra sobre o Programa no dia da integração e, em complemento, disponibilizamos na Academia MRS (saiba mais [aqui](#)) um treinamento on-line sobre o tema, que é pré-requisito para a participação em todos os demais cursos. Há ainda treinamentos anuais on-line de reciclagem para os colaboradores e campanhas de comunicação sobre o tema. Dos 6.148 colaboradores da Companhia, 98 % já realizaram este treinamento.

Em 2021, foi realizada a divulgação do canal Linha Direta com a Auditoria nos meios internos de comunicação e uma live com consultor externo especializado sobre o tema “Assédio”. Todos os nossos colaboradores foram convidados e incentivados a participar.

Gestão de riscos

Sob responsabilidade da Gerência Geral de Auditoria Interna e Gestão de Riscos, a MRS realiza, desde 2016, o mapeamento dos riscos corporativos, por meio de uma matriz específica para o tema. Um dicionário de riscos nos aspectos financeiro, operacional, conformidade e estratégico compõe os procedimentos.



A metodologia foi aperfeiçoada em 2020, com a escolha dos riscos a serem mapeados baseada nos principais ofensores ao atingimento da estratégia da MRS e a criação do “Ponto Focal de Riscos”, uma ferramenta para alavancar a eficiência e eficácia do levantamento dos fatores de risco, bem como estimular a permeabilidade da cultura de gestão de riscos. A Auditoria Interna realizou testes com os controles identificados no “Ponto Focal de Riscos”. Para 2022, está prevista a implantação da segunda linha de governança de riscos corporativos, com estrutura própria, para aumentar a eficiência e eficácia da gestão de riscos da Companhia.

No que se refere aos riscos operacionais, a MRS conta com três diferentes processos para inspeção da Via Permanente:

Inspeção de geometria

para verificar defeitos de desalinhamento vertical ou horizontal dos trilhos causados por problemas como fixação, desnivelamento, compactação de lastro, superelevação, entre outros;

Inspeção de trincas internas

que pode diagnosticar defeitos de início de ruptura do trilho causado por desgaste, excesso de carga, alta rigidez do lastro etc.;

Inspeção superficial de trilho com RIV (veículo de inspeção de trilho)

que possibilita identificar desvios de rugosidade na região de contato com a roda do boleto do trilho, causado por desgaste de contato.

Em 2021, a MRS também contou com o equipamento VTI (Vehicle Track Interaction), que entrou em operação no final de 2020 e inspeciona a interação veículo/via de toda a malha em ciclos que ocorrem a cada quatro dias aproximadamente.

Segurança cibernética e da informação



A MRS está atenta à realidade dos riscos cibernéticos que têm impactado organizações em todo o mundo e vem investindo, ano após ano, para garantir disponibilidade, confidencialidade e integridade das informações de suas operações. A Política de Segurança da Informação foi definida e padronizada para a proteção e a privacidade das informações e foi baseada nos padrões da norma internacional ISO/IEC 27000, que é um guia com as melhores práticas de gestão de segurança (consulte na íntegra em XXXX).

Uma robusta estrutura tecnológica contempla toda a arquitetura de sistemas de informação, composta por soluções modernas e de desenvolvimento específico para atender as particularidades de uma ferrovia. Destacam-se a infraestrutura de datacenter e telecomunicações de alto desempenho e a segurança e disponibilidade que conecta toda a MRS, provendo comunicação, colaboração e produtividade para todos os colaboradores, além de conectividade para as soluções de Internet das Coisas (IoT) e nuvem.

Em 2021, a MRS investiu na implantação de novas tecnologias, transformação digital, melhoria de processos de TI, adequações a novas legislações brasileiras, proteção de dados e campanhas de conscientização corporativa. No ano de 2021, a Companhia direcionou esforços também a um projeto de atendimento à Lei Geral de Proteção de Dados (Lei 13.709/18), que envolveu todos os setores da Companhia para a realização de ações corretivas e alterações nas operações para que a MRS estivesse em conformidade com a lei.

A avaliação dos riscos relacionados à Segurança da Informação é feita em conjunto com as áreas internas, parceiros de negócio e equipe de Tecnologia da Informação. A violação de controles de segurança ou o não cumprimento da política ou das normas e procedimentos são considerados infrações graves. Sua apuração passa pelo Comitê de Gestão de Segurança da Informação.

Privacidade e proteção de dados pessoais

Garantir a proteção aos direitos fundamentais de liberdade e de privacidade e o livre desenvolvimento da personalidade dos nossos *stakeholders* é a nossa proposta de valor para a sociedade no que tange a Privacidade.

Nosso Programa de Privacidade é a principal forma de gerirmos as questões de Privacidade e Proteção de Dados Pessoais na companhia. Em consonância com o plano MRS 2056, ele tem suporte de instrumentos como o Código de Ética e Conduta e o apoio de todo nosso corpo diretivo.

Este programa busca promover os fundamentos e princípios apresentados na LGPD (Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais – Lei 13.709/2018), ampliando assim nossos esforços para garantir a privacidade de colaboradores, de terceiros e de clientes finais que possuem dados pessoais sob custódia da MRS.

Em 2021 definimos a estrutura de Governança da Privacidade na MRS e estabelecemos o papel do Encarregado pelo Tratamento de Dados Pessoais, responsável pelo monitoramento da conformidade e gerenciamento dos riscos à privacidade e proteção de dados pessoais, possuindo um papel transversal na companhia, sendo a interface entre a 1ª e a 3ª linhas (modelo de linhas do The IIA - The Institute of Internal Auditors). Além disso, ao final de 2021, obtemos a marca de: 6 normativos referentes ao tema publicados, 1053 atividades que envolvem tratamento de dados pessoais e mais de 1500 contratos (80% destes totalmente adequados à LGPD) mapeados e 75% dos mais de 6500 colaboradores treinados em Privacidade e Proteção de Dados Pessoais.

Encarregado pelo Tratamento de Dados Pessoais - DPO

E-mail: privacidade@mrs.com.br

Política de Privacidade - www.mrs.com.br/aviso-de-privacidade/

Termos e Condições de Uso - www.mrs.com.br/termos-e-condicoes-de-uso/

Aviso de Cookies - www.mrs.com.br/aviso-de-cookies/

Inovação e tecnologia

A MRS acredita que a inovação é fundamental para o crescimento e ganho de valor do seu negócio. Com o início em 2020 de uma área específica para olhar para o tema de forma corporativa e estratégica, apoiada pela disseminação de uma cultura de inovação, a Companhia evoluiu bastante em 2021.

Atualmente, quatro diretorias possuem um núcleo de inovação próprio e embaixadores de inovação, que identificam as necessidades da MRS. Hoje, são aproximadamente 50 embaixadores nas áreas de manutenção, operação, comercial e recursos humanos, que passaram, também, por processo de capacitação no tema. Em uma mudança de cultura, o fluxo atual permite a avaliação, em conjunto com os diretores, dos entraves, bem como a seleção dos temas mais relevantes que serão tratadas no fluxo de inovação. O fluxo tem como objetivo avaliar as possibilidades de solução, por meio do Mínimo Produto Viável. Ou seja, de forma rápida e menos custosa, são testadas as possíveis soluções para os problemas. Após os testes e/ou protótipos construídos, escala-se a solução para toda MRS como um projeto maduro.

Com a finalidade de apoiar a busca por essas soluções, em 2021, a MRS implantou o primeiro programa de inovação aberta, o Open MRS. Nessa primeira edição, 289 startups e 89 empresas de três países diferentes se inscreveram. Foram apontados quatro desafios, sendo dois em operação e dois em manutenção. Saiba mais em open.mrs.com.br.

Buscando maior interação e colaboração com o ecossistema, a MRS realizou três dias de Emprapii MRS Day. Durante os encontros, a MRS conheceu 17 unidades Embrapii (Empresa Brasileira de Pesquisa e Inovação Industrial) e discutiu as suas demandas com os profissionais dos centros de pesquisa. Após o evento, foram realizadas diversas reuniões e parcerias com as unidades para o desenvolvimento de projetos.

A MRS também mantém o Programa GMC (Grupos de Melhoria Contínua) para incentivar a participação de todos os colaboradores operacionais na busca constante pela evolução e melhoria dos resultados, promovendo o desenvolvimento das pessoas e fortalecendo o trabalho em equipe. Os grupos são compostos de forma voluntária e têm como foco a solução de problemas. O GMC foi iniciado em 2021 e, em 2022, a adesão dos colaboradores quase duplicou, demonstrando o sucesso do programa e o interesse do público operacional em contribuir de forma mais direta para a melhoria dos resultados:

Programa GMC (Grupos de Melhoria Contínua)	2021	2022
Nº de Grupos	70*	140**
Colaboradores envolvidos	446	879

*concluídos

**em andamento

Em 2021, ocorreu o Dia I (Dia Internacional da Inovação), com oficinas para todos os colaboradores e a participação do presidente da Companhia e diretores. Neste evento, houve o anúncio dos vencedores do Prêmio I, cujas ideias mais criativas foram reconhecidas e premiadas. Destaque para o aplicativo relacionado à Gestão de Materiais, que foi a ideia vencedora do Prêmio.

Em complemento, a MRS passou a produzir o Expresso da Inovação, podcast sobre o tema dentro e fora das ferrovias e investiu na capacitação e desenvolvimento dos colaboradores. Foi implementado um Plano de Cultura *Lean*, com foco na mudança de patamar dos resultados em busca de excelência operacional por meio da disseminação da filosofia *Lean Manufacturing* em todas as camadas da Companhia. O resultado esperado é o empoderamento das áreas na busca por melhorias de processo e eliminação de desperdícios.

A MRS também participa de diversos projetos junto a respeitadas instituições, cujo foco é trazer valor para a Companhia. Em 2021, a Companhia realizou um seminário com o núcleo ferroviário de quatro universidades de Minas Gerais: Instituto Federal Sudeste de Minas Gerais – Campus Santos Dumont e três universidades federais: de Minas Gerais, de São João del Rey e de Viçosa.

Em 2021, mais de 1.300 colaboradores foram impactados por todas as ações de Inovação, que possui acima de 350 horas de conteúdo. A incorporação dos valores da inovação na cultura MRS possibilitou a execução dos mais de 40 projetos de inovação iniciados em 2021.

Cabe ainda destacar que, em 2021, a MRS teve grande salto na recuperação da Lei do Bem, que tem como finalidade incentivar os investimentos em P&D por meio de benefícios fiscais. Foram captados mais de R\$ 3 milhões e em 2020 foram R\$ 2,1 milhões.

Novas iniciativas em Inovação implantadas em 2021

Open MRS

Criado para potencializar a inovação, de forma colaborativa e diversa, por meio de interação com agentes externos do mercado, como startups, universidades e núcleos de tecnologia e inovação. O objetivo é desenvolver a logística do futuro, solucionando desafios enfrentados pela MRS. Saiba mais em <https://open.mrs.com.br> e no [canal da MRS no Youtube](#).

Dia I e Prêmio I

Evento digital com premiação das ideias mais criativas e 9 oficinas: - Indústria 4.0; - Criatividade: A arte de conectar ideias; - CX Customer Experience - Experiência do cliente; - Por que falar de metodologias ágeis?; - Histórias da ferrovia; - Dados; - Painel de cultura de inovação.

Embaixadores da Inovação

Representantes em todas as áreas da Companhia que têm o papel de identificar os desafios e buscar soluções inovadoras junto com a equipe e a liderança. Saiba mais no [canal da MRS no Youtube](#).

Expresso da Inovação

Podcast da MRS com conteúdo sobre inovação dentro e fora da ferrovia. Disponível no [Spotify](#).

Programa Ideias em Ação

Com foco no incentivo à geração de ideias inovadoras, individuais ou coletivas, desde 2001 a MRS mantém o Programa Ideias em Ação (I.A.). Por meio dele, são rastreadas soluções que garantam produtividade e aperfeiçoamento dos processos internos. Ano após ano, o programa tem evoluído e se tornado um dos protagonistas da cultura de inovação buscada pela Companhia. Em 2021, foram implementadas 97 ideias, representando um crescimento de 3% em relação ao ano anterior.

Programa Ideias em Ação	2019	2020	2021
Conclusão de Ideias (%)	67,5	70,2	70,9
Tempo de concepção, prototipagem, teste, validação e escalada (mediana em dias)	237	224	202
Ideias implementadas (quantidade)	79	94	97

Projetos de Inovação

Monitoramento Remoto de Lubrificadores

Projeto de Internet das Coisas (IoT) para monitoramento em tempo real das principais funcionalidades dos lubrificadores de trilho por meio de uma plataforma on-line. Em 2021, o conceito foi provado por meio do *Proof of Concept* (PoC) e a escalada da tecnologia para toda a MRS iniciará em 2022.

A tecnologia desenvolvida permitirá manter o nível de segurança eficiente das operações, reduzindo o risco de descarrilamento por subida de roda, manterá o consumo de trilho e de graxa nas taxas adequadas e o processo mais eficiente, além de permitir também a automação do monitoramento dos ativos.

Otimização do Planejamento de Socaria

Projeto de dados no qual, por meio de inteligência em Python, foi criado otimizador capaz de garantir a distribuição ótima das socadoras para manutenção de Via Permanente. O funcionamento do otimizador utiliza parâmetros e variáveis do negócio como modelo de intervalos, produtividade e disponibilidade, traduzidas em modelos matemáticos e algoritmos. Ganho de 8% potencial na produção de socadoras de linha e 18% em chave. Além de aumento da velocidade na análise e construção de cenários para melhor atender a empresa, com melhor atendimento da demanda, tem-se o ganho de confiabilidade da Via Permanente.

Projetos de P&D

A seguir, apresentamos alguns projetos da MRS concluídos ou em fase final de implantação, com ótimos resultados:

Usina Fotovoltaica OFF-Grid

Instalação de usina desconectada da concessionária no site de Ouro Preto, gerando uma economia de mais de R\$ 700 mil em 30 anos, com redução de 212,5 mil kg CO₂, o equivalente a 1.500 árvores plantadas.

Rodas microligadas para locomotivas

A adição de microligantes ao aço na produção da roda favorece a melhoria de suas propriedades mecânicas, aumentando sua vida útil. Reduz, assim, a necessidade de reposição do item.

Troca preventiva de rolamentos de rodeiros

O projeto tem como principal objetivo a manutenção preventiva dos rolamentos de rodeiros de locomotivas, reduzindo a necessidade de troca do conjunto completo (rodeiro). A iniciativa reduz riscos operacionais e custos adicionais, como frete, reparação do componente, indisponibilidade do ativo.

Repotencialização de vagões plataformas

110 plataformas repotencializadas e instalação de cantoneiras no vagão, tornando-o mais eficiente, já que aumenta sua capacidade volumétrica ou de peso. Parte dos vagões modelo PES com capacidade de 100 toneladas tiveram *upgrade* em sua capacidade para 120 toneladas. Dessa forma, é possível reduzir o número de viagens necessárias para o transporte ou o número de vagões em circulação.

Repotencialização de vagões *hopper*

A melhoria torna o vagão mais eficiente, uma vez que passa a ter maior capacidade volumétrica ou de peso, reduzindo o número de viagens necessárias ou quantidade de vagões em circulação. Com o projeto, parte dos vagões da frota HAT, com capacidade de 120, toneladas passaram a ter capacidade de 130 toneladas.

Proteção de equipamentos ferroviários

Protótipo elaborado com material de descarte (dormentes de concreto e escoras de trilho) para diminuir o número de avarias durante o carregamento dos vagões. Espera-se mitigar o número de manutenções, evitar paradas indesejadas de vagões e locomotiva e custos de reparo.

Transformação digital

Em contínua evolução, a MRS vem investindo em tecnologias inovadoras em busca de uma transformação digital que contribua para a evolução de seu negócio e a geração de valor para diferentes públicos.

Em 2021, destacamos a implementação do Projeto Conecta, que unifica os sistemas de tecnologia, melhorando processos e fluxos. Para tanto, foi adotada a plataforma SAP, que permite a padronização das informações geradas e a unificação dos sistemas em todas as operações. Como resultado, a MRS se beneficia com aceleradores baseados em melhores práticas do segmento; tem uma plataforma integrada, com visão transacional e analítica em tempo real; e a transformação de tarefas manuais em análises de negócio; garantindo governança e confiabilidade dos dados. Algumas etapas ainda estão em processo de finalização e devem ser entregues até o final de 2022.

Outra novidade em inovação digital é a adoção de *videoanalytics* no processo de identificação de anomalia de carga em trens já em circulação, garantindo mais segurança e confiabilidade aos seus clientes. Para 2022, a Companhia irá estudar o uso da ferramenta para novas etapas da operação. Em outra frente, investiu em tecnologias embarcadas para ampliação do tamanho dos trens, obtendo maior capacidade de transporte, aumento da eficácia operacional, redução do consumo de combustível e diminuição da interferência nos centros urbanos por onde passam suas ferrovias.

Principais soluções inovadoras da MRS

Veículos não tripulados – SLOA / Railvac / Socadora de Lastro

Batizada de SLOA (Sistema de Locomotiva Operada Autonomamente), a solução foi concebida internamente pela MRS em uma plataforma baseada em microcontroladores (ESP32), e assim que validada recebeu equipamentos de alta performance e robustez, os Controladores Lógicos Programáveis (CLP). Baseada em coordenadas geográficas (posição GPS), o sistema realiza comandos na locomotiva a partir de relés e atuadores eletromecânicos, que garantem a circulação do trem padrão de transporte de minério de ferro, com 136 vagões gôndola (modelo GDT ou GDU).

Diversos recursos garantem a segurança da operação, que conta com equipamentos de automação industrial certificados internacionalmente para ferrovias; sistema de sinalização de Controle de Trens Baseado em Comunicação (CTBC); sistemas redundantes para parada do trem, como o Circuito de Via (CDV), rádio portátil e o DEL (dispositivo de emergência da locomotiva). Caso seja necessário, será possível controlar o trem remotamente por meio de tablet industrial, que se comunica diretamente com a locomotiva e pode ser utilizado também via rede Long Term Evolution (LTE).

Desde que foi implementada, em janeiro de 2020, a tecnologia já possibilitou o transporte de mais de 60,5 milhões de toneladas em quase 2.770 pares de trens. Saiba mais sobre a operação do trem não tripulado da MRS [aqui](#).

A automação da Railvac e Socadora de Lasto também foram concebidas internamente pela MRS em uma plataforma baseada em microcontroladores (ESP32). A plataforma desenvolvida possibilita a operação de equipamentos vitais para a manutenção da malha, de forma remota (comunicação wi-fi, e/ou cabos) e segura na região da ZAS (Zona de Alto Salvamento).

Manobra via controle remoto – Internet das Coisas (IoT)

A MRS se consolidou como ferrovia pioneira no Brasil ao tornar possível manobras guiadas por controle remoto. O sistema garante uma condução segura e ágil da locomotiva por até 1,6 quilômetros, mantendo controle preciso da velocidade e dos freios, engates suaves e rápidos e resposta imediata do equipamento para o operador.

O sistema possibilita que dois operadores remotos, em locais diferentes, alternem o comando de uma mesma locomotiva. Para garantir a interrupção da operação em caso de riscos, há vários dispositivos, tais como o sensor de queda do operador, o monitoramento de perdas e da saúde do sinal e a confirmação de inatividade do sistema.

O dispositivo IoT tem como base a tecnologia 4G e garante acompanhamento on-line das atividades, dos parâmetros e da localização das locomotivas e dos operadores. O sistema mudou de patamar o desempenho operacional das manobras MRS em pátios e terminais. Saiba mais no [Canal da MRS](#).

Tecnologia embarcada

Com o desenvolvimento e implantação de tecnologias embarcadas nas locomotivas para melhoria da eficiência energética, a MRS melhorou seu índice em mais de 22% nos últimos 10 anos. Sistemas como o AESS (Auto Engine Start Stop), que desliga o motor diesel de forma automática quando este não é necessário, e a CID (Chave de Isolamento a Distância), que permite controlar a entrega de potência entre as locomotivas do trem e assim otimizar o consumo de diesel, possibilitaram eficiência e redução de custo na operação MRS.

Controle de pátios – RPA

Utilizando conceitos de RPA (Robotic Process Automation), a MRS implementou o Centro de Controle de Pátios para gerir os terminais de minério de ferro de forma otimizada, em Minas Gerais. Foram ampliados os sistemas de comunicação de voz, automatizadas as rotinas e redesenhados os processos. A coleta de dados da equipe operacional via mobile permitiu aumentar a assertividade da programação. O novo modelo trouxe ganhos em eficiência energética, qualidade no atendimento aos clientes e produtividade para os terminais.

Desempenho operacional

A MRS finalizou o ano de 2021 com um marco importante para o sistema logístico nacional: a conclusão, no tempo recorde de sete meses, da construção do Complexo Intermodal de Pederneiras (SP), terminal ferroviário dedicado ao transporte de celulose. O espaço representa mais uma iniciativa para consolidar a presença da Companhia no transporte de Carga Geral.

Os resultados também foram positivos e 2021 se encerrou com crescimento. Foram 170 milhões de toneladas (Mt) transportadas, número 6,4% maior que no ano anterior. Cabe destacar ainda o recorde do transporte do segmento de Carga Geral, que atingiu a marca de 62,8 milhões de toneladas.

Volume Transportado TU Milhares	2021	2020	2021 x 2020
Mineração	107.176	98.167	9,2%
Minério de Ferro	104.478	95.674	9,2%
Exportação	89.607	84.129	6,5%
Mercado Interno	14.871	11.545	28,8%
Carvão e Croque	2.698	2.493	8,2%
Carga Geral	62.792	61.651	1,9%
Produtos Agrícolas	39.632	40.960	-3,2%
Produtos Siderúrgicos	7.504	6.097	23,1%
Celulose	3.885	3.077	26,3%
Contêineres	2.259	2.226	1,5%
Construção Civil	2.015	2.025	-0,5%
Outros	7.495	7.266	3,2%
Total	169.968	159.817	6,4%

O segmento Carga Geral continua com uma boa representatividade no *Mix* Transportado, respondendo por 36,9% do resultado de 2021, apesar dos impactos causados pela pandemia e outros devido à crise hídrica. A participação do grupo Mineração registrou alta em relação ao período anterior, motivada pela continuidade da alta demanda por minério de ferro no mercado externo, pela maior disponibilidade de minério para compras no mercado interno e pelo contínuo aumento do preço no mercado internacional.

Mineração

O transporte de minério de ferro, carvão e coque apresentou crescimento de 9,2%, no ano de 2021 em comparação a 2020, em função da recuperação parcial da demanda de transporte de um grande cliente, com o amadurecimento das soluções para transporte de material proveniente de minas impactadas pelas interdições decorrentes do acidente de Brumadinho em 2019 e do aumento da cotação internacional do minério de ferro.

Minério de Ferro | Exportação

O volume de carga de minério de ferro destinado à exportação, que representa 83,6% do grupo Mineração e 63,1% do volume total transportado pela MRS, foi de 89,6 milhões de toneladas em 2021, aumento de 6,5% em relação a 2020. O crescimento foi motivado, principalmente, pela recuperação de parte do volume proveniente de minas que sofreram interdição após o rompimento da barragem de Brumadinho; pelo aproveitamento das condições mercadológicas com a alta da demanda e da valorização da commodity no mercado internacional e também pela redução do índice de chuvas em parte do ano, que contribuiu com o aumento da demanda por transporte por parte dos principais clientes, em virtude da melhora das condições operacionais relacionadas à produção de minério de ferro em MG e às operações portuárias.

Mercado Interno | Minério, Carvão e Coque

O transporte de minério de ferro, carvão e coque no mercado interno, com volume transportado no ano de 2021 de 17,6 milhões de toneladas, apresentou crescimento de 25,2% em comparação a 2020. O aumento deve-se, especialmente, ao desenvolvimento de soluções para transporte de material proveniente de importantes minas injetoras de oferta de matéria prima para as siderúrgicas nacionais e que foram interditadas, devido ao rompimento da barragem de Brumadinho em 2019; à retomada total de operações e consequente recuperação do mercado, após a parada de alto forno ocorrida entre junho e novembro de 2020 de um importante cliente em Volta Redonda-RJ, decorrente da pandemia e à alavancagem em função da compra de minério de terceiros para *blend*, em Ouro Branco-MG.

Volume Transportado (TU Milhares)	2021	2020	2021 x 2020
Mineração	107.176	98.167	9,2%
Minério de Ferro	104.478	95.674	9,2%
Exportação	89.607	84.129	6,5%
Mercado Interno (A)	14.871	11.545	28,8%
Carvão e Coque (B)	2.698	2.493	8,2%
Subtotal Minério de Ferro	104.478	95.674	9,2%
Mercado Interno + Carvão e Coque (A+B)	17.569	14.038	25,2%

Carga Geral

Em 2021, o transporte de Carga Geral, que engloba as *commodities* agrícolas, produtos siderúrgicos, celulose, contêineres, entre outros, cresceu 1,9% em relação a 2020, em um total de 62,8 milhões de toneladas transportadas.

Produtos Agrícolas

Os produtos agrícolas transportados pela MRS são milho, açúcar, soja e farelo de soja e representaram 63,1% do segmento de Carga Geral. As *commodities* de soja e farelo de soja apresentaram aumento de 19,5% e 21,1%, respectivamente, e milho e açúcar, redução de 27,5% e 11,1%, em 2021 em comparação a 2020. O desempenho favorável da soja e farelo de soja deve-se, especialmente, aos volumes de outras ferrovias impulsionados pelo

crescimento da produção e da exportação de soja no Brasil; e pela entrada em operação de um importante cliente. A queda no transporte de açúcar em relação à carga própria decorreu da oferta de açúcar maior que a demanda contratada em parte do ano, com captação realizada devido a maior capacidade de transporte migrada dos fluxos de grãos, em função da paralisação do operador hidroviário (com o retorno da operação de grãos em 2021, eliminou-se a oferta de capacidade adicional no açúcar, mantendo os volumes realizados em linha com os compromissos contratuais; em função da quebra da safra de milho no segundo semestre houve uma redução da oferta de carga de açúcar para a MRS). No que se refere aos volumes de açúcar de outras ferrovias, a queda na ordem de 9% em 2021 foi motivada, basicamente, pela retração de safra registrada, decorrente de fatores climáticos. A queda no transporte de açúcar seguiu o desempenho da movimentação do produto no Porto de Santos, destino dessas cargas, que apresentou recuo de 14,6% em 2021.

Produtos Siderúrgicos

O transporte de produtos siderúrgicos registrou um aumento de 23,1% em 2021 em comparação ao volume transportado no ano de 2020, impactado pelo desenvolvimento de novos fluxos de transporte *inbound* na siderurgia; captação dos volumes de transportes de produtos siderúrgicos com a recuperação do consumo e vendas de aços no mercado nacional e internacional e captação de novos clientes.

Contêineres

No segmento de Carga Geral, o transporte de contêineres contempla cargas transportadas pela MRS e as cargas de outras ferrovias (remuneradas pelo direito de passagem). O segmento de transportes apresentou aumento de 1,5% no ano de 2021 em comparação a 2020, devido ao crescimento de 12% registrado nos volumes de outras ferrovias em função do aumento do fluxo de exportações no país e recuperação de volumes de um importante cliente, resultado que também acompanhou o desempenho do Porto de Santos, que apresentou crescimento de 14,2% na movimentação deste tipo de carga.

Com relação à carga própria da MRS, os destaques estão nas rotas Rio de Janeiro (RJ) x Vale do Paraíba; RJ x RJ; RJ x Belo Horizontes. Em contrapartida, ocorreram eventos que impactaram negativamente o resultado, como falta de contêineres no mercado, superlotação dos navios e elevados fretes marítimos, sendo estes fatores alheios à ferrovia.

Celulose

O segmento de transporte de celulose apresentou um crescimento de 26,3% em 2021, em função dos investimentos que a MRS vem realizando, em busca de ampliar sua capacidade operacional e diversificar suas áreas de atuação, principalmente para o transporte de carga geral, sendo o maior volume transportado de celulose carga própria. O principal deles, a construção e início de operação do novo terminal de Pederneiras. Houve incremento de volume de outras ferrovias motivado por ganhos operacionais gerados pelo novo terminal de celulose, na Ilha Barnabé, em Santos, fruto de parceria entre dois relevantes clientes - terminal dotado de pera ferroviária (pátio em formato circular que possibilita o transbordo da carga sem a necessidade de desmembramento do trem). Esse resultado significou importante ganho de *share* para a ferrovia nesse tipo de carga, uma vez que o Porto de Santos teve retração de 3,3% na movimentação de celulose em 2021; e valorização da *commodity* e câmbio frente ao mercado externo, impulsionando as vendas.

Construção Civil

O segmento apresentou leve retração em 2021, de 0,5%. No último trimestre do ano, foi registrado aumento de 10,4% em comparação ao mesmo período de 2020, impactado, especialmente, pelo volume de cimento com crescimento de 7%, devido à prospecção de novos clientes; à renegociação de rotas inoperantes; à melhoria de performance operacional; e ao aumento de *share* nos clientes atuais. Entretanto, foi registrada queda de 19% no grupo de areia que foi impactado pela perda de *share* dos clientes da MRS no mercado da Grande São Paulo, principal rota de atendimento da Companhia.

Outros

Em 2021, a MRS transportou 7,5 milhões de toneladas no segmento outras cargas, representando um crescimento de 3,2% em relação a 2020, em função, principalmente, do aumento de 25% no transporte de adubos e fertilizantes de outras ferrovias, acompanhando o sinal positivo do Porto de Santos, que apresentou crescimento relevante na importação do produto e, principalmente se beneficiou da redução da pressão pelo transporte de cargas de exportação no segundo semestre, em função dos problemas nas safras do milho e do açúcar, o que facilitou a atendimento desta carga de retorno; do acréscimo de 250% no transporte de carvão mineral com incremento de negociação de navios; 24% bauxita devido ao aumento no consumo do produto decorrente da retomada global pelo alumínio, com acionamento de mais uma sala forno de cliente específico, 172% ferro gusa para consumo interno devido à melhora no preço de venda e crescimento do mercado e 1.312% calcário para siderurgia com desenvolvimento de solução multimodal entre os estados de MG e RJ, onde foi implantada alternativa comercial e operacionalmente adequadas para o cliente e para a MRS.

Desempenho financeiro

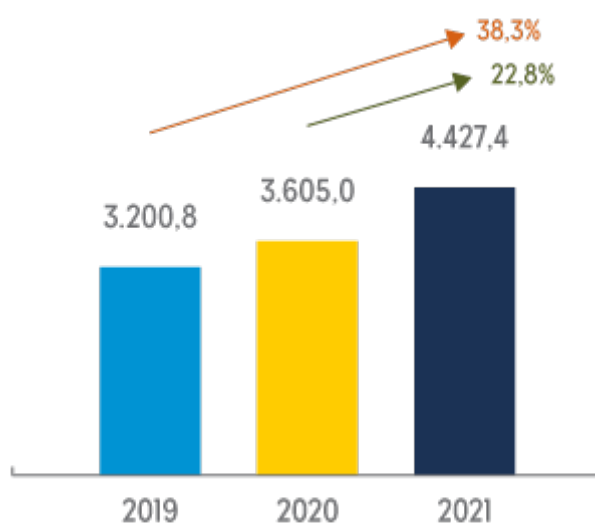
Em 2021, a MRS registrou incremento de R\$ 822,4 milhões na receita líquida, em função da recuperação do volume transportado, em especial no segmento de mineração. Os custos e despesas aumentaram R\$ 440,5 milhões em relação a 2020 em decorrência, principalmente, do aumento no volume de transporte, da pressão inflacionária e de maiores custos com manutenção de ativos.

Resultados	2019	2020	2021	2020 x 2021
Receita Operacional Bruta (R\$ milhões)	3.483,7	3.890,2	4.788,9	23,1%
Receita Operacional Líquida (R\$ milhões)	3.200,8	3.605,0	4.427,4	22,8%
Tarifa Média Líquida (R\$/ton)	21,8	22,6	26,0	15,5%
EBITDA ajustado (R\$ milhões)	1.963,9	2.012,9	2.465,9	22,5%
Margem EBITDA (%)	61,4%	55,8%	55,7%	-0,1%
Lucro Líquido ajustado (R\$ milhões)	503,4	430,3	699,5	62,6%
Dívida Líquida/ EBITDA* (x)	1,19x	0,83x	1,00x	0,17x

*EBITDA acumulado nos últimos 12 meses.

Receita Operacional Líquida

(R\$ milhões)



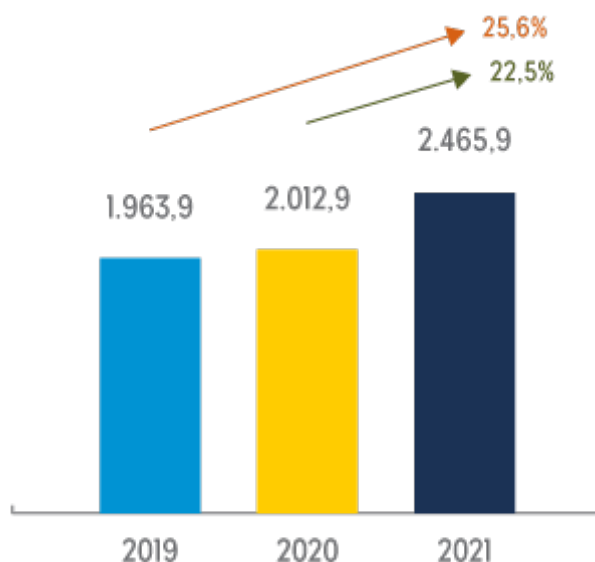
EBITDA

O EBITDA da MRS apresentou crescimento de 22,5% em 2021, quando comparado ao ano anterior, alcançando um total de R\$

2.465,9 milhões, com margem EBITDA de 55,7%, estável em relação a 2020.

EBITDA

(R\$ milhões)

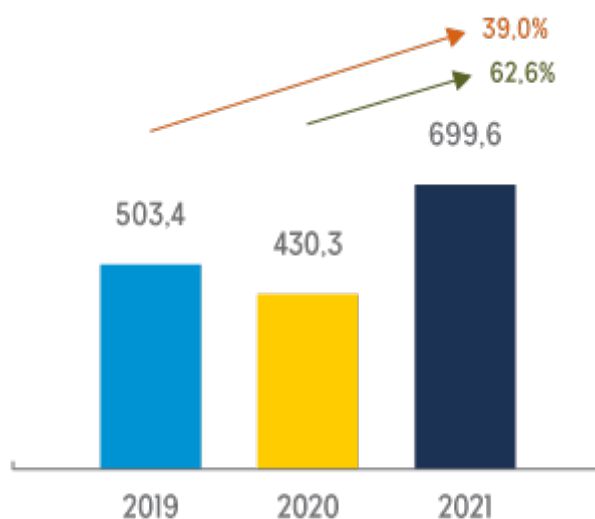


Lucro Líquido

A MRS registrou lucro líquido de R\$ 699,6 milhões em 2021, um aumento de 62,6% em relação ao período anterior. O resultado é reflexo do reconhecimento de créditos fiscais relacionados à decisão favorável da exclusão do ICMS da base de cálculo do PIS e da COFINS e do crescimento do volume de negócios, principalmente no transporte de minério.

Lucro Líquido

(R\$ milhões)



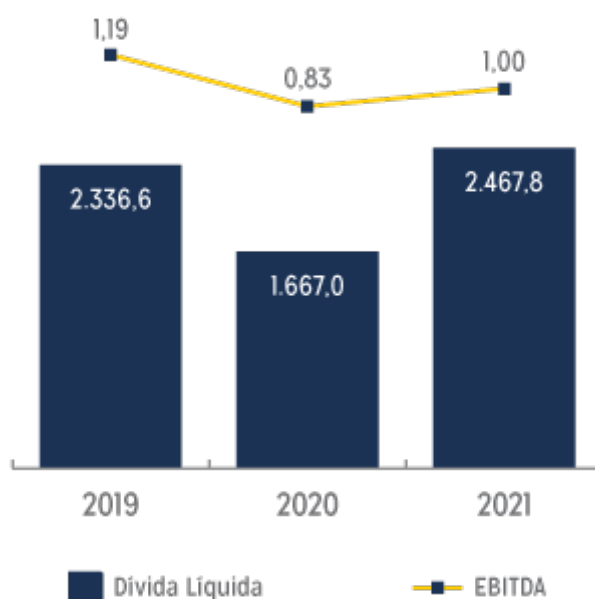
Endividamento

A dívida bruta da Companhia no ano de 2021 foi de R\$ 4.304,4 milhões, representando um aumento de R\$ 1.430,9 milhões em relação a 2020. No período, foram captados recursos na ordem de R\$ 2.061 milhões, por meio da 10ª emissão de debêntures (R\$ 1.500 milhões); emissão de Notas Promissórias (R\$ 500 milhões) e financiamento com o BNDES (R\$ 61 milhões). A captação dos recursos destina-se ao reforço do caixa da Companhia e alongamento do perfil da dívida. Em contrapartida, foram realizadas amortizações e pré-pagamentos de operações bilaterais, que somaram R\$ 781,9 milhões. Ao final do ano, a maior parte da dívida estava indexada ao CDI, com importante participação dos instrumentos do mercado de capitais, além de linhas bilaterais e com o BNDES.

A dívida líquida da MRS ao final do período era de R\$ 2.467,8 milhões, contra R\$ 1.667 milhões em 2020. O índice de alavancagem financeira medido pela relação dívida líquida/EBITDA foi de 1x em 31 de dezembro de 2021 contra 0,83x em 31 de dezembro de 2020. O aumento foi decorrente, principalmente, das captações realizadas no período.

Dívida Líquida (R\$ milhões) e Dívida Líquida/ EBITDA

(x)



Conciliação do EBITDA (R\$ milhões)		2021	2020	2020 x 2021
Lucro (Prejuízo) Líquido	699,6		430,3	62,6%
(+) Tributos sobre o Lucro	346,3		216,3	60,1%
(+) Depreciação e Amortização	1.056,7		1.049,9	0,6%
(-) Depreciação Direito de Uso (contratos de arrendamento)*	(351,1)		(281,6)	24,7%

Conciliação do EBITDA (R\$ milhões)	2021	2020	2020 x 2021
(-) Resultado Financeiro Líquido	(363,2)	(316,4)	14,8%
(-) Encargos Financeiros AVP (contratos arrendamento)*	(159,8)	(152,0)	5,1%
(=) EBITDA Recorrente**	1.955,0	1.579,3	23,8%

*As informações detalhadas podem ser encontradas no [Relatório de Resultados Financeiros 2021](#)

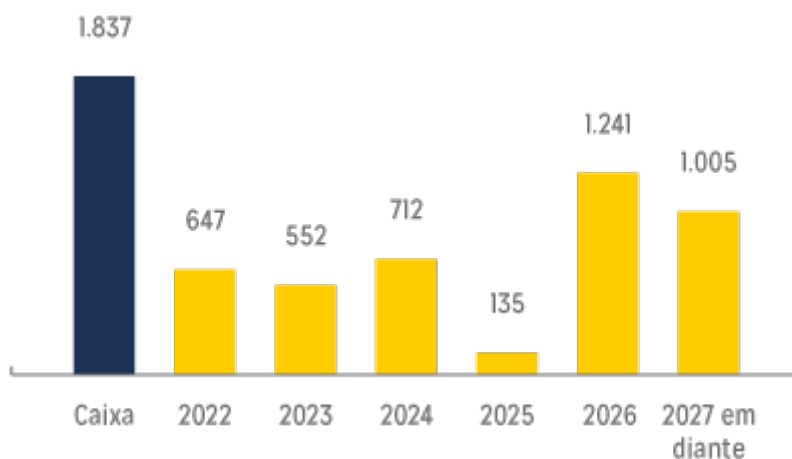
**Condição mais restritiva assumida com credores.

Cronograma de Amortização

O prazo médio do endividamento da Companhia registrado em dezembro de 2021 foi de 4,67 anos, um alongamento de 2,1 anos no perfil da dívida em relação a dezembro de 2020.

Caixa e Cronograma da Dívida

(em milhões de R\$)



Agência	Escala Local	Escala Global	Perspectiva
Standard & Poor's	AAA	BB-	Estável
Fitch	AAA	BB	Estável

Demonstração do Fluxo de Caixa

Em 2021, a geração de caixa da MRS foi de R\$ 630,1 milhões. O saldo de caixa, ao final do ano, foi de R\$ 1.836,6 milhões, resultado superior ao registrado no encerramento de 2020, de R\$ 1.206,5 milhões. A variação foi influenciada pelo recebimento de mecanismo de proteção contratual (*take or pay*) e indenização com partes relacionadas.

Demonstração do Fluxo de Caixa (em R\$ milhões)	2021	2020
Caixa no início do período	1.206,5	668,3
Lucro Líquido Antes do IR e CSLL	1.045,9	646,6
- Depreciação e amortização	1.056,7	1.049,9
- Variação monetária, cambial e encargos financeiros	603,0	363,7
- Valor residual do imobilizado/Invest.Perm.Baixado	40,6	41,4
- Provisão Crédito Tributário	(338,0)	-
- Impostos Diferidos	7,1	-
- Provisão (reversão)	(28,6)	47,6
- Outros	98,5	19,4
Lucro Líquido Base Caixa	2.485,2	2.168,6
Variações nos ativos e passivos	(914,4)	(166,6)
Contas a receber	(8,3)	460,0
Estoques	(73,2)	(18,1)
Caixa restrito	-	2,1
Aplicações financeiras	-	-
Impostos a recuperar	(149,5)	28,5
Fornecedores	36,5	(34,2)
Obrigações fiscais	(3,9)	(109,2)
Pagamento de tributos sobre o lucro	(371,9)	(288,9)
Obrigações sociais e trabalhistas	44,3	(14,1)
Pagamento de juros sobre empréstimos e financiamentos	(146,3)	(135,0)
Pagamento de juros sobre direito de uso	(159,8)	(152,0)
Outros	(82,3)	94,3
Caixa Líquido Gerado pelas Atividades Operacionais	1.570,8	2.002,0
Atividades de Investimento	(1.515,4)	(822,4)
Imobilizado	(1.472,7)	(795,3)
Intangível	(45,3)	(27,1)
Recurso proveniente da alienação de bens do ativo imobilizado	2,6	-

Demonstração do Fluxo de Caixa (em R\$ milhões)	2021	2020
Atividades de Financiamento	574,7	(641,4)
Captações	561,9	511,7
Debêntures	1.500,00	-
Pagamentos	(1.049,2)	(667,0)
Direito de uso	(335,9)	(247,1)
Pagamento por aquisição de imob.a prazo	-	-
Dividendos pagos	(102,1)	(239,0)
Caixa no Final do Período	1.836,6	1.206,5
Geração de Caixa	630,1	538,2

Relacionamento com Investidores

Prezando pela busca na transparência na comunicação com seus públicos, a MRS realiza diversas ações para consolidar o relacionamento com seus investidores, em especial os de dívida, foco atual da Companhia. Entre as iniciativas estão: revisão anual da lista de contatos e presença em diferentes canais de divulgação, com ênfase no LinkedIn; site específico de Relações com Investidores, em um ambiente moderno, com conteúdo organizado e opcionalmente em inglês, além de design responsivo, ou seja, com navegação mais fácil e intuitiva.

Demonstração do Valor Adicionado (em milhares de reais)

GRI 201-1

	2019	2020	2021
Receitas	4.319.669	4.306.768	5.380.923
Insumos adquiridos de terceiros	-1.500.252	-1.486.789	-1.989.379
Valor adicionado bruto	2.819.417	2.819.979	3.391.544
Retenções	-921.226	-1.049.931	-1.056.749
Valor adicionado líquido produzido	1.898.191	1.770.048	2.334.795
Valor adicionado (recebido) em transferência	312.489	498.942	389.420
Valor adicionado (recebido) total a distribuir	2.210.680	2.268.972	2.724.215
Pessoal e encargos	542.743	520.470	602.317
Impostos, taxas e contribuições	564.540	490.512	654.827
Remuneração de capitais de terceiros	600.042	827.708	767.487
Remuneração de capitais próprios	203.355	430.282	699.584
Valor adicionado total distribuído	2.210.680	2.268.972	2.724.215

Investimento e diversificação de carga

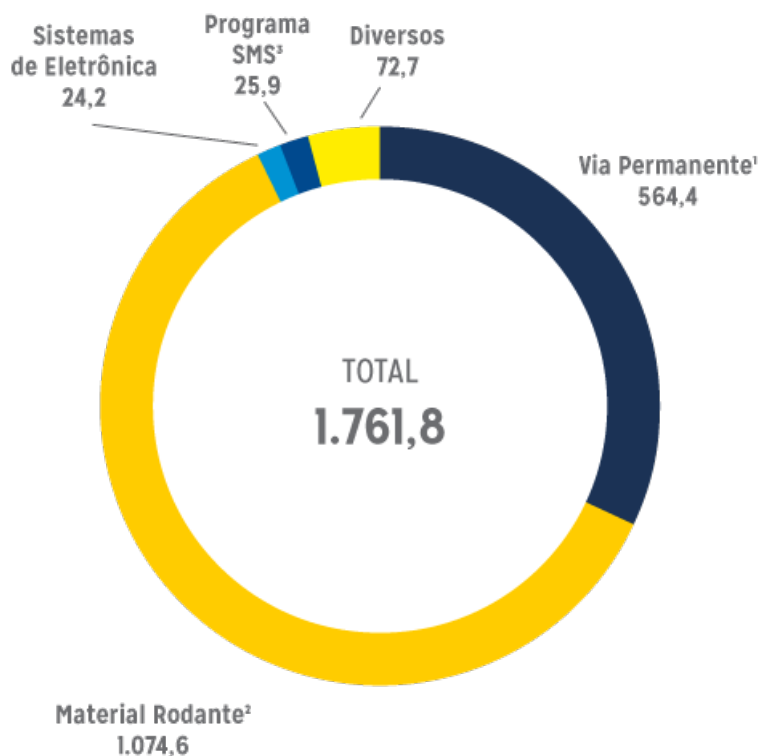
Para manter o nível de excelência das operações, em alinhamento com o direcionamento estratégico da Companhia, a MRS possui um volume importante de investimentos. As despesas de capital (Capex) conta com projetos de manutenção corrente e projetos de melhoria, principalmente em inovação nos processos de eficiência e produtividade, que muitas vezes levam à redução do custo da operação e ao aumento da competitividade no transporte de cargas.

Um portfólio anual de investimentos é aprovado pelo Conselho Administrativo e, a partir de então, as áreas responsáveis iniciam o processo de planejamento, contratação e execução dos projetos, respeitando valor e prazo sinalizados. Uma série de regras e diretrizes norteia a gestão dos projetos dos investimentos aprovados. Ao longo do ano, o andamento das iniciativas é acompanhado por diferentes controles, exercícios de *forecast* e *reports*, que sinalizam para a alta gestão, incluindo o Comitê Financeiro do Conselho, os riscos e desvios existentes.

Em 2021, a MRS investiu aproximadamente R\$ 1,8 bilhão, o maior volume realizado pela Companhia nos últimos anos. Este recurso foi destinado para garantir o atendimento do volume, a confiabilidade e sustentabilidade da operação e o avanço no crescimento do transporte de minério e outras cargas, por meio do investimento em pátios, terminais, trechos ferroviários e ativos que contribuem com a diversificação das cargas transportadas. Além disso, a Companhia avançou no projeto de substituição do ERP (SAP), que tem conclusão da fase de fundação prevista para o final de 2022. O portfólio de investimentos incluiu, ainda, verbas para o desenvolvimento dos projetos que deverão ser executados pela MRS em contrapartida à prorrogação da concessão. (Saiba mais em [Concessão da Operação](#))

Além disso, foram realizados investimentos relacionados com as comunidades ao longo da faixa de domínio da Companhia, tais como vedação de faixa e construção de novos caminhos seguros (R\$5,6 milhões destinados) e adequações de passagens de nível e passagens de pedestre (R\$ 3,3 milhões).

No ano de 2021 também se destaca a conclusão do trabalho da consultoria contratada para apoiar a MRS na preparação para os novos patamares de investimentos que serão assumidos a partir da renovação da concessão. O planejamento e a implementação das ações mapeadas já foram iniciados. Para adequação ao novo cenário, foi criada ao final do ano de 2021 uma diretoria específica de projetos e obras, que será responsável pelos grandes projetos de expansão da Companhia nos próximos anos.



1 Expansão, confiabilidade de infraestrutura e modernização da via permanente

2 Aquisição, confiabilidade e modernização do material rodante

3 Investimentos em Saúde, Meio Ambiente e Segurança

Grandes Grupos de Investimentos realizados em 2021

Expansão da via permanente e pátios

Avanço das obras iniciadas no ano anterior, com foco nos fluxos de Carga Geral:

- Construção em tempo recorde (7 meses) do novo terminal em Pederneiras;
- Sinalização do trecho Jurubatuba-Ilha de Barnabé da Margem Esquerda de Santos - recapacitação da via permanente no trecho Itirapina-Pederneiras, possibilitando a circulação de trens com 120 toneladas.





Confiabilidade de infraestrutura

Manutenção do plano preventivo de intervenções ao longo da via, com execução de 31 obras de contenções e 4 intervenções/substituições de pontes para a minimização de riscos associados à confiabilidade do trecho.

Material Rodante e Aquisição

Aquisições de ativos para atendimento ao volume projetado e melhorias operacionais. Destaque para o recebimento das locomotivas do modelo AC44, 864 vagões GDT INOX e 23 vagões PCT. Destaque para a evolução de investimento deste grupo: R\$ 254 MM, em 2020 e R\$ 1.075 MM, em 2021.

Modernização de Ativos

Manutenção da estratégia de intervenções em locomotivas, vagões e malha ferroviária para aumentar os níveis de confiabilidade e disponibilidade dos ativos, contribuindo para a melhor eficiência e otimização das operações ferroviárias.

Projetos Tecnológicos

Avanço da implantação do novo sistema ERP (SAP), continuidade no desenvolvimento de sistemas de TI com foco nos processos da operação e ampliação na abrangência da utilização de controles remotos para manobra de locomotivas em pátios. Destaque também para o início de projeto que visa avaliar as possibilidades e impactos com a ampliação do tamanho do trem. Mais informações em [Transformação Digital](#)

Programa SMS (Saúde, Meio Ambiente e Segurança) e Conflitos Urbanos

Investimentos para adequação de instalações, principalmente oficinas, obras em PNs (passagem de nível), sinalização ativa, construção de caminhos seguros, instalação de guarda-corpo nos ativos de infraestrutura, adequação ambiental, vedação de faixa de domínio. Houve relevante evolução na alocação de recursos neste Grupo: em 2021 foi de R\$ 25,9 MM, enquanto em 2020 foi de R\$16,1 MM e de R\$6,4 MM em 2019.

Concessão de operação

A concessão inicial da MRS foi estabelecida em 1996, com duração até 2026. Os contratos de ferrovias com a União, assinados nos anos 1990, preveem a possibilidade de renovação das concessões de forma antecipada, de acordo com a legislação e normas do setor. Buscando o desenvolvimento do setor ferroviário nacional, o Governo Federal está realizando as renovações antecipadas, cuja parte da outorga é convertida em investimentos em infraestrutura, obras executadas pela concessionária.



A MRS solicitou ao Governo Federal a antecipação da renovação da sua concessão. Com a renovação da concessão, o prazo será estendido por mais 30 anos, ou seja, até 2056. Isso amplia o horizonte de retorno para os investimentos realizados na ferrovia, que possibilita duplicar o volume de Carga Geral transportada, contribuindo para que o modal ferroviário nacional saia dos atuais 15% para cerca de 40% ao longo dos próximos dez anos. Para o Brasil, representa ainda investimentos de curto prazo que trarão benefícios à sociedade. As iniciativas contribuirão para aumento do share do modal ferroviário na matriz de transportes brasileira, mais competitividade para o setor produtivo nacional, redução de acidentes, geração de empregos e aquecimento da economia.

O plano de investimentos foi elaborado em conjunto com o Ministério da Infraestrutura e a Agência Nacional de Transportes Terrestres (ANTT). Em 2021, após validação da ANTT e do Ministério da Infraestrutura, foi encaminhado ao Tribunal de Contas da União (TCU) e aprovado em junho de 2022, sendo essa a última instância de análise do documento. O plano de investimentos em estudo prevê o valor total de investimentos ao longo dos próximos 30 anos é da ordem de R\$ 31 bilhões. Veja [aqui](#) o vídeo da visita das autoridades à MRS.

Pilares do Plano de Investimentos da MRS



Expansão de capacidade e atendimento aos parâmetros de desempenho



Investimentos estruturantes de interesse público



Obras para minimizar os conflitos urbanos.

O modelo das atuais renovações das concessões ferroviárias é inovador e permite que o valor de outorga possa ser investido diretamente em projetos e iniciativas aprovadas, como políticas públicas para a infraestrutura do País. Isso significa que obras essenciais, como a segregação entre linhas para trens de carga e de passageiros na região metropolitana de São Paulo, a interligação da Região Sudeste pela construção de quatro novos polos, além de diversas obras de mitigação de conflitos urbanos entre a ferrovia e os principais centros serão executados pela própria MRS.

Pilares do Plano de Investimentos da MRS

- Segregação das linhas para cargas e para passageiros na Região Metropolitana de São Paulo, ampliando a capacidade de ambos os sistemas. A iniciativa também garantirá faixa de domínio para a construção do Trem Intercidades, projeto capitaneado pelo Governo do Estado de São Paulo em parceria com o Ministério da Infraestrutura;
- Construção de quatro polos intermodais integradores da Região Sudeste, nas cidades de São Paulo (bairros da Mooca e Lapa), Igarapé (MG) e Queimados (RJ);
- Ampliar em mais de 100% a capacidade dos acessos ferroviários ao Porto de Santos (margens direita e esquerda), garantindo capacidade não só para os nossos trens, mas também para outras ferrovias que acessam o cais santista;
- Ampliação dos acessos ferroviários ao Porto do Rio de Janeiro;
- Investimentos em viadutos, passarelas, vedações (muros de segurança), passagens em nível, direcionadores de fluxo e soluções extraordinárias para melhorar a segurança e reduzir as interferências entre a cidade e a ferrovia nas comunidades;
- Aquisição de novas locomotivas e vagões para atender ao aumento da demanda;
- Compra de equipamentos para a manutenção da via férrea;
- Ampliação de pátios ferroviários nos três estados em que a MRS atua.

Saiba mais sobre o processo de renovação da Concessão da MRS em www.renovacaomrs.com.br

Colaboradores

Cuidar de seu maior bem, os colaboradores, e atrair e reter talentos fazem parte do compromisso da MRS. Para tanto, a Companhia oferece uma política de benefícios acima da prevista pela legislação, investe na formação dos colaboradores, mantém remuneração compatível com o mercado e ano após ano vem evoluindo em inclusão e diversidade.

A MRS finalizou o ano de 2021 com 6.148 colaboradores, um aumento de 5% em relação ao ano anterior. Desse total, 57% estão alocados em Minas Gerais, 22% em São Paulo e 21% no Rio de Janeiro. A Companhia segue aumentando a participação feminina, ano após ano, por meio de programas de qualificação de mão de obra, campanhas de captação e de retenção. O número de Pessoas com Deficiências (PcD) no quadro também cresceu, chegando a 296, número 4,81% maior do que em 2020. As promoções no período reforçam a política de valorização dos colaboradores na MRS e o resultado do empenho para a retenção de talentos. Seguindo no movimento de recuperação da economia após um período mais agudo da pandemia, as novas contratações aumentaram 35% em relação ao ano anterior.

As mulheres representam 12,87% do total de colaboradores e sua participação vem crescendo a cada ano na MRS. Em 2021, 22,36% das novas contratações foram preenchidas por mulheres e o índice de rotatividade entre elas se manteve abaixo dos anos anteriores. Já os negros representam 41,74% do quadro funcional. Os colaboradores na faixa de 30 a 50 anos predominam na Companhia (mais de 65%).

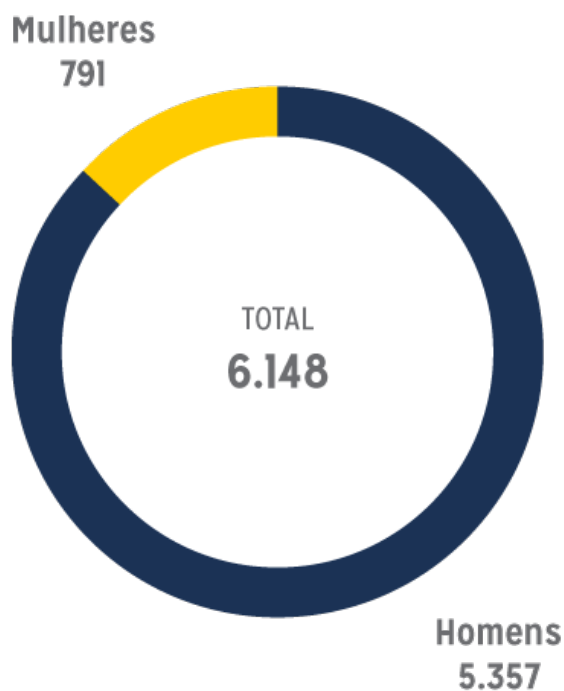
Direitos Humanos

A MRS Logística não possui avaliação específica e controles sistematizados desenvolvidos para esse tema. As atividades da MRS são cobertas pelo Canal de Denúncias, com atenção aos Direitos Humanos, leis trabalhistas e boas práticas de mercado. Tanto as condições de trabalho e de descanso são preservadas na operação ferroviária, com oficinas e escalas de maquinistas adequadas, bem como a seleção de seus fornecedores, todos direcionadas pelo Código de Conduta de Ética da Companhia. (GRI 412-1)

Total de colaboradores em 2021

GRI 102-8

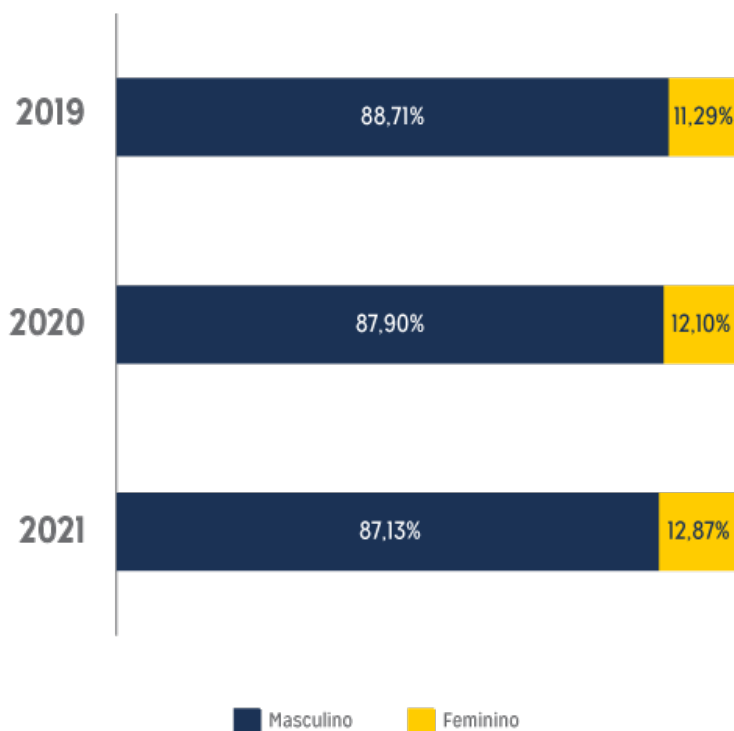
(por gênero)



Nota: Todos os colaboradores da MRS apresentam contrato de trabalho permanente e tempo integral. Não foram considerados os colaboradores alocados em centros de custos de afastamento e estagiários.

Evolução do perfil dos colaboradores

(por gênero)



Total de colaboradores, por região

GRI 102-8

Estado	2020	2021
Minas Gerais	3.258	3.484
São Paulo	1.294	1.378
Rio de Janeiro	1.299	1.286
Total	5.851	6.148

Nota: Todos os colaboradores da MRS apresentam contrato de trabalho permanente e tempo integral. Não foram considerados os colaboradores alocados em centros de custos de afastamento e estagiários.

Colaboradores terceiros

GRI 102-8

	2020	2021
Administrativo	846	1.071
Centro de Controle Operacional	60	66
Estação, Pátios e Terminais	153	147
Manutenção Material Rodante	142	118
Manutenção via Permanente	1.449	1.551
Sinalização, Telecomunicações e Elétrica	31	96
Tração, Tráfego e Movimento	207	214
Gerencial	0	0
Total	2.888	3.263

Novas contratações, por faixa etária

GRI 401-1

	2019		2020		2021	
Faixa etária	Total	%	Total	%	Total	%
Abaixo de 30 anos	368	54,68%	385	54,46%	624	65,20%
De 30 a 50 anos	299	44,43%	302	42,72%	313	32,71%
Acima de 50 anos	6	0,89%	20	2,83%	20	2,09%
Total	673	100%	707	100%	957	100%

Novas contratações, por gênero

GRI 401-I

2019			2020		2021	
Gênero	Total	%	Total	%	Total	%
Feminino	116	17,24%	130	18,39%	214	22,36%
Masculino	557	82,76%	577	81,61%	743	77,64%
Total	673	100%	707	100%	957	100%

Novas contratações, por região

GRI 401-I

2019			2020		2021	
Região	Total	%	Total	%	Total	%
MG	355	52,75%	406	57,43%	577	60,29%
RJ	132	19,61%	166	23,48%	145	15,15%
SP	186	27,64%	135	19,09%	235	24,56%
Total	673	100%	707	100%	957	100%

Rotatividade, por faixa etária

GRI 401-I

Faixa etária	2019	2020	2021
Abaixo de 30 anos	275	207	277
De 30 a 50 anos	490	295	317
Acima de 50 anos	135	94	60
Total	900	596	654

Rotatividade, por gênero

GRI 401-I

Gênero	2019	2020	2021
Feminino	132	74	132
Masculino	768	522	522
Total	900	596	654

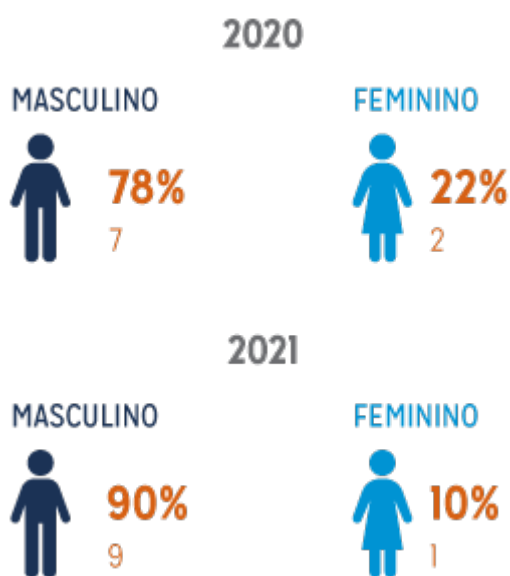
Rotatividade, por região

GRI 401-1

Região	2019	2020	2021
MG	503	330	345
RJ	183	96	145
SP	214	170	164
Total	900	596	654

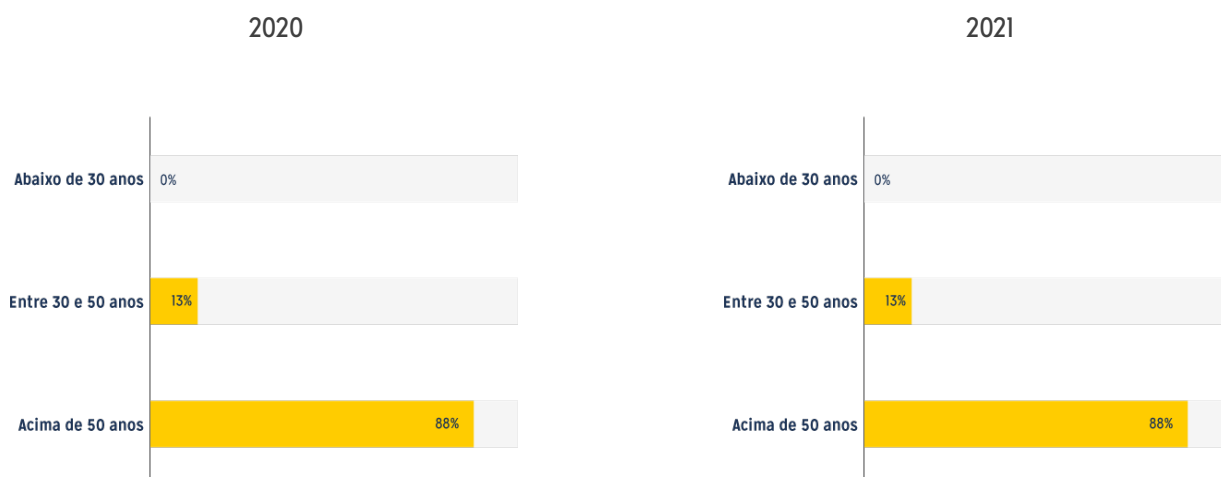
Indivíduos que integram o Conselho de Administração

(por gênero)



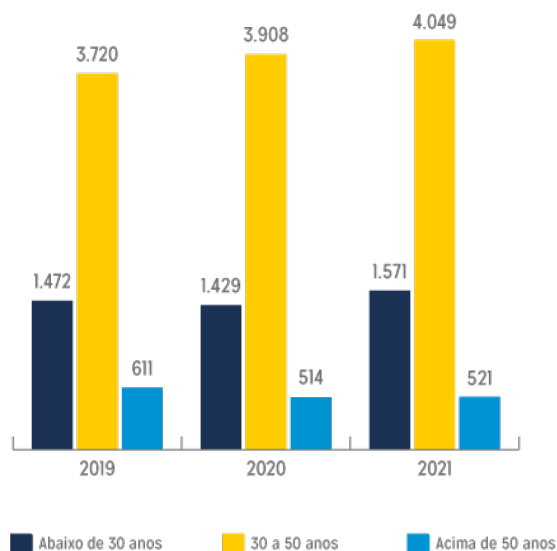
Indivíduos que integram o Conselho de Administração

(por faixa etária)



Evolução do perfil dos colaboradores

(por faixa etária)



Benefícios e remuneração

GRI 202-1, 401-3, 405-2

A MRS destina, anualmente, aproximadamente R\$ 500 milhões para remuneração, benefícios e treinamento de seus colaboradores.

Os benefícios incluem plano de saúde sem distinção de cargo, plano odontológico, previdência privada (MRSPrev) para todos os níveis, seguro de vida, incentivo à educação e ao desenvolvimento (30% de reembolso em cursos de nível superior ou técnico), convênio com SEST (Serviço Social do Transporte) e SENAT e (Serviço Nacional de Aprendizagem do Transporte), ticket refeição e alimentação, assistência materno infantil, assistência funeral, convênios em geral (com escolas de idiomas e para aquisição de outros produtos e serviços), complementação salarial (complemento do salário-base do colaborador durante os 12 primeiros meses de afastamento por auxílio-doença, caso o benefício do INSS seja inferior ao salário-base) e auxílio-doença, desconto em farmácias, convênio com academias (Gympass) e ticket extra de Natal.

A política de remuneração da MRS é composta por um valor fixo, alinhado às práticas de mercado, e uma remuneração variável, seguindo a metodologia da consultoria de gestão Korn Ferry. Periodicamente, são avaliadas necessidades de ajustes nas práticas salariais visando manter a competitividade da remuneração com o mercado em geral. Além dos aumentos salariais decorrentes do acordo coletivo, podem ocorrer incrementos em função de promoção de cargo.

A remuneração variável é impactada pelos desafios corporativos propostos pela Companhia. A MRS mantém três programas que incentivam os colaboradores a buscar bons resultados de forma constante, sendo eles: Programa de Participação nos Resultados, Programa de Bônus e Programa Campeonato. Duas grandes negociações (Acordo Coletivo de Trabalho e PPR) são realizadas anualmente com cinco sindicatos com os quais a MRS se relaciona: Belo Horizonte, Lafaiete, Central do Brasil, São Paulo e Paulista. Já o Programa Campeonato é direcionado às áreas operacionais e traz possibilidade de premiação extra aos colaboradores. A partir de 2021, a liderança da MRS, em diferentes níveis de gestão, passou a ter metas específicas atreladas à renda variável e relacionadas a ESG (ambiental, social e governança).

Os pisos salariais são definidos em negociações dos Acordos Coletivos de Trabalho junto aos sindicatos e em alinhamento à evolução dos salários-mínimos nacional e estaduais. O menor salário nominal pago atualmente na MRS corresponde a 1,21 salário-mínimo nacional. O salário nominal médio geral corresponde a 3,04 salários-mínimos. O salário nominal dos homens

corresponde a 2,90 salários-mínimos e o das mulheres a 4,09 salários-mínimos. Não há distinção salarial (ou qualquer outra) por gênero ou raça. No entanto, a grande diferença de proporção entre colaboradores homens (85,24%) e mulheres (14,76%) e a presença mais concentrada delas em áreas administrativas faz com que o salário médio das mulheres na MRS seja maior que o dos homens, ainda que ocorra grande número de homens nas áreas operacionais técnicas.

Em alinhamento às boas práticas, em 2021 os gestores da MRS foram treinados em conteúdo específico de Relações Trabalhistas e Sindicais. (GRI 407-1)

Licença maternidade/paternidade	2019		2020		2021	
	Homens	Mulheres	Homens	Mulheres	Homens	Mulheres
Número total de empregados com direito a tirar licença-maternidade/paternidade	5.091	652	5.143	708	5.357	791
Número total de empregados que tiraram licença-maternidade/paternidade	-	24	-	23	-	12
Número total de empregados que retornaram ao trabalho após tirar uma licença-maternidade/paternidade	-	24	-	23	-	11
Número total de empregados que retornaram ao trabalho após uma licença-maternidade/paternidade e continuaram empregados doze meses após seu retorno ao trabalho	-	20	-	20	-	10
Taxa de retorno ao trabalho de empregados que tiraram licença-maternidade/paternidade	-	100%	-	100%	-	91,67%
Taxa de retenção de empregados que tiraram licença-maternidade/paternidade	-	83,33%	-	86,96%	-	83,33%

Proporção entre o salário base e a remuneração de mulheres e homens GRI 405-2	2020		2021	
	Salário base	Remuneração total	Salário base	Remuneração total
Gestão Diretoria	-6%	-7%	-	-
Gestão	7%	9%	5%	6%
Administrativo	-31%	-32%	-28%	-29%
Operacional	-3%	-3%	-1%	0%

Nota: Em 2021, não tivemos mulheres ocupando cargo de Diretoria.

Clima organizacional

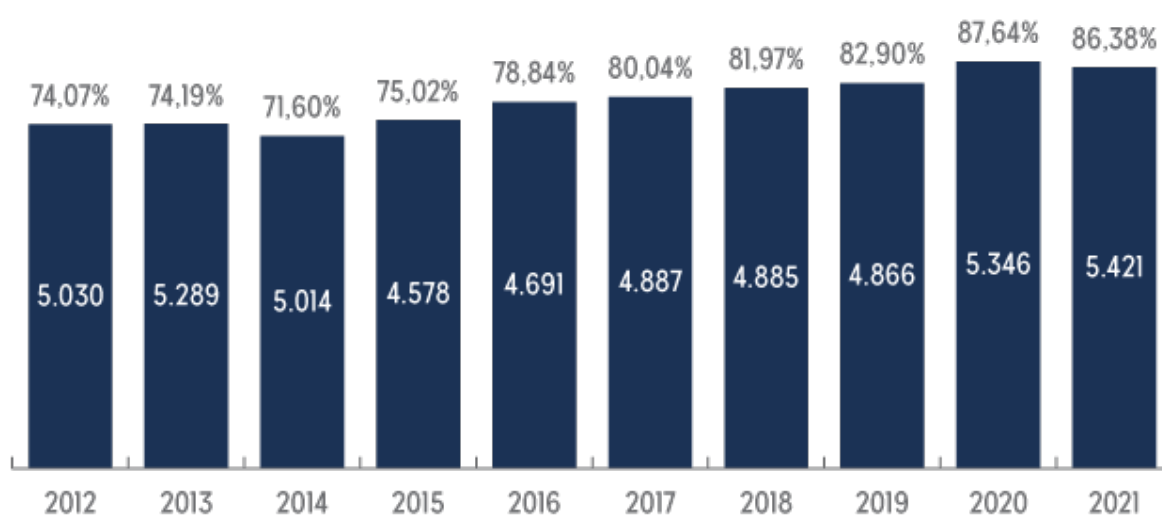
A MRS mantém uma cultura consolidada de Gestão de Clima Organizacional e realiza esforços contínuos para a evolução do ambiente de trabalho. O respeito aos direitos humanos e trabalhistas, por meio de todo corpo de gestão no estilo de liderança adotado pela empresa também é uma preocupação da Companhia. Para tanto, há o desenvolvimento gerencial e o monitoramento do desempenho com acompanhamento de como os colaboradores percebem a liderança sob diversos aspectos, detectado por meio da Pesquisa de Clima Organizacional.

Anualmente, a Companhia realiza a pesquisa de forma anônima, tabulada por uma consultoria externa, em que são avaliados os fatores Aprendizagem e Desenvolvimento, Liderança, Identidade, Satisfação/Motivação e, desde 2020, Cenário Contemporâneo. Este último apresenta questões sobre a percepção dos colaboradores frente às atitudes da MRS e seus gestores em temas de assédio, diversidade e inclusão, além do cenário da pandemia causado pela Covid-19.

Em 2021, a MRS atingiu 86,38% de favorabilidade dos colaboradores, de acordo com a pesquisa de clima, que teve adesão de 91% de respondentes. O resultado se manteve elevado, mesmo diante do cenário agravado da Covid-19 durante o ano. O fator Cenário Contemporâneo foi o que apresentou o melhor resultado na pesquisa, com 91,87% de satisfação. As questões abordadas nesse tópico referem-se às ações adotadas pela Companhia no cenário da pandemia e às relacionadas ao ESG, com destaque para duas perguntas entre os top 5 melhores resultados da Companhia. Os resultados são disponibilizados em relatórios de clima global da empresa e setoriais (equipes que possuem número igual ou superior a oito colaboradores) no Sistema de Pesquisa de Clima e Portal RH.

Monitoramento Interno MRS

(Percentual de favorabilidade)



Diversidade, equidade e inclusão

[GRI 103-1](#), [103-2](#), [103-3](#), [405-1](#)

Desde 2018, a MRS assumiu o desafio de ampliar a diversidade e a inclusão entre os colaboradores. O ano de 2021 foi um grande marco nessa jornada, com três grandes conquistas: a criação de uma área de Diversidade, como parte da Diretoria de Recursos Humanos, com a dedicação exclusiva de um profissional; a revisão do Código de

Conduta Ética, com ajustes de terminologia, garantindo o alinhamento com as boas práticas do mercado; e a publicação da Diretriz Organizacional de Diversidade e Não Discriminação, aplicável a todos os colaboradores e *stakeholders* externos (fornecedores, prestadores de serviços, terceiros) que atuam em nome da MRS Logística.

Como parte da diretriz, foram definidos os pilares de diversidade prioritários para a Companhia, com seus objetivos estratégicos para os anos de 2021 e 2022, que contribuem também para o alcance do 5º Objetivo de Desenvolvimento Sustentável da Organização das Nações Unidas, que estabelece metas para a igualdade de gênero até 2030. Entre os compromissos estão o respeito a todas as pessoas e a promoção de uma cultura inclusiva.

No aspecto equidade de gênero, verificamos que a participação de mulheres nas contratações vem crescendo anualmente: 17,24% em 2019, 18,39% em 2020 e 22,36% em 2021. Os números são resultado do esforço no processo de recrutamento e seleção.

Pilares de diversidade prioritários para a MRS e objetivos estratégicos



EQUIDADE DE GÊNERO

- Aumentar o número de mulheres;
- Aumentar o número de mulheres na liderança;
- Educação anti-machista.



PESSOAS COM DEFICIÊNCIAS

- Cumprir cota de contratação;
- Progressão de carreira;
- Melhorar a acessibilidade física e digital.



REPRESENTAÇÃO ÉTNICO-RACIAL

- Aumentar o número de pessoas negras na liderança e em cargos especializados;
- Educação anti-machista

Uma Comissão de Diversidade foi formada, com aproximadamente 20 representantes plurais de diversas áreas, garantindo um bom diagnóstico e alinhamento de ações à cultura da MRS. As reuniões acontecem mensalmente e contam com a participação de *sponsors* do grupo executivo.

Em paralelo, foram mapeadas novas fontes de recrutamento, revisitados processos internos de Recursos Humanos e incentivado o maior envolvimento da liderança no alcance das metas. O processo de avaliação de desempenho e avaliação de potenciais contribuiu para processos mais justos, especialmente para os públicos minorizados (pessoas com deficiências, mulheres e pessoas pretas e pardas). Os obstáculos encontrados tanto para a contratação de pessoas plurais quanto para a promoção destas para cargos de liderança foram os vieses inconscientes e preconceitos, que estão sendo trabalhados em programas de formação de liderança, *workshops* com áreas técnicas, treinamento on-line, palestras, rodas de conversas etc.

Resultados 2021 da pesquisa anual de engajamento no quesito Diversidade

94,39%

de favorabilidade na pergunta "Considero que a MRS trata com igualdade pessoas de qualquer idade, religião, gênero, raça, etnia, orientação sexual e pessoas com deficiência"

93,56%

de favorabilidade na pergunta "Meu gestor imediato tem propriedade para lidar com questões relacionadas à diversidade e inclusão"

91,13%

de favorabilidade em "Meus colegas de trabalho mantêm um bom relacionamento no ambiente da MRS, respeitando a todos sem qualquer discriminação ou preconceito"

Os resultados dos indicadores de contratação de pessoas com deficiências, mulheres e pessoas negras estão progredindo positivamente. Desde 2010, a MRS monitora o percentual de pessoas com deficiências, conforme legislação vigente. Em 2021, o percentual de colaboradores com deficiência foi de 5,09%, o que representa um aumento de 4,45% em comparação ao ano anterior, quando a Companhia já superava a cota prevista em lei. Cabe destacar que ao longo de 2021, a MRS ofertou duas turmas de qualificação profissional para pessoas com deficiência em parceria com o SENAI, em Minas Gerais.

Como parte do compromisso em aumentar a participação de pessoas diversas, a Companhia tem implementado ações que fomentem um ambiente inclusivo, respeitoso e plural. Os impactos negativos são evitados e mitigados por meio de ações de sensibilização, debate e oferta de conteúdos educacionais para todos os colaboradores, com engajamento da liderança no tema. Eventuais violações da Diretriz Organizacional de Diversidade e Não Discriminação devem ser comunicadas por meio da Linha Direta com a Auditoria (saiba mais em [Ética e Integridade](#)), disponível para todos os públicos. As denúncias são tratadas de forma anônima e reportadas periodicamente ao Conselho de Administração.

Outras ações realizadas para promoção da Diversidade na MRS ao longo de 2021

- Palestra para a liderança com o tema "O Valor estratégico da Diversidade com ênfase no equilíbrio de Gênero";

- Condução de rodas de conversa com as mulheres nos temas Sororidade, Violência Doméstica e Carreira;
- Campanha contra a Violência Doméstica, realizada anualmente no mês de agosto (Agosto Lilás);
- Campanha "Elas na Ferrovia", com captação de mais de 20 mil currículos de mulheres para formação de banco de dados e compartilhamento de histórias inspiradoras interna e externamente trabalhando a representatividade;
- Treinamento de audiodescrição para duas turmas de multiplicadores internos;
- Utilização dos recursos de audiodescrição e intérprete de libras nos eventos internos da Companhia;
- Realização da IV Semana de Diversidade MRS (novembro) com conteúdo de ESG e Diversidade para a liderança e palestras para cada um dos pilares para toda a MRS;
- Avaliação da ferramenta de site acessível para contratação em 2022;
- Dia de folga para as mães, em celebração ao Dia das Mães, e reconhecimento de que a pandemia exigiu muito das mulheres;
- Duas turmas de qualificação profissional preferencial para mulheres, em parceria com o SENAI no Estado de São Paulo (Operação em Manobras e Mecânica Reparadora de Vagões), contribuindo para a qualificação profissional de mulheres no Estado de São Paulo, por meio do ODS 5 (equidade de gênero);
- Realização de *benchmarking* com profissionais de diversidade de empresas de grande porte para garantir o alinhamento com boas práticas de mercado e tendências para o fomento da Diversidade e Inclusão nas organizações.

Percentual de empregados por categoria funcional, por raça

GRI 405-1

Categoria funcional	Indicador de diversidade	2020		2021	
		Total	%	Total	%
Administrativo	Amarela	1	0,07%	1	0,06%
	Branca	985	68,78%	1.103	66,57%
	Não Informado	30	2,09%	6	0,36%
	Negra	416	29,05%	512	30,90%
	Indígena	-	0,00%	35	2,11%
Operacional	Amarela	1	0,02%	1	0,02%
	Branca	2.165	52,74%	2.114	50,57%
	Não Informado	49	1,19%	4	0,10%
	Negra	1.887	45,97%	1.999	47,82%
	Indígena	3	0,07%	62	1,48%
Gestão	Amarela	1	0,32%	1	0,32%
	Branca	259	83,28%	251	81,49%
	Não Informado	1	0,32%	-	0,00%
	Negra	50	16,08%	55	17,86%
	Indígena	-	0,00%	1	0,32%

Categoria funcional	Indicador de diversidade		2020		2021
Gestão - Diretor	Amarela	-	0,00%	-	0,00%
	Branca	3	100,00%	3	100%
	Não Informado	-	0,00%	-	0,00%
	Negra	-	0,00%	-	0,00%
	Indígena	-	0,00%	-	0,00%
Total	Amarela	3	0,05%	3	0,05%
	Branca	3.412	58,31%	3.471	56,46%
	Não Informado	80	1,37%	10	0,16%
	Negra	2.353	40,22%	2.566	41,74%
	Indígena	3	0,05%	98	1,59%

Percentual de empregados PCD, por categoria funcional

GRI 405-I

Categoria funcional	2020		2021	
	Total	%	Total	%
Administrativo	160	11,17%	153	9,23%
Operacional	112	2,37%	140	3,35%
Gestão	3	0,96%	3	0,97%
Gestão - Diretor	-	0,00%	-	0,00%
Total	275	4,70%	296	4,81%

Treinamento e desenvolvimento de colaboradores

GRI 103-1; 103-2; 103-3; 404-1; 404-3

Em 2021 seguimos com nosso compromisso em investir na formação, qualificação, aperfeiçoamento e especialização dos colaboradores da Companhia. Por meio da Academia MRS foram ministrados treinamentos de segurança operacional e pessoal, além de cursos para qualificação e aperfeiçoamento das atividades exercidas nos mais diversos cargos. Esses treinamentos foram disponibilizados para a maioria dos colaboradores, com uma carga horária média de 42,5 horas/aula para cada.

Os colaboradores contam, também, com o Programa de Incentivo à Educação, em que a MRS é responsável por custear uma parte das mensalidades dos cursos de formação e aperfeiçoamento, como os de graduação, pós-graduação, ensino-técnico e de idiomas. Em 2021, 428 colaboradores se formaram ou deram continuidade aos seus estudos por meio do programa.

Reafirmando o compromisso de desenvolvimento profissional dos colaboradores, em 2021 a Companhia iniciou

mais uma edição do Programa de Formação da Liderança, em parceria com a FIA Business School, contemplando 86 colaboradores. O objetivo é apoiar na capacitação para a tomada de decisões de forma ágil e alinhada às estratégias da Companhia.

Também foi iniciado o Programa de Formação de Especialistas para 20 colaboradores, com 17 temas diferentes, entre eles: Métodos Ágeis, Lean Six Sigma, Comunicação, Finanças Corporativas e Inteligência Emocional.

Além disso, a Academia MRS ministrou os cursos de Formação em Operação Ferroviária para 346 alunos, em parceria com o Sistema SENAI de Ensino e Aprendizagem Industrial, nos estados de Minas Gerais, Rio de Janeiro e São Paulo.

Percentual do total de empregados, discriminados por gênero e categoria funcional, que receberam avaliação regular de desempenho e de desenvolvimento de carreira durante o período coberto pelo relatório

GRI 404-3

Avaliações de Desempenho por Categoria	2019		2020		2021	
	Homem	Mulher	Homem	Mulher	Homem	Mulher
Presidência	100,00	-	100,00	-	100,00	-
Diretoria	83,33	16,67	83,33	16,67	100,00	-
Gerência Geral	76,67	23,33	77,42	22,58	78,13	21,88
Gerência	79,05	21,95	78,41	21,59	81,05	18,95
Especialista/Coordenação	85,38	14,62	84,13	15,87	81,78	18,22
Administrativo	50,46	49,54	52,00	48,00	50,83	49,17
Operacional	92,75	7,25	92,42	7,58	92,25	7,75
Estagiário	47,91	52,09	44,86	55,14	46,25	53,75
Total	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00

Programa de Aprendizizes, Estágio e Trainees

Cerca de 6.003 colaboradores participaram de programas de aprendizizes, estágio e trainee na MRS em 2021. A iniciativa permite que a Companhia contribua para a formação acadêmica e o desenvolvimento de habilidades e características profissionais que serão importantes para a carreira desses jovens. É, ainda, uma oportunidade para a formação de profissionais qualificados e para o início da construção de uma carreira na própria MRS. No Programa de Trainees, as turmas são formadas por estagiários e assistentes selecionados com potenciais profissionais para a ocupação de posições estratégicas na Companhia no futuro.

Fornecedores

A MRS possui uma ampla gama de fornecedores, que é formada pelos prestadores de serviços e materiais voltados para o *core business* da Companhia (malha ferroviária e material rodante), bem como daqueles necessários para o pleno funcionamento da empresa, porém ligados ao *backoffice* (fornecedores indiretos). Isso gera uma diversidade de escopos e empresas contratadas nos mais diversos setores, tais como manutenção de locomotivas e vagões, equipamentos de via permanente, obras civis, segurança, conservação predial, materiais de escritório, entre outros.

Os fornecedores da MRS, que atualmente somam 1.422, possuem também diferentes portes: são contratados de autônomos a empresas de grandes grupos internacionais de capital aberto. Atualmente, o maior dispêndio financeiro é concentrado no fornecimento de diesel, combustível utilizado para abastecimento das locomotivas da Companhia. Esse item é diretamente proporcional à produção, uma vez que está relacionado ao volume transportado. Em 2021, foram gastos R\$2.415,9 com fornecedores.

Buscando mitigar os impactos ambientais e diminuir os custos da operação, a otimização da matriz energética é uma pauta relevante para a MRS. Com o compromisso de manter e reforçar as ações estruturadas no ano de 2021, a MRS contratou um *software* de Gestão de Fornecedores, com o objetivo de realizar o controle da sua cadeia de fornecimento de forma centralizada, otimizada e inteligente. Além disso, é esperado que, com a implementação do referido sistema, seja possível avaliar a adoção das práticas de ESG pelos fornecedores, permitindo que seja feita uma análise mais detalhada da cadeia de valor referente a esse tema.

Gasto com Fornecedores

Produto/serviço



Para a MRS, o envolvimento de fornecedores no descumprimento de práticas trabalhistas, discriminação, mão de obra escrava ou infantil, entre outros, tem impacto direto em sua imagem e na sustentabilidade do negócio. Assim, todas as empresas e prestadores de serviços que compõem a cadeia de abastecimento da Companhia passam pela política de Gestão e Cadastro de Fornecedores, com rigorosos critérios internos de escolha, alinhados às legislações nacional e internacional de prática de compras, que incluem, a depender do tipo de fornecimento e do valor do contrato, avaliações econômico-financeiras, de segurança do trabalho e de riscos socioambientais. Há, também, a verificação prévia de todos os fornecedores, se estão ou já estiveram envolvidos em alguma forma de trabalho análoga à escravidão. Apesar de não haver uma seleção direta com base em critérios sociais, esses indicadores são considerados no processo. As informações

são revistas com frequência, a cada aditivo contratual ou anualmente.

O processo de avaliação de cada fornecedor inclui um *checklist* cadastral com critérios a serem atendidos de acordo com a faixa de valor do contrato e inclui, entre outros itens, análise da saúde financeira e de inadimplência, consulta ao Serasa, checagem das Certidões Negativas de Débito (CNDs), consulta da situação tributária e trabalhista em relação ao recolhimento de impostos e atendimento à legislação ambiental.

Para todas as contratações de serviços a serem prestados nas dependências da MRS, são verificadas todas as questões trabalhistas e exigidas apresentações regulares de documentos que comprovem o pagamento de benefícios dos colaboradores terceiros. Além disso, para contratações de até R\$ 1 milhão são realizadas avaliações de saúde financeira e dependência da MRS. Para compras acima de R\$ 1 milhão, além da verificação dos critérios acima citados, a Companhia mantém indicadores com pesos pré-definidos, culminando em um *scorecard* dos fornecedores, o que elucida não só questões de saúde financeira, como também a tratativa do fornecedor com os colaboradores no que tange a treinamentos, disponibilização de benefícios como plano de saúde e seguro de vida, por exemplo. Além do *scorecard* comercial, a gerência demandante também aplica um *scorecard* técnico, visando avaliar a capacidade técnica para a prestação daquele serviço. Por fim, todos os contratos com dispêndio maior ou igual a R\$ 20 milhões por ano são encaminhados para aprovação prévia do Conselho de Administração.

Para garantir a adequação dos fornecedores durante a execução do contrato, a MRS trabalha com controle de pagamento de tributos e salários aos terceiros e colaboradores de terceiros. Há cláusulas contratuais que preveem a interrupção de pagamentos e até o encerramento do contrato. É aplicado também o Índice de Desempenho do Fornecedor (IDF), que acompanha se a *performance* do prestador de serviços está sendo satisfatória em questões de segurança, meio ambiente, qualidade das entregas e cronograma, com revisão anual em parceria com a equipe de Segurança e Meio Ambiente (SMA). Em 2021, o IDF foi atualizado e, para 2022, está sendo estruturada a implementação de um plano de ação junto ao fornecedor, em alinhamento com as áreas de negócio da MRS, quando os resultados da avaliação não forem satisfatórios.

Quando a empresa exerce atividade crítica do ponto de vista de segurança dentro da MRS, como a manutenção de via permanente, é considerada um fornecedor crítico e passa a ter um formulário de avaliação de desempenho mais direcionado e com perguntas e critérios mais aprofundados, voltados principalmente para meio ambiente e segurança.

Para os próximos anos, a MRS tem expectativa de que, junto com a renovação da concessão, a área de suprimentos passe a operar com grandes volumes. Em preparação para o novo momento, em 2021 foi contratada uma consultoria especializada para apoiar na organização estrutural do setor. Como parte do estudo, foi criada a área de compras táticas e transacionais e a nova gerência de renovação da concessão, responsável pelas realizações de grandes obras.

Avaliação e Controle Ambiental de Fornecedores

A Avaliação e Controle Ambiental de Fornecedores é realizada tanto para materiais quanto para serviços, como o manejo de resíduos e contenção de taludes ferroviários. Alguns itens críticos para análise, como os dormentes, têm um controle maior junto aos fornecedores para garantir a procedência legal da extração da madeira. Devido à dificuldade da realização desse controle e à maior exposição ambiental, a MRS optou por não fazer uso de madeiras nativas e, para dormentes nacionais, utiliza somente eucalipto. Visando garantir as boas práticas ambientais e o atendimento à legislação, a Companhia também realiza monitoramento da destinação de uso no caso de venda de materiais usados como receita alternativa, entre eles madeira, óleo e baterias de chumbo.

A MRS também atua de forma a incentivar ações de prevenção e tratamento de emergências ambientais em sua cadeia de valor. A fornecedora de diesel, um dos principais insumos da empresa, que também é operadora e mantenedora dos postos de abastecimento da companhia, possui planos de gerenciamento de riscos e plano de atendimento a emergência vigentes e atualizados. Um outro exemplo é que todas as contratadas para execução de obras possuem obrigação de manter kits de emergência ambiental nos canteiros de obras e todos os colaboradores treinados para emergências. Essas obrigações estão presentes no contrato de prestação de serviços e em procedimentos internos específicos para tais fornecedores.

Controle da gestão ambiental de fornecedores

- Contratos guarda-chuva com empresas especializadas em tratar emergências ambientais para casos de incidentes;
- Avaliação pelo IDF que impacta em todos os contratos com o fornecedor;
- Homologação de itens pelo SMA no fluxo do cadastro de um novo material;
- Matriz de prioridade na manutenção corrente de taludes ferroviários;
- Plano de Chuva durante período chuvoso com diversas ações;
- Plantonistas em Suprimentos para atender a eventuais ocorrências.

Gestão dos Fornecedores e de Contratos

Atualmente, 95% das compras são conduzidas pela Gerência de Suprimentos, o que é considerado um excelente índice pelo mercado. Para as compras sem participação de Suprimentos, ou seja, realizadas diretamente pelas áreas, há uma alçada de aprovação específica para compra e/ou serviço acima de R\$ 10 mil, que necessita da anuência dos diretores.

A gestão dos contratos é realizada de forma descentralizada pelo gestor de cada área após treinamento específico do colaborador para entendimento dos pontos que devem ser acompanhados durante a execução do contrato. Os pontos mais relevantes a serem observados estão definidos na Diretriz Operacional da MRS. Há, também, uma gestão de materiais que possuem em seu cadastro a indicação de obrigatoriedade de inspeções técnicas prévias, para verificar se o produto adquirido está dentro das especificações. Enquanto a inspeção não acontece, o sistema não permite a entrada fiscal.

O ano de 2021 foi atípico para a MRS por conta de uma alta nos preços, especialmente do aço e do diesel, obrigando a área de Suprimentos a rever o aporte orçamentário junto ao Conselho de Administração e a realizar aditivos contratuais junto aos fornecedores. Ainda impactada pela pandemia, a Companhia também seguiu investindo, a exemplo do que aconteceu em 2020, na manutenção de um estoque de segurança para alguns itens, contribuindo para o impacto orçamentário da área ao longo do ano de 2021.

Cientes

A razão de ser da MRS são os clientes. A Companhia busca construir relações duradouras por meio de transporte seguro, com preços competitivos, serviço de qualidade e cada vez mais moldado às diferentes necessidades mapeadas nas soluções logísticas. Ao longo dos anos, a MRS se orgulha de estar ampliando significativamente o número de clientes atendidos, principalmente no segmento de Carga Geral.

A gestão do atendimento é realizada diretamente pelas equipes comerciais/operacionais. É realizada a gestão de toda a cadeia logística e ofertadas aos clientes soluções *end-to-end*, construídas a partir de relações duradouras com fornecedores de serviços acessórios ao transporte ferroviário e o desenvolvimento de novos parceiros de negócios. Na MRS, o cliente sabe que a carga está segura e que os prazos e demandas acordados serão cumpridos.

Diversas iniciativas são realizadas continuamente pela MRS, buscando oferecer sempre o melhor serviço, como investimentos para a melhoria das soluções logísticas, das condições relacionadas ao meio ambiente e segurança e da tecnologia de gestão contratual e dos serviços acessórios contratados, dando maior visibilidade e segurança aos clientes. O plano de ação com esse público inclui a realização de diversas ações, como visitas de relacionamento, campanhas nas mídias sociais, ofertas de novos negócios e estabelecimento de parcerias com grandes *players* do mercado, mapeamento da concorrência e identificação de oportunidades, riscos e necessidades para novas abordagens.

Anualmente, a MRS realiza uma pesquisa de satisfação para monitorar o seu desempenho na visão dos clientes de Carga Geral, aplicada pela área de Administração de Vendas. A pesquisa de satisfação de Cliente de Carga Geral resulta em uma matriz de Importância versus Satisfação com iniciativas para mitigar os pontos sensíveis identificados. Para os clientes do segmento de Mineração, após realização de pesquisa por aproximadamente quatro anos com resultados excelentes de avaliação e por se tratarem de clientes consolidados, atualmente é feito o acompanhamento pelo Acordo de Nível de Serviço (ANS) entre a operação e os clientes.

Outra fonte de controle da satisfação dos clientes da Companhia são as reclamações registradas e reportadas, semestralmente, para a Agência Nacional de Transportes Terrestres (ANTT), acompanhadas pela indicação das ações que estão sendo realizadas para minimizar os eventuais impactos causados. As queixas podem ser feitas por meio do site www.mrs.com.br/fale-conosco/ ou pelo Instagram oficial da MRS: @mrslogistica.

Sociedade

Uma das principais características do transporte ferroviário de cargas no Brasil é o nível de *interface* com as comunidades. Na MRS, as políticas, programas e ações voltadas ao público externo – com destaque para as comunidades localizadas no entorno da ferrovia – reforçam a responsabilidade com a gestão de seus impactos. A Companhia tem como compromisso realizar suas atividades com ética e transparência, contribuindo para o desenvolvimento sustentável, em conformidade com as leis aplicáveis e com as normas internacionais.

Desde 2012, foi implantada Metodologia de Diálogo para maior aproximação com as comunidades e compreender suas necessidades através de ações de relacionamento para as mais diversas demandas da comunidade e da administração pública. A ferramenta, utilizada pelas equipes regionais dos três Estados de interface, considera estruturas formais de relacionamento, encontros pontuais com *stakeholders* externos (Comitês de Diálogo), reuniões com a presença de gestores para mitigação de impactos da operação ferroviária (Comitês Regionais), e o evento “Espaço Aberto MRS”, com periodicidade anual. Mesmo com as restrições impostas pela pandemia, as principais lideranças da comunidade e representantes da Administração Pública mantiveram acesso direto por telefone, e-mail e aplicativo de mensagens, garantindo atenção as suas necessidades. Em 2021, foram realizados 94 encontros presenciais junto a lideranças comunitárias, representantes da Administração Pública e da Câmara de Vereadores de Minas Gerais, São Paulo e Rio de Janeiro.

No âmbito institucional, a MRS dispõe de profissionais dedicados ao relacionamento com Assembleias Legislativas, Congresso Nacional, Câmaras Municipais, Órgãos da Administração Pública local e outros atores privados, como concessionárias e entidades de classe. Como resultado desta prática, foram estabelecidas parcerias que resultaram em 28 iniciativas, incluindo construção e revitalização de áreas de lazer, ações de mobilidade urbana, iluminação de áreas públicas do entorno da ferrovia, estações de segregação e coletores de resíduos, em municípios dos estados de Minas Gerais, Rio de Janeiro e São Paulo. Para essas ações, a MRS disponibilizou R\$ 2,8 milhões por meio de recursos próprios.

Neste contexto, os processos, metodologias e ações relacionadas às operações com engajamento, avaliações de impacto e programas de desenvolvimento voltados à comunidade local são realizados de forma voluntária pela MRS. Algumas das iniciativas são consideradas parte do Programa de Comunicação Socioambiental, que integra as condicionantes do Licenciamento Ambiental.

Ações com as comunidades realizadas pela MRS em 2021

- Reuniões e eventos regulares para análise e soluções de reclamações e demandas das comunidades;
- Programa de parcerias junto à comunidade e administração pública para revitalização de áreas do entorno da ferrovia, com a requalificação de espaços e instalação de praças e áreas de lazer, visando à redução de descarte irregular de resíduos e melhoria da qualidade do ambiente;
- Programa de parcerias junto à administração pública para iluminação de áreas do entorno da ferrovia, com o objetivo de promover aumento de segurança nas travessias e melhoria de espaços públicos compartilhados;
- Reuniões e eventos regulares para análise e soluções de reclamações e demandas das comunidades;
- Programa de parcerias junto à comunidade e administração pública para revitalização de áreas do entorno da ferrovia, com a requalificação de espaços e instalação de praças e áreas de lazer, visando à redução de descarte irregular de resíduos e melhoria da qualidade do ambiente;
- Programa de parcerias junto à administração pública para iluminação de áreas do entorno da ferrovia, com o objetivo de promover aumento de segurança nas travessias e melhoria de espaços públicos compartilhados;
- Patrocínio de Projetos Culturais, Sociais e Esportivos por meio das Leis Federais de Incentivo;

- Doações para Associações de Moradores e Instituições Sociais visando contribuir para suas causas de importância e suas ações sociais locais;
- Investimentos previstos como obrigação no processo de Prorrogação da Concessão em:
 - infraestrutura, com objetivo de mitigar riscos de acidente e melhorar condições de mobilidade urbana nos municípios;
 - vedação, para reduzir riscos de acidentes e descarte irregular de resíduos pelas comunidades;
 - sinalização, visando ampliar os níveis de segurança nas travessias.

Doações e Patrocínios

Os investimentos socioculturais e esportivos da MRS totalizaram R\$ 11,7 milhões em 2021. No processo de seleção foram priorizados 16 Conselhos Municipais dos Direitos da Criança e Adolescente, por meio do Fundo da Infância e Adolescência (FIA), beneficiando inúmeros projetos, nove Conselhos Municipais dos Direitos dos Idosos, 12 projetos culturais por meio da Lei Federal de Incentivo à Cultura e três projetos esportivos através da Lei de Incentivo ao Esporte. A Companhia apoiou três projetos via recursos incentivados pelas leis do Programa Nacional de Apoio à Atenção Oncológica (Pronon) e ao Programa Nacional de Apoio à Atenção da Saúde da Pessoa com Deficiência (Pronas).

Reafirmando seu compromisso com a história ferroviária, a Companhia aderiu ao maior programa de preservação à memória e do patrimônio histórico já realizado no Brasil, intitulado “Resgatando a História”, em parceria com o BNDES e outras empresas da iniciativa privada, que conta com previsão de aporte total no montante de R\$ 200 milhões para os próximos três anos.

Além das iniciativas já mencionadas, são promovidas, anualmente, inúmeras doações de caráter assistencial, que colaboram para o melhor relacionamento junto às comunidades. Em 2021, a demanda por doações para eventos comunitários de Dia das Crianças e Natal foi intensa e resultou na entrega de mais de 17 mil itens, entre caixas de bombons, brinquedos, caixas de leite e *kits* escolares distribuídos para 24 municípios de *interface*.

Proximidade com os públicos

A MRS realiza processo contínuo de mapeamento, identificação e mitigação de impacto do negócio para as comunidades, a partir, principalmente, do registro de reclamações e demandas que são formalizados por meio de seus canais. Além de serem considerados os contatos realizados por lideranças, representantes das comunidades e da administração pública, que possuem acesso direto às equipes de Relações Institucionais por meio de telefone e aplicativo de mensagens. As interações, realizadas de forma voluntária, têm por objetivo facilitar o entendimento e o tratamento das reclamações e demandas associadas aos impactos negativos da operação ferroviária, bem como possibilitar parcerias e ações que gerem valor agregado para as comunidades. A Companhia mantém o compromisso de responder a 100% das demandas ou reclamações registradas.

Processo de atendimento de demandas e/ou reclamações

Canais de Relacionamento

As reclamações, sugestões ou solicitações são recebidas e registradas por meio dos seguintes canais: contato direto pelo telefone 0800-9793-636; “Fale Conosco” da página da MRS na internet; documentos formais, como ofícios de órgãos da administração pública e do legislativo (Câmara de Vereadores).

Análise

Reclamações e demandas são analisadas regionalmente e direcionadas para as áreas responsáveis dentro da MRS.

Atuação

A área técnica responsável é acionada com o objetivo de avaliar a melhor forma de atendimento ou propor medidas de mitigação. Quando necessário, são realizadas reuniões pontuais junto aos demandantes para entendimento das questões e proposição de soluções compartilhadas (Comitês de Diálogo).

Resposta

A MRS responde a todas as consultas, por meio de contato telefônico, e-mail ou carta formal aos solicitantes.

Os resultados do processo de mapeamento, identificação e mitigação são monitorados pelo Índice de Relações Institucionais, que considera os níveis de atendimento e resolução e que está vinculado à avaliação de desempenho e ao programa de remuneração variável da Companhia. São elegíveis o diretor de Relações Institucionais, seus gerentes gerais e equipes. O indicador foi implementado em 2012, passou por inúmeras mudanças em sua forma de medição ao longo dos anos e, atualmente, considera todas as reclamações e demandas de comunidades registradas entre janeiro e setembro do ano corrente. Para cálculo do resultado, são considerados os registros concluídos, conforme critérios formalizados em Manual/Procedimento, entre janeiro e dezembro do mesmo ano. Chamados não concluídos no período compõem a base do ano seguinte, contabilizando para o cálculo do nível de atendimento.

Em 2021, no período de abrangência do indicador, foram registradas 254 reclamações e demandas, com 239 concluídas. O Índice de Relações Institucionais alcançou o resultado de 94,1%, superior aos 91,9% registrados no ano anterior. Para 2022, a expectativa é que o índice atinja 93%, considerando possíveis interferências decorrentes das obras do pacote de conflitos urbanos, que poderão ocasionar um aumento de volume das reclamações. Indicadores para avaliar as operações com engajamento, impactos e programas de desenvolvimento voltados à comunidade local estão em processo de elaboração e implantação.

Historicamente, mais de 50% das reclamações e demandas da comunidade e administração pública estão relacionadas a questões de manutenção da faixa de domínio, com remoção de lixo doméstico, controle vegetal, reparo de muros de vedação e acessos sobre a ferrovia. Reclamações e demandas relacionadas à interrupção de acesso em passagens, por questões operacionais e ruídos foram tratadas ao longo dos anos de forma sistêmica, de maneira que se restringem atualmente a ocorrências pontuais, com exceção do ruído de buzina, que exigem soluções complexas e envolvem questões normativas do setor. O indicador é auditado anualmente pela área de Gestão de Resultados.

Faixa de Domínio e Questões Habitacionais

Uma característica presente nos sistemas ferroviários nacionais, principalmente naqueles de grande interface com municípios densamente povoados, é a dificuldade de conciliar a deficiência de políticas de planejamento e zoneamento, questões habitacionais e infraestrutura de saneamento com a integridade da operação ferroviária.

A interface em áreas urbanizadas se traduz em situações rotineiras na operação ferroviária, tais como: acidentes decorrentes do trânsito intenso de pessoas e veículos; furto ou vandalismo de cargas; ocupação irregular (invasão); descarte irregular de resíduos domésticos; assim como limitações para expansão; insatisfação e risco

de manifestação pelas comunidades. Neste cenário, ao longo dos anos, a MRS tem demonstrado atenção constante ao bem-estar das comunidades, principalmente, àquelas próximas de sua faixa de domínio.

Considerando a complexidade da questão habitacional na maior parte dos municípios brasileiros, a Companhia tem como grande desafio desenvolver soluções que contemplem aspectos sociais, operacionais, legais, ambientais e regulatórios para a questão de deslocamento de populações. É entendido, portanto, que tais situações apontadas dependem de intervenção da administração pública, em todas as esferas, em conjunto com as ferrovias, em um esforço para a implantação de políticas sociais estruturantes que possam, de fato, alterar a realidade das cidades e mitigar impactos ao negócio.

Neste cenário, a MRS tem ampliado os levantamentos quanto a possíveis invasões na faixa de domínio para preservar a operação ferroviária, visando ao atendimento dos requisitos da concessão. Em ação complementar, tem contribuído junto à ANTT, na agenda regulatória do biênio 2022-2023, para construção de regulamentação da faixa de domínio.

As redes sociais também se apresentam como um importante canal no relacionamento da MRS com as comunidades.

Comunicação com os *stakeholders*

A MRS tem uma política proativa de comunicação, por meio da qual tem como objetivo aumentar o engajamento dos colaboradores e informar corretamente a sociedade a respeito de temas importantes sobre a empresa e sua contribuição para a logística nacional. A companhia dispõe de canais específicos para comunicação interna, com a oferta de conteúdo via intranet, newsletter semanal, disparo por aplicativo de mensagem instantânea, eventos corporativos, entre outros.

Para a comunicação externa, a companhia utiliza canais como seu *site*, *landing pages* sobre temas específicos e perfis oficiais nas principais redes sociais, por meio dos quais pode disseminar suas mensagens de forma mais eficiente e direcionada. As ações da MRS em redes sociais atingiram 14.820.073 de alcance em 2021. O canal com melhor performance foi o LinkedIn, que respondeu por 5,5 milhões do alcance total, seguido pelo Instagram e Facebook, que contabilizaram 4,2 milhões de alcance cada.

As postagens relacionadas ao engajamento de colaboradores e da sociedade com a marca MRS foram as que tiveram resultado mais expressivo, respondendo por 50,40% desse resultado. Oportunidades de trabalho na MRS, pautas de diversidade e inclusão e ações de recursos humanos são exemplos dos assuntos que se enquadram nesse perfil de postagem.

O segundo tema de alcance mais expressivo nas redes sociais da MRS foi a renovação antecipada da concessão da empresa, com 16,2% do alcance total, fruto dos esforços em dar mais visibilidade ao processo de renovação e explicar os diferentes aspectos do processo de forma compreensível a um público mais amplo e por meio de formatos diversos, como a veiculação de uma *websérie* dedicada ao tema na *landing page* da empresa.

As restrições impostas pela pandemia do novo coronavírus foram, em 2021, um desafio a mais no desenvolvimento de ações de comunicação, em especial a produção de eventos para colaboradores. O formato virtual seguiu sendo adotado na organização de ações como o Campeonato MRS e as celebrações pelo Dia do Ferroviário.

Relacionamento com a imprensa

A MRS busca manter relacionamento constante com a imprensa, sejam veículos de informações gerais ou publicações especializadas em engenharia, ferrovia ou logística. Este relacionamento se dá pela oferta frequente de pautas a respeito da ferrovia e das iniciativas da MRS, assim como pelo atendimento às demandas e pedidos de informação enviados pelos jornalistas.

A empresa busca manter uma elevada média ponderada entre inserções positivas e inserções negativas, um indicador denominado Índice de Qualidade de Imprensa. Em 2021, esta média foi de 2,21, o que significa que, a cada inserção crítica, houve 2,21 outras de perfil positivo e destacando projetos da empresa. Por definição, inserções positivas são aquelas sobre temas que promovem ou fortalecem a reputação global da MRS e da atividade ferroviária. Para a formação do índice, são computadas apenas inserções em veículos de abrangência nacional, as publicações especializadas de maior relevância e os veículos regionais das principais cidades onde a malha administrada pela MRS está presente.

No total, foram registradas, em 2021, 877 inserções da MRS em reportagens. Os dois temas com maior volume são Negócios (156) e a Renovação da Concessão da MRS (154). Os números apontam para os esforços proativos de comunicação, que buscam dar visibilidade aos temas destacados: as iniciativas pró-business, as soluções logísticas que a ferrovia pode desenvolver e as vantagens do processo de renovação antecipada da concessão da MRS. Os apoios socioculturais da MRS (91) e as políticas de gestão de pessoas da empresa (87) são outros temas positivos trabalhados proativamente.

Relações Institucionais

ANTF

A MRS integra a Associação Nacional dos Transportadores Ferroviários (ANTF), instituição nacional sem fins lucrativos, criada para defender e promover o desenvolvimento e aprimoramento do transporte de carga por ferrovia no país, desde o processo de desestatização, realizado pelo Governo Federal, a partir de 1996.

A MRS participa de todos os Comitês e Grupos de Trabalho da ANTF, estando, portanto, envolvida em todos os assuntos relevantes para o setor ferroviário e o negócio da Companhia. A Gerência Geral de Regulação e Relações Institucionais acompanha e monitora os processos de interesse nos órgãos setoriais, garantindo que os assuntos relevantes para a MRS sejam analisados e tratados internamente, com a efetiva participação para as decisões estratégicas do negócio.

ANTT

Como uma concessionária de serviço público de transporte ferroviário de cargas, a MRS possui uma série de obrigações com o Poder Público concedente e está submetida à regulação, supervisão e fiscalização da Agência Nacional de Transportes Terrestres (ANTT). Cabe à Companhia observar e atender às normas aplicáveis para a adequada prestação do serviço público, o que inclui o zelo pela integridade física dos bens vinculados à concessão, com manutenção das condições de funcionamento e conservação, além da garantia da segurança operacional de seus ativos ferroviários.

A MRS mantém diálogo contínuo com a ANTT e seu corpo técnico e diretivo, pautado em transparência, respeito e fundamentação técnica. As metas previstas no Contrato de Concessão firmado com o poder concedente são as de acidentes e produção (Saiba mais em Gestão da Saúde e Segurança). Os indicadores das metas contratuais são pactuados a cada cinco anos e os valores são ratificados ou retificados anualmente para o exercício seguinte. A meta de acidentes possui um indicador baseado no número de ocorrências, por milhão de trens vezes a quilometragem percorrida. A meta de produção é estabelecida por trechos ferroviários, apurada por corredor ferroviário, após alterações normativas por parte da ANTT, e definida com base no indicador TKU

(Tonelada Útil x Quilômetro).

Mensalmente, a MRS reporta informações como fluxos de transporte, produção realizada por trecho, número de ocorrência de acidentes, consumo de combustível e outros tipos de dados relacionados às atividades desenvolvidas pela concessionária, por meio de diversos módulos que integram o SAFF.

DNIT

O Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes (DNIT) é responsável pela manutenção, ampliação, construção, fiscalização e elaboração de estudos técnicos para a resolução de problemas relacionados aos modais rodoviário, ferroviário e hidroviário. O relacionamento da MRS com o órgão é pautado em transparência, respeito e fundamentação técnica, com contato constante com o corpo técnico e diretivo.

Além dessa função, o DNIT tem a atribuição de realizar obras na malha ferroviária sob sua responsabilidade, em especial aquelas destinadas à eliminação de conflitos entre ferrovias e vias urbanas. Nos casos em que envolve a realização de obra na malha sob concessão da MRS e que há necessidade de avaliação dos padrões técnicos e operacionais de segurança, a concessionária oferece apoio necessário para que o projeto seja implementado, podendo, inclusive, apoiar demandas perante o município contemplado com o investimento.

Ministério da Infraestrutura

O relacionamento da MRS com o Ministério é pautado em transparência, respeito e fundamentação técnica, e mantemos constante diálogo com o seu corpo técnico e diretivo.

Em relação aos investimentos em transporte ferroviário, o PPI (Programa de Parceria de Investimentos) já qualificou oito empreendimentos, incluindo a prorrogação antecipada da concessão da MRS. Dessa forma, iniciamos, em março de 2015, o processo de prorrogação antecipada do nosso Contrato de Concessão, e temos mantido relacionamento constante com as áreas técnicas do Ministério de Infraestrutura para entendimento da estratégia do Governo quanto à definição dos investimentos decorrentes da política pública.

Direitos de povos indígenas

GRI 411-I

A MRS realiza mapeamentos pontuais de caráter ambiental e social, para projetos específicos. Não possui mapeamento de toda sua área de influência para diagnóstico de presença de povos indígenas ou comunidades tradicionais. Há conhecimento sobre comunidades quilombolas na região do Paraopeba, mas sem contato significativo com a operação ferroviária. Em janeiro de 2022 foi registrado movimento pontual de povos indígenas em área operacional da MRS para obter atenção de outros stakeholders da região, que não incluem a MRS. A Companhia analisou e atuou diretamente no caso, de forma a mediar o conflito e promover oportunidades de diálogo.

Gestão da saúde e segurança

Segurança é um dos pilares da gestão da MRS, contribuindo diretamente para a sobrevivência do negócio e a oferta de um serviço de qualidade para os clientes. Não à toa, é um dos oito objetivos estratégicos e metas de segurança ocupacional e ferroviária que compõem o Farol de Metas da Companhia, além de serem desdobradas para todas as áreas operacionais.

O modelo de gestão da MRS está baseado na ISO 45001, norma internacional para o Sistema de Gestão de Saúde e Segurança Ocupacional (SGSSO) e nas Normas Regulamentares (NRs) para a execução das atividades associadas às operações de tráfego ferroviário, manutenção e administrativas. Os parâmetros de desempenho relativos à segurança, estabelecidos em 1996 no contrato de concessão firmado com a ANTT, nunca foram transgredidos. A gestão dos indicadores é realizada por um *software* próprio, o Sistema de Gestão de Segurança (SGS), sob responsabilidade da Gerência Geral de Segurança e Ambiente.

No ano de 2021 foi implementado o sistema robusto de gestão de Saúde e Segurança S+ (Soc), com funcionalidades que permitem todo o controle de saúde ocupacional e segurança da empresa e o cumprimento do que está previsto em lei.

Pilares da Gestão de Segurança na MRS



Planejamento

- Identificação dos perigos, avaliação de riscos e determinação de controles;
- Mapeamento de requisitos legais;
- Desdobramento dos objetivos e programas.



Implementação e Operação

- Estruturação da gestão e suporte à segurança: treinamentos, campanhas de conscientização, divulgação de informativos, elaboração e controle de documentos;
- Controle operacional por meio dos programas e ferramentas definidos na etapa de planejamento.



Verificação e Ação Corretiva

- Monitoramento e medição do desempenho dos indicadores ligados à segurança;
- Avaliação de conformidade e atendimento aos requisitos legais;
- Controle de registros;
- Investigação das ocorrências;
- Definição das ações corretivas e preventivas a serem



Análise Crítica

- Fóruns com a alta gestão para controle e avaliação do desempenho da segurança na MRS.

implementadas.

A organização garante a qualidade dos processos para identificar peculiaridades e avaliar riscos por meio do Levantamento de Perigos e Danos (LPD), elaboração do Programa de Prevenção de Riscos Ambientais (PPRA) e auditorias de campo, realizados por profissionais técnicos na área de segurança do trabalho.

Tanto o LPD quanto o PPRA são atualizados periodicamente. Além disso, as auditorias em campo fazem parte da rotina mensal dos técnicos de segurança de trabalho e é através delas que surgem ações corretivas e de oportunidades para garantir a melhoria contínua do sistema de gestão de saúde e segurança do trabalho. No Regulamento Disciplinar está prevista punição a quem ocultar o reporte de ocorrências pessoais ou ferroviárias, além de penalidade no cálculo de remuneração variável.

Segurança ferroviária e prevenção de acidentes

A MRS se orgulha de ter índices de segurança ferroviária no mesmo patamar das principais ferrovias de primeira classe norte-americanas, ratificando sua confiabilidade e seu compromisso em garantir a integridade da carga transportada. Nos últimos 11 anos, a taxa de ocorrências por bilhão de TKB (tonelada bruta x km), que demonstra os acidentes com participação direta da MRS, os acidentes causados pelas comunidades lindeiras e por outras ferrovias/concessionárias, teve redução de 37%. Apesar da boa performance ao longo dos anos, em 2021 a taxa foi de 1,76, acima do registrado no ano anterior, 1,64. Adicionalmente, os acidentes são mensurados com base no TKM (trem x quilômetro), cujo índice de desempenho encontra-se, igualmente, no mesmo nível das melhores referências mundiais.

Considerando os aspectos relacionados às questões de planejamento urbano e o alto nível de *interface* das ferrovias junto aos municípios, os principais impactos relativos à operação ferroviária estão relacionados à manutenção das faixas de domínio, ruído - principalmente buzina, que é um dispositivo de segurança - e situações pontuais envolvendo melhorias em passagens e acessos, assim como reparos de vedações e impactos de pequenas obras.

A MRS possui diferentes programas e ferramentas voltados para a mitigação dos riscos e prevenção de acidentes pessoais e ferroviários. Destacam-se o Programa Observação de Tarefas, o Programa de Segurança em Terminais (PST), o Programa de Segurança na Malha (PSM) e o Farol de Riscos. Por meio desses programas, em 2021 foram realizadas 35 mil auditorias comportamentais, inspecionados 138 terminais, monitoradas 506 linhas em 104 pátios de manobra.

O Programa Observação de Tarefas permite identificar e tratar fatores de risco na execução de atividades operacionais, prevenir acidentes e ocorrências que coloquem em risco a integridade física dos colaboradores próprios e terceirizados da MRS. O PST é um programa de auditoria com foco nas rotinas operacionais e na condição de via permanente nos terminais de clientes onde a MRS tem operação. Já o PSM visa auxiliar na identificação, planejamento e correção das anomalias de via permanente, encontradas nos pátios críticos da MRS. E o Farol de Riscos visa medir, por meio de indicadores, a aderência aos programas de segurança e o índice de risco das áreas operacionais da empresa, para que estas possam agir de forma preventiva e direcionar suas equipes a uma conduta segura.

Ao longo dos anos, a Companhia tem demonstrado atenção constante ao bem-estar das comunidades, especialmente àquelas próximas da faixa de domínio da ferrovia. Entre as iniciativas de destaque em 2021, foram realizadas diversas ações para melhores práticas no tema, incluindo o deslocamento de famílias estabelecidas nos municípios de Ibité (MG), Suzano (SP), Mangaratiba (RJ), Três Rios (RJ) e Guarujá (SP), com objetivo de garantir a segurança das populações e da operação ferroviária. A MRS destaca a criação, em 2021, da Gerência de Gestão Fundiária, designada a criar procedimentos, fluxos de negociação e soluções para questões de deslocamento de comunidades, entre outras atividades. Em outra frente, a MRS está desenvolvendo projetos para melhoria do nível de ruído e do ar, que são aspectos que incomodam as comunidades nas regiões próximas às ferrovias.

O maior desafio da MRS está na mitigação dos acidentes causados pela comunidade. Foram investidos R\$ 8 milhões em 2021 para a preservação da faixa de domínio ferroviária, como muros de vedação, revitalização e sinalização automática de passagens em nível. Em complemento, foram realizadas forças-tarefas com vigilância ostensiva em pontos críticos de passagens em nível e faixa de domínio, identificados por meio de análise de dados e correlações estatísticas. Além dessas ações, são feitas conscientizações, de forma permanente, relacionadas diretamente às comunidades. As atividades presenciais foram profundamente comprometidas pelo cenário pandêmico e a necessidade de adoção de medidas de distanciamento social.

A principal estratégia adotada em 2021 foi a realização de campanhas e informativos digitais, por meio de mídias sociais e aplicativos de mensagens. Entre as iniciativas estão a colocação de *banner* no vidro traseiro de ônibus no município de Juiz de Fora (MG) com frases motivadoras em uma iniciativa de combate ao suicídio; e o uso de um carro amassado em um reboque para alertar sobre os riscos de não atendimento aos sinais de segurança. As ações realizadas com foco nas comunidades que apresentam maior incidência de acidentes somaram a participação de 9.900 pessoas, entre adultos,

crianças e adolescentes, em sete municípios.

Ao longo de 2021, a MRS esteve envolvida em 119 acidentes ferroviários, sendo um descarrilamento e 118 eventos envolvendo comunidades (colisão de veículos e atropelamentos), todos comunicados ao órgão competente (ANTT).

Para os próximos anos, a Companhia está comprometida em manter o alto nível de segurança na malha ferroviária, em relação a acidentes de causa técnica, e a melhorar o percentual de ocorrências envolvendo terceiros. Nesse sentido, está em implementação o sistema de diagnóstico da malha ferroviária com tecnologia de *videoanalytics*, que permitirá a realização de mapa de calor da ferrovia e indicação de onde estão os maiores pontos de conflitos urbanos, do ponto de vista de incidentes. A iniciativa deve contribuir para melhor aproveitamento de recursos e respostas mais rápidas. Além disso, também terão continuidade os projetos para eliminação de conflitos urbanos, iniciados em 2020, e previstos no plano de renovação da concessão. Saiba mais [aqui](#).

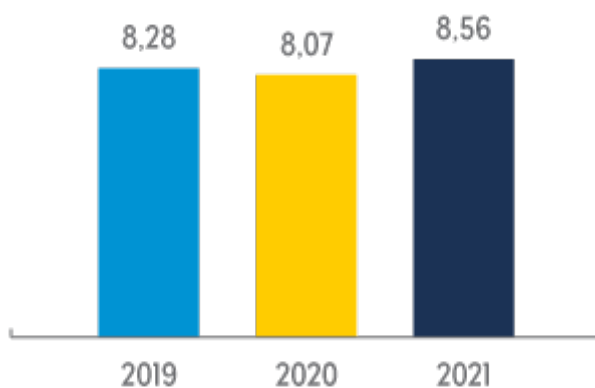
Evolução da taxa de acidentes

(número de acidentes)



Número de acidentes

(por milhão de TKM)



Processos para inspeção da via permanente

SASB TR-RA-540a.4.

Parâmetros		Equipamento	Quilometragem total	
			2020	2021
Bitola e geometria	TEV	4.767	3.536	
Defeitos superficiais e perfil de trilho	RIV	5.905	4.578	
Ultrassom	US	5.361	5.472	

TEV: 8 semanas em manutenção preventiva e 8 semanas em projeto de atualização do sistema de medição para garantir mais 5 anos de trabalho para o equipamento.

RIV: em 2021, o veículo realizou menos inspeções devido à problemas de confiabilidade da esmerilhadora, o que gera paradas nas inspeções até que o sistema de esmerilhamento retome sua operação.

US: 17 semanas em corretiva em 2020

Saúde e segurança ocupacional

A MRS mantém preocupação constante com seu potencial humano e o apoia continuamente com ações de promoção à saúde, bem-estar físico, mental e emocional e de prevenção ao adoecimento, bem como aos seus familiares e dependentes. Todos os colaboradores, sejam próprios ou terceiros, de todas as atividades e locais, são abrangidos pela Gestão de Saúde e Segurança do Trabalho.

Quando se trata de segurança, a Companhia não mede esforços. Ao longo de 2021, foram investidos R\$ 7,4 milhões em projetos e obras de melhoria e conforto nas instalações. Também foram realizadas diversas campanhas de conscientização para disseminação da cultura de segurança, assim como simulados realísticos de maior e menor proporção realizados em oficinas e pátios de manutenção, alguns com presença de órgãos públicos de segurança (Corpo de Bombeiros, Defesa Civil, Secretaria de Meio Ambiente e Polícia Militar). A MRS se orgulha de manter índices de segurança compatíveis com as melhores práticas mundiais. Reforçando o compromisso da Companhia com a segurança e sustentabilidade das operações, em 2021 foi obtido o segundo melhor resultado histórico relativo à taxa de frequência de acidentes pessoais. Cabe ressaltar ainda que nos últimos 11 anos a redução foi de 92%.

Taxa de acidentes

SASB TR-RA-320a.1

	2019	2020	2021
Número de acidentes	14	11	14
Taxa de acidentes / Taxa Total de Incidentes Registráveis (TRIR)	0,65	0,51	0,63
CAF (nº)	7	11	11
SAF (nº)	7	-	3
Taxa de quase acidente (NMFR)	76,78	42,85	56,89
Taxa de fatalidade	-	-	-

Nota: O índice de acidentes de trabalho é calculado através da fórmula: $(n^{\circ} \text{ de acidentes} \times 1.000.000) / (\text{headcount} \times 180)$, considerando headcount o número total de colaboradores e 180 o padrão de horas trabalhadas em um mês.

Indicadores de segurança no trabalho

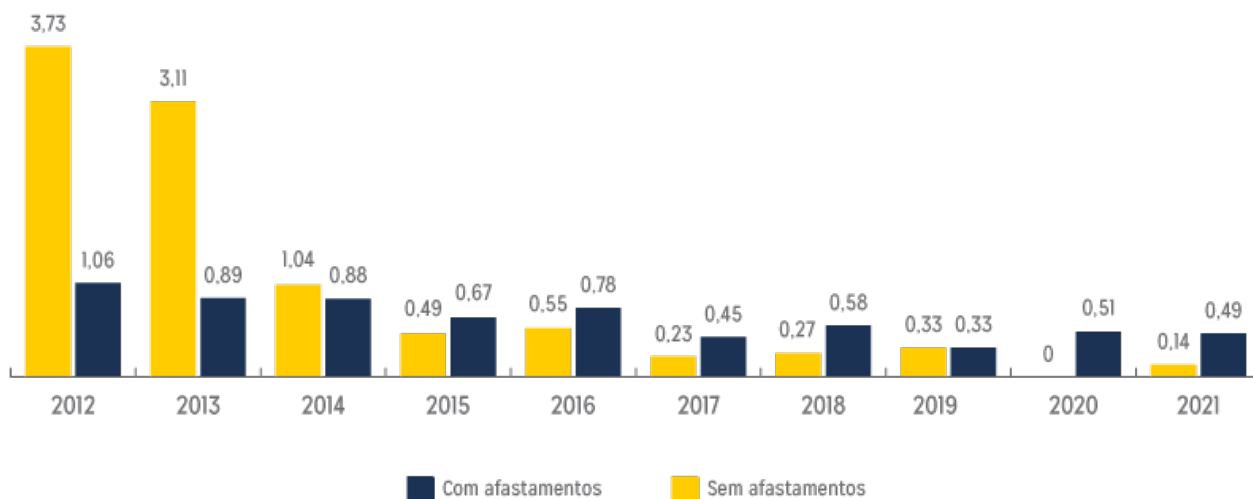
GRI 403-9

	2019	2020	2021
Lesões			
Taxa de lesões (TL)	0,08%	0,08%	0,09%
Número de lesões	15	16	20
Doenças ocupacionais			

	2019	2020	2021
Taxa de doenças ocupacionais (TDO)	0,39%	0%	0,01%
Número de doenças ocupacionais (TDO)	5	0	1
Dias perdidos			
Taxa de dias perdidos	0,65%	2,04%	1,77%
Número de dias perdidos	13829%	43.725	38.698
Absenteísmo			
Taxa de absenteísmo	2,04%	3,95%	3,62%
Horas programadas para trabalhar	14.464.480	14.565.180	15.087.080

Taxa de Acidentes Pessoais

(MRS + Contratadas)



Riscos de acidentes de trabalho com consequência graves são identificados no Levantamento de Perigos e Danos, que inclui os riscos ambientais do PPRA (Programa de Prevenção de Riscos Ambientais) e a realização de auditorias nos locais de trabalho. Os desvios identificados durante as auditorias de campo são controlados e revisitados pelas áreas, garantindo a continuidade e melhoria do processo.

Já a análise dos incidentes é realizada por meio de duas metodologias, a depender da criticidade do evento: os “5 Porquês”, que busca entender a causa raiz do problema e a “Árvore de Causas”, método de análise para identificação de todas as falhas que levaram ao problema.

Em sua maioria, os acidentes com colaboradores da MRS são ocasionados por descumprimento de procedimento ou por supervisão inadequada. Os gestores são orientados pela Gerência Geral de Segurança e Meio Ambiente a incentivar suas

equipes a relatarem eventos, destacando a importância da identificação e apontamento de riscos, antes que gerem perdas e danos.

Para estimular as comunicações, são mantidos canais variados para atendimento aos colaboradores, sejam próprios ou terceiros, que possuem ou não estações de trabalho computadorizadas, são eles:

Comunicado de Riscos e Perdas (CRP)

Input via Sistema de Gestão de Segurança, que pode ser realizado pelo titular da denúncia ou por colaborador delegado.

Registro de incidentes Pessoais

Input via Sistema de Gestão de Segurança, que pode ser realizado pelo titular da denúncia ou por colaborador delegado.

Direito de Trabalhar Seguro

Formulários disponibilizados nas frentes de serviço para atender ao anseio do colaborador que não se sente seguro o bastante para executar uma atividade.

Linha Direta com a Auditoria

Por meio do e-mail linhadireta@mrs.com.br ou telefone 0800. O canal pode ser utilizado por todos os *stakeholders* e é divulgado nas redes sociais, intranet e site da MRS.

Saúde Ocupacional

A MRS divide a área de saúde ocupacional em médica e administrativa. São sete postos de saúde alocados em regiões estratégicas da malha ferroviária, que oferecem suporte de saúde aos colaboradores por meio de médicos do trabalho e técnicos de enfermagem. Alguns postos contam com a realização de exames ocupacionais, como audiometria e acuidade visual. No setor administrativo, estão os responsáveis pelo controle e gerenciamento dos indicadores e metas, orçamentos e planejamento de todas as ações que envolvem a saúde.

Os controles são realizados com relatórios extraídos de sistemas específicos e também do relatório anual presente no sistema de gestão de saúde denominado S+, que permite à Companhia ter uma visão da saúde do colaborador de forma ampla. Os exames ocupacionais são realizados por 100% dos colaboradores anualmente, independente do risco ocupacional ou idade. No ano de 2021, 2.007 exames foram realizados em pontos distantes, via atendimento móvel e os demais *in company*. Além desses, foram feitos 2.194 outros exames ocupacionais, incluindo admissionais, de retorno ao trabalho, mudança de função e demissionais.

Diante da continuidade da preocupação da pandemia, em 2021, a MRS realizou importante trabalho de incentivo à mudança de mentalidade voltada à qualidade de vida e bem-estar, principalmente no que tange à adaptação ao “novo normal” e à modalidade de trabalho *home office*. Nesse contexto, o tema “Saúde Mental” foi priorizado, com diversas ações que incluíram a realização de palestras, disponibilização de conteúdo, bem como serviços de atendimento emocional a colaboradores e dependentes. A Companhia também oferece benefícios de incentivo à prevenção e tratamentos de saúde, como Planos de Saúde e Odontológicos, e convênios com descontos em medicamentos e produtos em farmácias.

A Pandemia de Covid-19 se manteve presente no ano de 2021, porém tivemos mudanças significativas nas diretrizes e protocolos vigentes, sempre baseando nas publicações acerca do tema pelo Ministério do Trabalho e Ministério da Saúde. Tivemos também, ampliação na realização de testagens possibilitando o retorno antecipado dos colaboradores em isolamento que apresentaram testagem negativa para Covid-19. Além disso, após o pico de

casos que tivemos no início do ano, com o início da vacinação, no segundo semestre houve uma estabilidade da pandemia e a diminuição dos casos, refletindo assim em uma menor taxa de absenteísmo relativa ao ano de 2020.

A MRS encerrou 2021 com 99,39% dos colaboradores já vacinados com ao menos uma dose da vacina contra a Covid-19, o que possibilitou à Companhia traçar novas estratégias para o ano de 2022 no que diz respeito ao tema. A expectativa é de uma volta gradual da normalidade das rotinas e processo de saúde que foram afetados e/ou paralisados por conta da pandemia, como a realização do Programa de Prevenção ao Uso de Álcool e Drogas (PPAD), de exames de espirometria e do Programa de Assistência a Mudanças no Estilo de Vida e ao Autocuidado Apoiado.

Treinamentos e capacitação em segurança de colaboradores e terceiros

[GRI 403-5](#), [404-1](#), [404-3](#)

Os treinamentos começaram a ser retomados em 2021, após a longa pausa em virtude da pandemia. Foram ofertadas quase 280 mil horas de treinamento, quantidade superior a 2020 tanto em número de horas (24,48%) quanto na média (52,11%). Apesar do aumento das contratações de mulheres, isso não se refletiu nas horas de treinamento do gênero. Isso se deve, especialmente, à categoria funcional em que se encontram, uma vez que foram priorizadas as capacitações operacionais. As categorias que encerraram o ano com mais horas de treinamento em 2021 foram a diretoria, especialistas e coordenadores, pessoal operacional e estagiários.



Para os cargos operacionais, a Academia MRS (saiba mais em [aqui](#)) oferece processos de certificações para garantir que o colaborador esteja apto a exercer determinada atividade. Em diversos cargos, os colaboradores só podem exercer suas funções se estiverem devidamente certificados. Ademais, é realizado monitoramento constante do desempenho e performance dos maquinistas por meio do SIC (Sistema de Informação da Condução), que permite o acompanhamento *on-time*, via telemetria. Atividades consideradas fora do padrão desejado são

identificadas e tratadas em cursos de reciclagem e/ou aperfeiçoamento. Em casos mais extremos, pode levar à perda da certificação, gerando a necessidade de reciclagem total para que o colaborador esteja novamente apto a exercer suas funções.

Antes de acessar pela primeira vez algum local administrado pela MRS, todos precisam assistir a um vídeo institucional sobre práticas seguras no ambiente administrativo. Nas áreas operacionais também há orientações específicas de saúde e segurança. Da mesma forma, na contratação, todos os colaboradores passam por um treinamento de Segurança e Meio Ambiente (SMA), com noções de atendimento de urgência e emergência para a formação de brigadistas.

Adicionalmente, em 2021, foi realizada a capacitação dos mantenedores (Escolinha de Via Permanente), sobretudo, nos retornos de férias, para promover melhorias nas atividades do Ronda de Via, além de *workshops* com técnicos de segurança de parceiros que estão alocados ao longo da malha ferroviária da Companhia.

Média de horas de capacitação por colaborador, por gênero

GRI 404-1

	2019		2020		2021		2020/2021	
Gênero	Total de horas	Média de horas	Total de horas	Média de horas	Total de horas	Média de horas	Total de horas	Média de horas
Homens	185.100,68	36,41	193.832,60	37,69	247.776,03	44,40	27,83%	17,80%
Mulheres	29.475,65	42,23	30.587,40	43,2	31.580,67	37,42	3,25%	-13,39%

Média de horas de capacitação por colaborador, por categoria funcional

GRI 404-1

	2019		2020		2021		2020/2021	
Categoria funcional	Total de horas	Média de horas	Total de horas	Média de horas	Total de horas	Média de horas	Total de horas	Média de horas
Presidência	-	-	0,50	0,50	-	-	-100,00%	-100,00%
Diretoria	7,00	3,50	3,30	1,70	9,50	3,20	187,88%	91,92%
Gerência Geral	1.874,70	85,20	326,30	20,40	156,60	5,60	-52,00%	-72,57%
Gerência	4.995,90	50,50	4.004,40	50,10	1.823,50	18,10	-54,46%	-63,93%
Especialista/Coordenação	34.242,20	57,10	16.090,60	27,70	19.287,40	32,10	19,87%	15,87%
Administrativo	16.642,30	38,90	25.871,50	47,40	17.332,50	37,70	-33,01%	-20,48%
Operacional	156.813,21	33,86	169.435,68	31,67	240.747,32	46,01	42,09%	45,26%

	2019		2020		2021		2020/2021	
Estagiário	65.210,10	247,95	8.687,80	29,75	14.380,67	32,24	65,53%	8,37%

Programas e ações realizados em 2021

Foco em segurança ocupacional

- *Workshops* direcionados aos públicos de liderança, realizados de maneira remota por conta do cenário de pandemia;
- Semana Interna de Prevenção de Acidentes no Trabalho e Meio Ambiente (SIPATMA), que contou com abordagens presenciais, respeitando os protocolos da Organização Mundial da Saúde (OMS). Foram impactados 1.756 colaboradores, entre próprios e terceiros. Em complemento, realizamos diversas *lives* abertas a todo público da Companhia;
- Potencialização da ferramenta Diálogo Diário de Segurança (DDS). Com apoio de consultoria que atua com a MRS, desde 2017, foi elaborada nova estrutura de diálogo a partir de técnicas de andradogia, que é o método de ensino para adultos. A nova metodologia promove maior interação entre os colaboradores, revisa o tema do diálogo anterior, aborda temas presentes nas atividades das equipes e estabelece compromissos diários, gerando maior efetividade da ferramenta.
- *Journalling*: essa técnica convidou os colaboradores para uma nova forma de se colocar e de se ver, com o objetivo de reconectar as necessidades e aspirações dos participantes. Os conteúdos abordados tinham o intuito de gerar reflexões sobre “O que é preciso para se ter a segurança que eu preciso?” e um convite a projetar-se para o futuro. Ao todo, 1.240 colaboradores próprios e terceiros foram estimulados a firmar um compromisso para ser resgatado daqui a um ano.
- Campanhas, produção de *podcasts* e palestras com a temática de segurança realizadas ao longo de todo o ano, tendo como foco o cuidado com as mãos (parte do corpo mais afetada nos acidentes da MRS), campanha “30 Dias pela Segurança”, realizada pelo terceiro ano consecutivo e, durante o mês de setembro, *blitzen* para prevenir acidentes rodoviários e de trabalho.

Ações realizadas pela MRS em 2021 com foco em saúde

- Campanhas de Qualidade de Vida: 122 ações realizadas pelas equipes de medicina e enfermagem do trabalho de cada um dos sete Postos de Saúde da MRS, localizados em Minas Gerais, Rio de Janeiro e São Paulo. Diversas atividades foram enriquecidas com a participação de especialistas no tema abordado. Destaque para as ações voltadas à prevenção do câncer de colo de útero, mama e próstata, dentro das campanhas Outubro Rosa e Novembro Azul;
- Iniciativas de enfrentamento à Covid-19: plantão médico e assistência de enfermagem 24 horas por dia e 7 dias por semana, além de campanha de conscientização sobre a importância da vacinação contra a Covid. Em dezembro de 2021, o percentual de colaboradores imunizados com a primeira dose era de 99,39% e o de imunizados com as duas doses ou dose única era de 92,68%;
- Campanha de Vacinação Antigripal: 6.283 pessoas impactadas, entre colaboradores e dependentes legais;
- Programa de Prevenção e Orientação: assistência para prevenção ao adoecimento cardiovascular e suas consequências; Programa de Prevenção ao Uso Indevido de Álcool e outras Drogas (PPAD); e assistência para garantia de um ambiente de trabalho seguro;
- Programa de Conservação Auditiva (PCA): acompanhamento preventivo dos colaboradores expostos a ruído por equipe multiprofissional, formada por médicos e fonoaudiólogos;

- Projeto Bebê a Bordo: troca de vivências entre casais grávidos da MRS, seus familiares e apoiantes, com orientações especializadas acerca da gestação, parto, amamentação e primeiros socorros com o bebê;
- Aplicativo OrienteMe: implantado em 2021, oferece apoio psicológico aos colaboradores e seus dependentes, promovendo uma excelente condição de saúde emocional;
- Semana de Qualidade de Vida e Bem-Estar: estímulo ao bem-estar dos colaboradores e um convite proativo para assumirem hábitos saudáveis favorecedores da plenitude da saúde.

Ações realizadas para enfrentamento da Covid-19

Nesse cenário, a Companhia disponibilizou plantão médico e assistência de enfermagem 24 horas por dia e 7 dias por semana e realizou diversas campanhas de conscientização e enfrentamento à doença, sendo a principal de incentivo à vacinação. Ao final de 2021, 99,39% dos colaboradores da Companhia estavam vacinados com ao menos uma dose da vacina contra a Covid-19 e 92,68% com as duas doses ou dose única.

Em consonância com sua Política de Relacionamento junto às Comunidades e em alinhamento com a crença de que seu papel na sociedade deve ir além da geração de empregos e tributos, a MRS promoveu também ação solidária em apoio a pessoas em situação de vulnerabilidade. Por meio de uma iniciativa conjunta com órgãos municipais e instituições de assistência, foi realizada a doação de itens alimentícios e testes rápidos para detecção do contágio pelo vírus SARS-CoV-2. As ações resultaram na entrega de 7.569 cestas básicas para 35 municípios de *interface*, nos estados de Minas Gerais, Rio de Janeiro e São Paulo. As doações, planejadas em conjunto com as Secretarias de Assistência Social e as instituições parceiras, representaram o montante de 80 toneladas de alimentos e aproximadamente 150 mil itens foram distribuídos, conforme os critérios adotados pelos parceiros. Com relação aos testes rápidos, para detecção do contágio pelo vírus SARS-CoV-2, foram mais de 2.007 municípios de atuação da Companhia.

Vacinação dos colaboradores

com ao menos uma dose da Vacina

com duas doses ou dose única

cestas básicas (80 toneladas de alimentos / 150 mil itens) para 35 municípios

testes rápidos para 7 municípios

Sistema de Gestão Ambiental

O respeito ao meio ambiente é um dos pilares que movem a MRS para a evolução da cultura de Sustentabilidade dentro da Companhia e faz parte de sua visão de *“ser uma ferrovia sustentável, de classe mundial, com operação segura, clientes satisfeitos e colaboradores comprometidos e responsáveis”*. Para tanto, a MRS adota um Sistema de Gestão Ambiental (SGA) que tem por objetivo incentivar e permitir a adoção das melhores práticas para a gestão dos programas ambientais executados pela MRS, o controle dos riscos ambientais e a otimização dos custos operacionais. Com foco na atuação preventiva, o SGA visa informar o desempenho ambiental dos processos, eliminar e minimizar os possíveis impactos ambientais, reduzir as ocorrências, preparar os colaboradores adequadamente para o atendimento às emergências, bem como obter maior assertividade na condução da estratégia ambiental e dos compromissos assumidos com os órgãos competentes.

Visando fomentar cada vez mais a transparência e confiabilidade ao mercado sobre o impacto de sua atuação quanto à emissão de Gases de Efeito Estufa (GEE), a MRS investe anualmente no mapeamento de suas fontes emissoras, com dados que são auditados por terceira parte independente. Referente ao ciclo 2021, a MRS divulgou dados contemplando suas emissões de parte do Escopo 3, uma evolução em relação aos anos anteriores.

A Companhia conduz suas atividades assegurando o cumprimento integral das normas aplicáveis e dos demais requisitos para a preservação do meio ambiente, cumprindo todos os programas ambientais relativos às condicionantes da Licença de Operação da malha ferroviária e das oficinas, com destaque para: Programa de Gerenciamento de Resíduos Sólidos, Programa de Gerenciamento de Efluentes Líquidos, Programa de Gerenciamento de Processos Erosivos, Programa de Controle Ambiental em Obras, Programa de Monitoramento de Qualidade do Ar, Programa de Educação Ambiental (PEA) e Programa de Licenciamento Ambiental, entre outros. Adicionalmente, buscando ampliar proativamente seus programas ambientais, a MRS desenvolve o Programa de Gerenciamento de Emissões de Gases do Efeito Estufa (GEE) e Gestão Climática.

Em 2021, a MRS atuou em diversas frentes nos processos de licenciamento ambiental e no cumprimento de condicionantes. Entre eles estão a renovação junto ao IBAMA das licenças ambientais dos complexos de oficinas do Horto Florestal, em Belo Horizonte, e de Jeceaba e Conselheiro Lafaiete (MG), unificando o licenciamento com a malha ferroviária até 2027. Adicionalmente, a Companhia obteve nova licença ambiental de operação para o ramal ferroviário para atendimento ao terminal de celulose em Pederneiras (SP), que será operado por empresa parceira. Como resultado, será transportada mais carga e respeitadas rigorosamente as licenças de operação, condicionantes e a qualidade ambiental necessária ao negócio da Companhia. Um relatório, contendo mais de 12 mil páginas, foi entregue ao IBAMA referente às ações realizadas pela MRS ao longo do último ano, comprovando assim a qualidade ambiental da Companhia e compromisso com seus processos.

Dada a relevância do tema para a MRS, foram definidas metas específicas atreladas à remuneração variável relacionadas a ESG desde 2021. Elas são voltadas à liderança em diferentes níveis de gestão, incluindo 11 gerências gerais, além do presidente e diretores.

A MRS possui plano de atendimento a emergência ambiental vigente e público e, com foco na prevenção e no tratamento de situações de risco ao meio ambiente, também possui robusto programa de prevenção a ocorrências ambientais, com procedimentos detalhados para atendimento a emergências. Utilizando equipes próprias, são feitas inspeções periódicas, diálogos diários e simulados, para treinamento constante dos colaboradores. Também possui recursos próprios, como kits de emergência ambiental em unidades estratégicas, contendo cada um com mais de 15 itens, kits reboque que podem ser acoplados a diferentes veículos automotores, que individualmente possuem mais 20 diferentes peças, utilizados em ocorrências com alto grau de criticidade; e kits veiculares e de limpeza para atendimento a ocorrências com menor grau de severidade.

Biodiversidade

GRI 304-I; 304-3

Em alinhamento com sua visão de responsabilidade socioambiental e com o compromisso legal, a MRS mantém programas de gerenciamento ambiental para mitigação e compensação dos impactos causados por suas operações à fauna e à flora, já que parte da malha ferroviária da Companhia está inserida em regiões de proteção da biodiversidade, incluindo dois importantes biomas brasileiros (Mata Atlântica e Cerrado) e 17 Unidades de Conservação (UCs).

Durante a implantação de novas linhas ferroviárias ou na ampliação das já existentes, pode ser necessário o manejo/afugentamento de fauna e a supressão de vegetação. Quando previstas, são realizadas a partir de estudos ambientais e autorizações dos órgãos ambientais competentes, cumprindo-se as medidas compensatórias propostas. Exemplo recente ocorreu na obra realizada pela MRS em Pederneiras, interior de São Paulo, ao longo de 2021. A supressão de vegetação foi acompanhada por uma equipe técnica, formada por biólogo e veterinário, responsável pelo afugentamento e captura dos animais da região. Para prestação dos serviços eventualmente necessários foram firmados contratos com uma clínica de reabilitação de animais e com o museu local.

A MRS trabalha de forma preventiva e realiza inspeções frequentes nos pontos críticos de drenagem que possam ocasionar processos erosivos na via férrea em sua faixa de domínio. Sempre que necessário, promove obras de construção, adequação e manutenção. A Companhia mantém o Programa de Gerenciamento de Passivos Ambientais que, dentre outras funções, engloba a recuperação de áreas degradadas, ações de reabilitação, manutenções e monitoramento das áreas recuperadas, assegurando o sucesso das medidas.

Em 2021, a Companhia recuperou duas áreas degradadas, uma no Km 557, em Brumadinho (15.080m²), e outra no Km 199 (lado direito), em São João Del Rei (7.820m²). Os projetos de recuperação e obras foram executados em conformidade ambiental, por empresas parceiras com responsabilidade técnica e estão em monitoramento e manutenção até 2024 para se garantir eficiência de recuperação. Adicionalmente, a MRS realizou manutenção em três áreas anteriormente recuperadas, totalizando mais de 12 hectares, atividades estas também realizadas por empresas especializadas e com responsabilidade técnica, garantindo assim que as atividades foram plenamente eficientes quanto à recuperação do local. Em 2021, o investimento total da MRS foi de R\$ 1,6 milhão para recuperação e manutenção destas áreas.

Os impactos gerados a partir da intervenção da MRS em Áreas de Preservação Permanente (APPs), durante serviços e obras de rotina na malha ferroviária, são tratados por programa de compensação próprio, o Plantio Compensatório - Caminhos Verdes. Em 2021, a MRS investiu cerca de R\$ 360 mil no plantio de aproximadamente 13 mil árvores no parque da Lajinha, no município de Juiz de Fora, MG. Os 7,8 hectares de plantio equivalem a uma área de, aproximadamente, doze campos oficiais de futebol. A MRS também realizou manutenções de plantios nas áreas plantadas nos anos de 2017 e 2018, no parque da Lajinha e em Barra do Piraí, que foram entregues ao parque municipal e área de proteção ambiental dos locais, respectivamente. Adicionalmente, a empresa realizou manutenção em outras duas áreas no parque da Lajinha, em Juiz de Fora, que continuarão sendo mantidas em 2022.

Áreas degradadas/reabilitadas

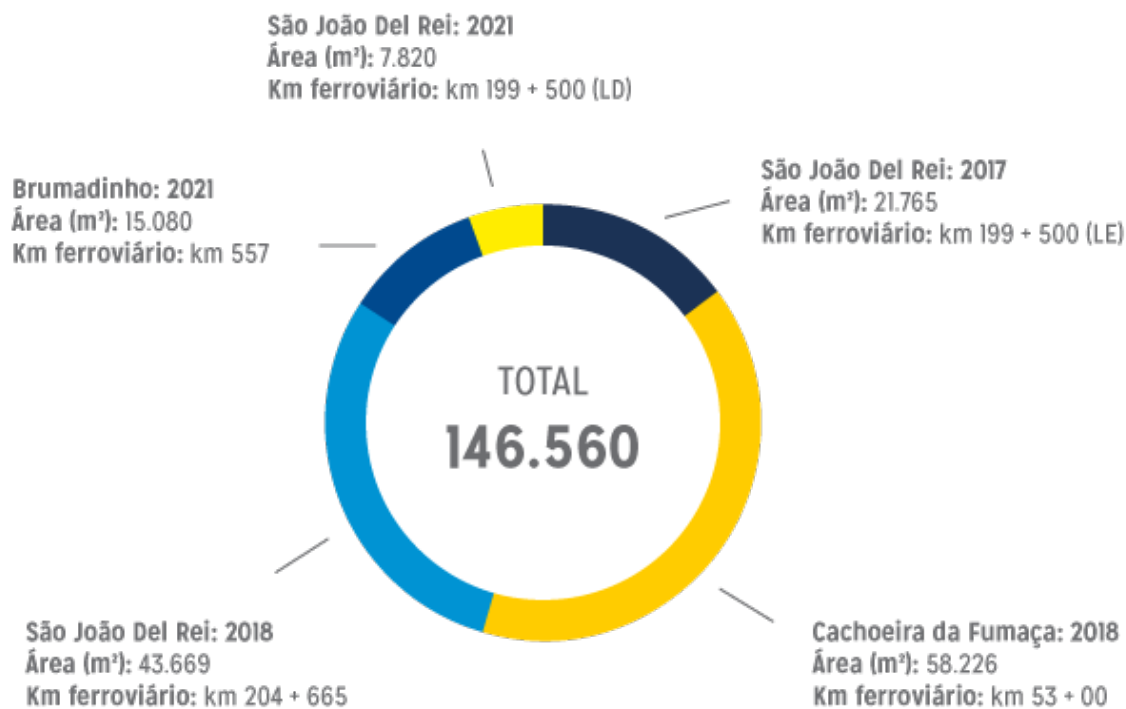
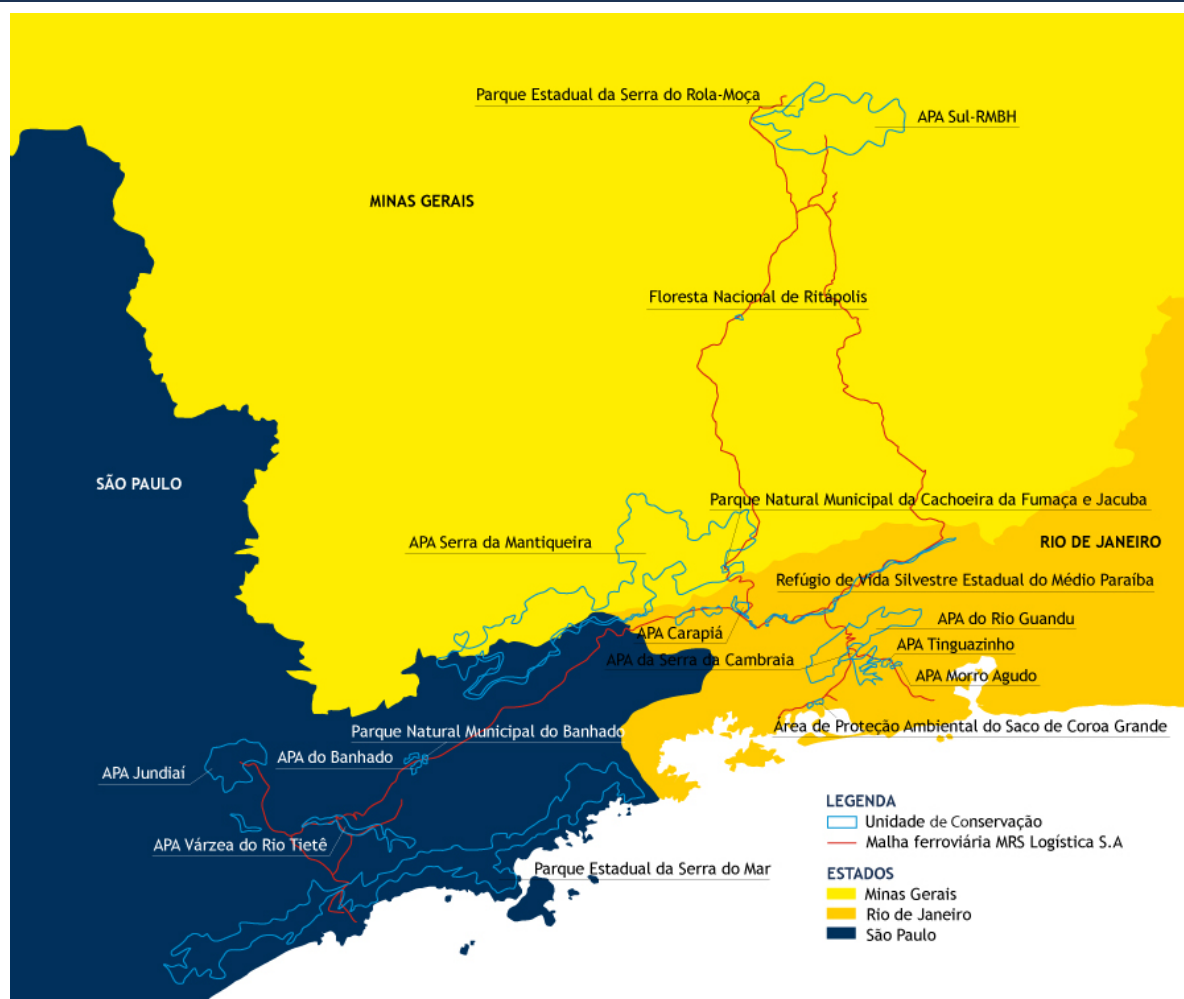


Figura: área degradada recuperada em Brumadinho/MG no ano de 2021 (arquivo MRS)

Unidades de Conservação interceptadas pela malha da MRS

Operações da MRS localizadas dentro das áreas de proteção ambiental.



Gestão climática e eficiência energética

A MRS acredita que a prestação de contas acerca do impacto de suas atividades para o meio ambiente é parte do caminho para estabelecer segurança, *compliance* e confiança em suas relações com os diferentes *stakeholders*. A Companhia entende que a evolução de sua sustentabilidade passa pela correta gestão e transparência de suas emissões de Gases de Efeito Estufa (GEE), que são os causadores das mudanças climáticas e, ao atuar no controle e redução de suas emissões, pode se tornar líder nessa transição energética em um caminho marcado por transparência e adoção de novas tecnologias.

Reafirmando sua busca contínua por melhores práticas, a MRS mantém compromisso público para a redução de suas emissões de Gases de Efeito Estufa (GEE) e, a partir do ano de 2021, iniciou o preenchimento do caderno de mudanças climáticas do CDP (*Carbon Disclosure Project*). O CDP é uma importante ferramenta utilizada por investidores, compradores e governos durante o processo de tomada de decisões, levando em conta informações de gestão de risco, oportunidades e impactos socioambientais. É uma iniciativa que busca mobilizar diferentes partes para que tomem ações focadas na construção de uma economia verdadeiramente sustentável, medindo e compreendendo seu impacto ambiental. Os resultados informados preenchidos podem ser conferidos no [site](#) da Instituição.

Em 2021, a Companhia elaborou, com o auxílio de consultoria especializada, o inventário de emissões de Gases de Efeito Estufa (GEE) referente aos anos de 2019 e 2020, contemplando os escopos 1 e 2. Em avanço no tema e como signatária do Acordo de São Paulo, em 2022 a MRS elaborou o inventário referente ao ciclo 2021 para os escopos 1, 2 e três categorias do escopo 3. O objetivo é quantificar cada vez mais categorias de emissões, expandindo não apenas a transparência como também a conscientização de sua cadeia de valor, além de possuir cada vez mais dados de emissões que subsidiem análises e programas climáticos para melhoria de processos. Os dados irão compor estudo de riscos e oportunidades envolvendo mudanças climáticas, gestão de emissões alinhadas ao negócio e atuação na prevenção/mitigação de sensibilidades que estão sendo elaborados em 2022.

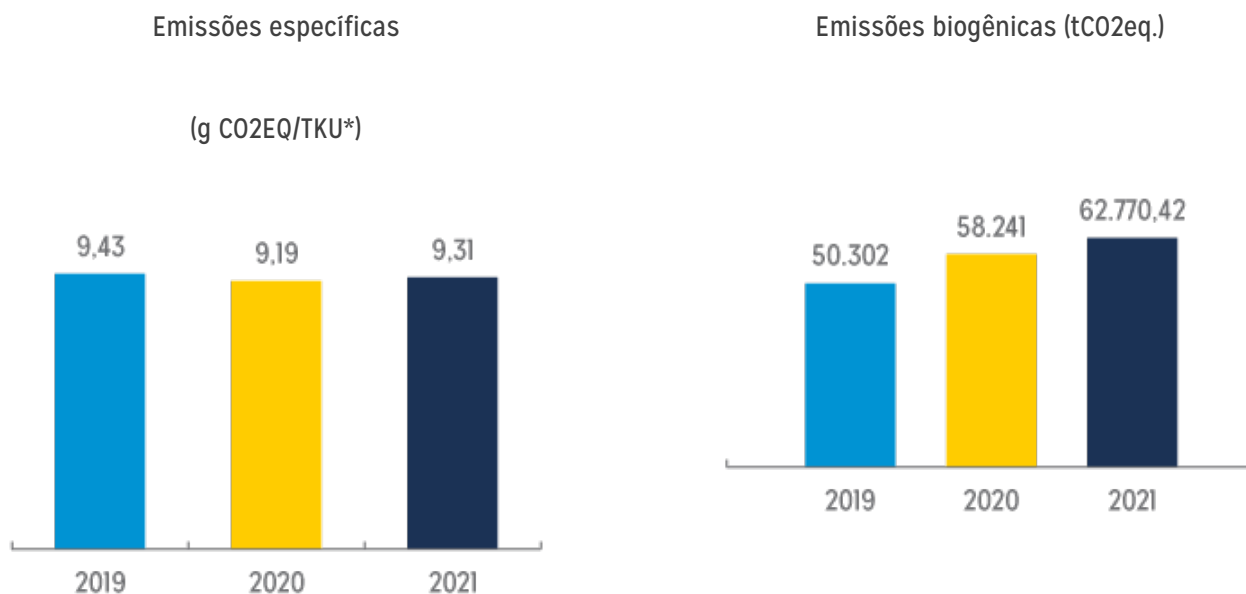
A emissão total da MRS no ano foi de 528,7 mil toneladas em CO₂eq para o escopo 1, o que representa 9,4% de aumento de emissões quando comparado a 2020 e 15,1% de aumento quando comparado ao ano base de 2019, ocasionado pelo aumento no transporte ferroviário de cargas e consequentemente aumento no consumo de diesel. Em 2020, os valores foram de 52,6 bilhões de TKU, enquanto em 2021 foram de 56,8 bilhões, crescimento de 8,0%.

Os desafios relacionados à emissão de Gases de Efeito Estufa têm forte conexão com o trabalho desenvolvido pela Engenharia de Transportes e Engenharia de Manutenção para tornar a matriz da Companhia cada vez mais eficiente, consumindo menos diesel com maior transporte de cargas. Adicionalmente, a MRS está desenvolvendo estudos para incorporar à sua frota, no médio e longo prazo, locomotivas híbridas e elétricas, inicialmente em caráter de teste, com eficiência equivalente das locomotivas atualmente existentes e que reduzirão o consumo de diesel por TKU transportado e consequentemente, as emissões de GEE. Cerca de 99% das emissões de escopo 1 são advindas da combustão do diesel nas locomotivas durante o transporte ferroviário de cargas.

As emissões absolutas para o escopo 2, em 2021, foram de 4.096 toneladas de CO₂eq, praticamente o dobro em relação ao ano anterior, quando foram de 2.095 toneladas. Esse aumento tem como principal causa o aumento do fator de emissão do Sistema Interligado Nacional (SIN), devido à escassez hídrica, que demandou um maior uso das usinas termelétricas para geração de eletricidade, usinas estas conhecidamente mais emissoras.

Além de emissões de GEE, a MRS também controla e monitora periodicamente outras emissões atmosféricas. O monitoramento dos parâmetros NO_x, SO_x são realizados em algumas oficinas de manutenção da MRS e para o material particulado é efetuado pelas operações da malha ferroviária e oficinas de manutenção da MRS, devidamente fiscalizado e informado ao órgão ambiental licenciador. Considerando o histórico de monitoramentos, verifica-se que os resultados estão abaixo dos limites previstos na Resolução CONAMA nº 491/2018. Os resultados são controlados periodicamente no SGA interno da companhia.

Dentro do contexto de emissões atmosféricas, a MRS opera um aspersor de polímeros em Barra Mansa (RJ), que tem por objetivo aspergir as cargas que possuem baixa granulometria e, assim, reduzir o arraste eólico destas partículas durante o transporte, evitando a geração de poeira. Como forma de expandir seus processos de melhoria contínua para a qualidade ambiental, mais especificamente no que tange à qualidade do ar, a MRS está desenvolvendo quatro novos projetos para aspersores de polímeros, com investimento previsto superior a R\$ 28 milhões a ser aplicado nos próximos anos. As emissões atmosféricas provenientes do transporte de cargas são controladas com base em campanhas de monitoramento ambiental realizadas por consultorias especializadas, com metodologia aprovada junto a órgãos ambientais e monitoradas periodicamente pelo Sistema de Gestão Ambiental da empresa.



*TKU: Tonelada por quilômetro útil, ou seja, somente o peso da carga multiplicado pela distância transportada.

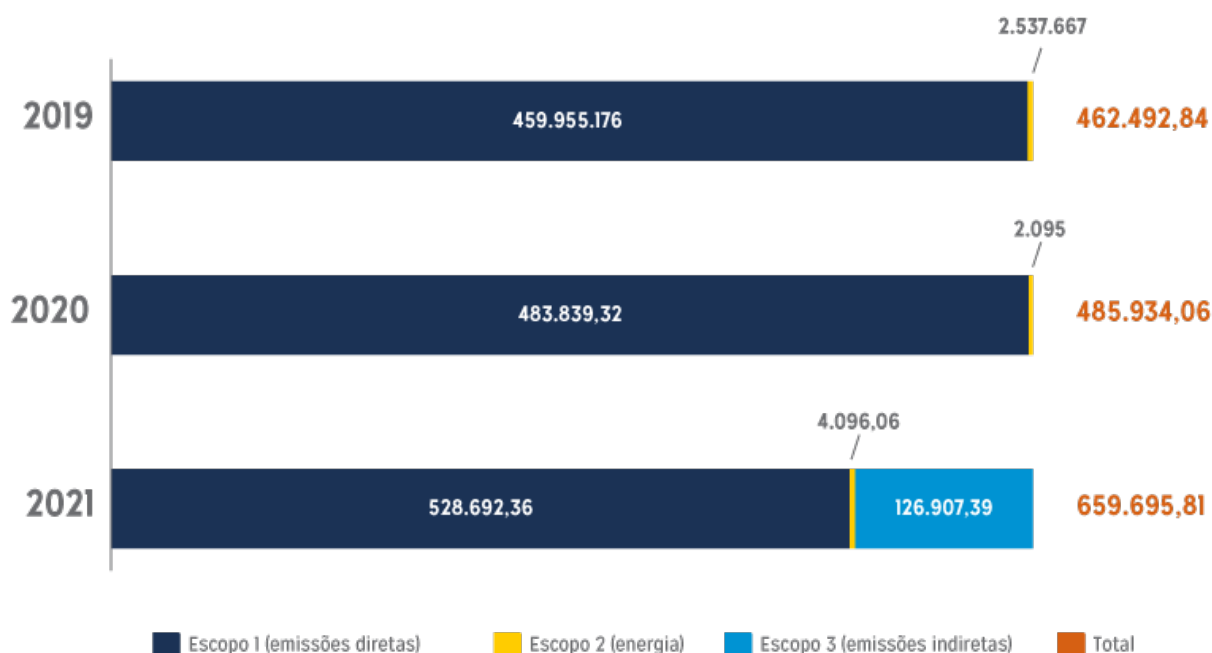
Um indicador utilizado pela MRS para medir a eficiência de suas operações é a quantificação das emissões em tCO2eq/TKU. Em 2021, a MRS atingiu 9,31 gCO2eq./TKU, aumento de 1,4% quando comparado a 2020 e redução de 1,2% quando comparado ao ano base de 2019. Os números representam leve crescimento em comparação ao ano de 2020, motivados principalmente pelo aumento do transporte de cargas em fluxos conhecidamente menos eficientes, como Carga Geral.

Calculadora de CO2

A ferramenta é utilizada para quantificar emissões de gás carbônico do modal exclusivamente rodoviário e das emissões do intermodal (ferroviário e rodoviário), apresentando uma comparação que permite a visualização do percentual de redução de emissão de CO2 no transporte de cargas do intermodal. Acesse a calculadora [aqui](#).

Emissões de gases de efeito estufa (GEE)

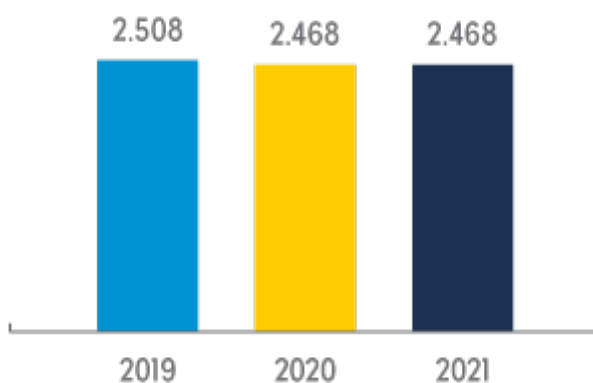
(toneladas de CO2eq)



Em 2021, a MRS passou a quantificar suas emissões de Escopo 3 (emissões indiretas). As categorias de emissões inventariadas foram referentes a viagens aéreas e hospedagens de colaboradores, destinação de resíduos e compra do insumo diesel para as operações da empresa. Para os próximos anos, a Companhia projeta ampliação das categorias Escopo 3 a serem inventariadas.

Eficiência Energética

(Litros/kTKB)



Como parte do comprometimento da MRS com o tema, todo o corpo diretor, incluindo o presidente da Companhia, possui remuneração variável com percentual definido por aspectos ESG, dentre os quais destacam-se as emissões de GEE e mudanças climáticas. A Gerência de Meio Ambiente é responsável pela coleta de dados e inventário de emissões, que é auditado anualmente por empresa verificadora credenciada pelo Inmetro.

O transporte ferroviário de cargas pode emitir até 3x menos que a mesma quantidade de caminhões emitiria para transportar a mesma quantidade de carga

Iniciativas sistemáticas para diminuir a emissão de GEE

Aumento da velocidade dos trens em pontos chave da ferrovia, sem aumento de consumo de energia usando a inércia do trem para economizar

Aprimoramento da condução pelos maquinistas, com uma condução eficiente

Utilização de locomotivas mais eficientes, com motores a diesel com menor emissão e teste de locomotivas híbridas

Aumento da produtividade das locomotivas, melhorando o giro de ativos e relação de HP por TB (Potência de locomotivas / Tonelada Bruta)

Redução do tempo de locomotivas ligadas desnecessariamente

Resiliência climática

GRI 201-2

Mudanças climáticas é um tema de preocupação mundial que afeta diretamente políticas e atividades das corporações em todos os países e em todas as áreas. Na MRS não é diferente.

Como forma de mitigar e ser resiliente no risco da mudança climática relacionado a chuvas e secas, atualmente, a Companhia mantém uma estrutura responsável por gerir os impactos das chuvas e/ou secas nas ferrovias, realizando ações proativas, corretivas e de controle sempre que necessário. Canais de comunicação da Companhia são colocados à disposição dos *stakeholders* para a comunicação de problemas decorrentes do clima, como alta pluviosidade, inundação de linhas ou terminais, quedas de barreiras, entre outros.

Em 2021, essa atuação frente ao tema começou a ser expandida, com a contratação de consultoria especializada para mapeamento corporativo de riscos e oportunidades decorrentes das mudanças climáticas no negócio, com mensuração de criticidade e identificação das medidas necessárias pela Companhia para adaptação e resiliência, seguindo a linha do *framework* TCFD (*Task Force on Climate-Related Financial Disclosures*). Estão sendo estudados prioritariamente riscos físicos e de transição. O trabalho tem conclusão prevista para o 4º trimestre de 2022, com atualizações dos estudos e desdobramentos plurianuais, sobretudo no que se refere ao aprofundamento nos cenários climáticos dos itens de maior criticidade e projeções financeiras desses impactos para a MRS.

Em paralelo, a Companhia passou a fornecer informações sobre o tema por meio do *Carbon Disclosure Project* (CPD) e avalia a exposição em outras plataformas, como *Task Force on Climate-Related Financial Disclosures* (TCFD) e *Science Based Targets initiative* (SBTi), atuando fortemente para atender às necessidades de diferentes *stakeholders* no que se refere ao entendimento do impacto das mudanças climáticas na MRS.

Levantamento e mitigação de riscos

Durante o período de seca (abril a outubro), a MRS elabora um planejamento preventivo para reduzir os pontos vulneráveis e ter o menor impacto possível durante a época das chuvas (novembro a março). O aumento das atividades preventivas realizadas no plano de seca de 2021 impactou positivamente no plano de chuvas de 2021/2022, quando foi registrada a maior quantidade de chuvas na malha da MRS nos últimos dez anos (o aumento chegou a 60% em alguns pontos).

PLANO DE SECA:

- treinamento de líderes para atendimento durante o período das chuvas;;
- plano de manutenção de vagões da reserva técnica;
- troca de dormentes, confecção de trilhos e outros equipamentos;
- inspeção das obras;
- inspeção e manutenção dos sistemas de drenagem.

PLANO DE CHUVA:

- 68 pontos de monitoramento na malha;
- análise de relatórios periódicos sobre previsão do tempo (chuva e queimadas);
- alertas de chuvas geram alterações na circulação de trens, evitando acidentes;
- reuniões diárias com as áreas de interação do plano de chuvas (SMA, Meio Ambiente, Engenharia, Manutenção, Operação, Atendimentos Especiais);
- reuniões semanais de alinhamento com a liderança.

Energia

GRI 302-1; 302-3; 302-4

A operação ferroviária e as unidades de apoio ao desenvolvimento das atividades da ferrovia são os responsáveis pelo consumo de energia da MRS. As fontes de energia da Companhia estão concentradas no consumo de óleo diesel, combustível não renovável e na eletricidade adquirida. Em alinhamento ao seu compromisso de redução do impacto das atividades no meio ambiente, a MRS opta pelo mercado livre, equipamentos com menor consumo e locação de fazendas solares.

Desvios e desperdícios, bem como o acompanhamento dos valores gastos de energia elétrica, são realizados pela Gerência de Serviços Compartilhados. Eventuais desvios podem ter impacto direto nos custos totais da Companhia e, a depender da unidade, também na precificação dos clientes, como é o caso da unidade da Cremalheira, em Raiz da Serra (SP).

Em 2021, a energia consumida foi de 120,9 milhões de kWh de eletricidade, sendo aproximadamente 70% dessa energia adquirida pelo mercado livre de energia do tipo incentivada, na qual as fontes de geração de energia são renováveis, oriundas de Pequenas Centrais Hidrelétricas (PCHs), solar, eólica e biomassa.

Consumo de energia dentro da organização (em GJ)

GRI 302-1

	2019	2020	2021
Óleo diesel	7.642.376	7.238.986	7.851.195
Eletricidade adquirida	122.811	120.011	120.977

Gestão de combustíveis e eficiência da frota

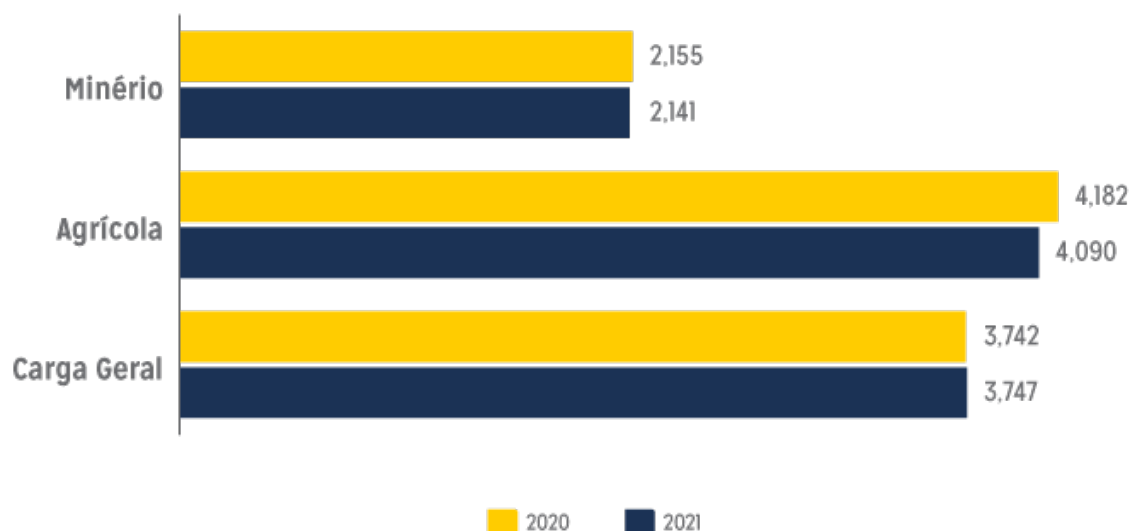
GRI 103-1, 103-2, 103-3, SASB TR-RA-110a.3

A eficiência no consumo de combustível para a realização do transporte ferroviário é medida por meio do indicador de Eficiência Energética. O custo do combustível é um dos mais relevantes para a MRS, condição que, somada ao comprometimento da Companhia para redução dos impactos ambientais gerados pela sua atuação, confere extrema relevância ao tema.

A eficiência energética da MRS é monitorada por meio da medição da quantidade de litros consumidos no transporte de 1.000 toneladas brutas em um quilômetro (litros por mil TKB). O indicador global apura a eficiência combinada dos três principais grupos de carga, que possuem características diferentes de atendimento: Minérios, Agrícolas e Carga Geral. O acompanhamento prevê ganhos com iniciativas como isolamento de locomotiva, aumento de Velocidade Média Autorizada (VMA), aumento de peso dos trens, alteração em ponto de cadenciamento, melhoria no padrão de condução, entre outras.

O indicador de eficiência energética é controlado pela área de Eficiência Operacional. São estabelecidas metas anuais de melhoria para cada um dos segmentos de cargas e iniciativas para a redução do consumo de combustível para as diferentes características de trens da MRS. O sistema de medição utilizado atualmente permite a geração do KPI de forma automática, sem manipulação humana, o que aumenta a segurança do processo. Apesar de cada ferrovia possuir o seu processo de medição, estamos sempre realizando *benchmarking* e seguindo os conceitos aplicados nas principais ferrovias do mundo. Por ser um indicador global da Companhia, a área de auditoria interna periodicamente realiza auditoria no indicador de eficiência energética (tanto na geração dos valores de meta quanto no cálculo dos valores reais). A atualização do KPI é diária e automática, mostrando sempre informações de D-1, o que permite ações rápidas para corrigir possíveis desvios.

Em 2021, o indicador de eficiência energética das locomotivas foi de 2,468 L/kTKB, semelhante a 2020, em razão da variação do *mix* de cargas. Os segmentos de Minério e Agrícola apresentaram redução de 0,6% e 2,2%, respectivamente, compensando por Cargas Geral, que apresentou crescimento de 0,1%.

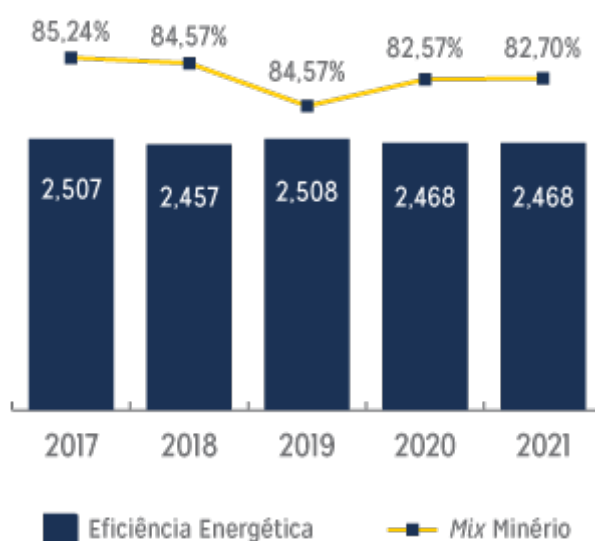


Apesar do índice de eficiência energética global em 2021 não ter evidenciado uma melhora em relação a 2020 em função da variação do *mix* de cargas, quando se olha o índice de forma separada entre os grupos de carga, é possível identificar relevante melhora nos mesmos em relação ao ano anterior. Porém, a eficiência energética do Carga Geral entre os anos 2021 para 2020, apresentou aumento, impactada pela variação de rotas, pois as rotas transportadas em 2020 favoreceram a eficiência energética pelas suas características de fluxo.

Para 2022, a MRS está trabalhando em iniciativas para melhorar a Eficiência Energética. Essas ações podem gerar um impacto positivo no consumo de diesel.

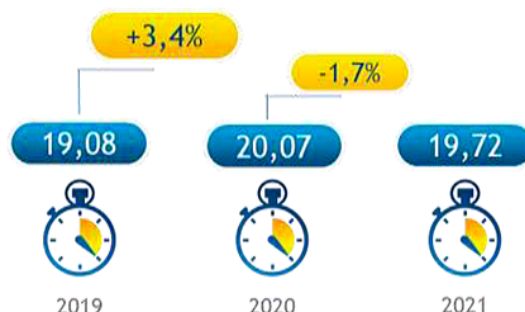
Eficiência Energética

(Evolução Global)



O *Transit Time* do minério de ferro (cálculo do tempo que se leva no transporte da carga desde a origem até o destino) obteve redução em função de maior eficiência na execução da operação do Trem Não Tripulado (TNT) em 2021. O impacto do modelo de circulação, vigente desde 2020, para atendimento ao terminal do Andaime por meio da operação do TNT continua presente na circulação dos trens. Nesse modelo, para o trem transpor a Zona de

Auto Salvamento (ZAS) da Barragem Forquilha III de forma não tripulada, é preciso cumprir protocolo técnico e de segurança que reduz a velocidade média da composição. Adicionalmente, houve redução em outras regiões em função de ganhos operacionais.



Iniciativas para a melhoria da eficiência energética em 2021

Minério

- Redução de consumo de combustível devido à estratégia de isolamento/desligamento das locomotivas comandadas em pontos em que o perfil do trecho permite que o trem mantenha sua velocidade somente com a tração da locomotiva do comando;
- Aumento do tamanho de determinadas composições de trens, aproveitando a capacidade de tração que as locomotivas oferecem, com base em análises e estudos detalhados, melhorando a relação de TB/HP (Tonelada bruta por trem/Potência de locomotivas trem);
- Melhoria na operação de cadenciamento de trens em trechos em que há um menor impacto no consumo de combustível (trechos em rampa descendente).

Agrícolas

- Aumento do peso das composições dos trens agrícolas, otimizando o aproveitamento da força de tração das locomotivas em virtude da melhoria das condições da via nos trechos onde circulam esses trens.

Carga Geral

- Instalação de Controle de Isolamento à Distância (CID) nas locomotivas que circulam nesse fluxo. O equipamento possibilita que as locomotivas comandadas no trem possam ser desligadas remotamente quando não houver necessidade de tração.

Gerenciamento de resíduos

Materiais

Mais do que cumprir legislações e condicionantes ambientais de licenças de operação, a MRS acredita que o processo de gerenciamento de resíduos é uma oportunidade para a aplicação de conceitos de economia circular, com foco na redução de resíduos destinados para aterros.

Os resíduos gerados pela Companhia passam por uma minuciosa análise para identificação das possibilidades de reaproveitamento próprio ou por terceiros. Em 2021, foram geradas 2,4 mil toneladas de resíduos nas atividades de manutenção, mantendo-se estável em comparação ao ano anterior. Do total, 397,6 toneladas foram destinadas para reaproveitamento/reciclagem.

Vários resíduos passam por circularidade na MRS ou a partir da atuação de terceiros, como parte da cultura de ecoeficiência. Ao reaproveitá-los, a Companhia deixa de enviá-los para aterros e deixa ainda de comprar novos itens que futuramente podem virar novos resíduos. Entre eles estão:

1.622 m³

de dormentes em condições de reuso, que são reaplicados na malha ferroviária;

11.350 m³

de dormentes reaproveitados por terceiros;

1.105 t

de trilhos reempregados na malha ferroviária;

30.800 t

toneladas de sucatas metálicas reaproveitadas por terceiros;

381 mil

litros de óleo vendido para rerrefino por terceiros;

± 118 t

de baterias vendidas para aplicação de logística reversa.

Diversos componentes de vagões e locomotivas passam por processos estratégicos de recuperação nas instalações da MRS a fim de reaproveitá-los nas próprias operações. O processo de produção industrial de itens recuperados amplia o ciclo de vida dos componentes, reduz a necessidade de aquisição de peças novas e reduz a geração de resíduos. Essa prática na manutenção dos ativos engloba rodízios, componentes eletroeletrônicos, componentes mecânicos, componentes de freio e itens fundidos.

No conceito de logística reversa, há ainda as embalagens dos herbicidas aplicadas em capina química. Em 2021, 2.107 embalagens foram destinadas nesse processo.

Em 2021, também foram continuados diversos projetos visando a redução, a reciclagem e o reaproveitamento de resíduos, diminuindo o volume encaminhado para aterros:

- Reciclagem/reaproveitamento de 100% da madeira gerada nos processos de manutenção, que além de dormentes, inclui *pallets* e outros resíduos à base de madeira, totalizando cerca de 285 toneladas em 2021 que não foram para aterros;
- Destinação para reciclagem de 100% dos resíduos recicláveis, entre eles papel, papelão, plástico, muitos dos quais para associações de catadores e recicladores, fomentando estas atividades nos estados de Minas Gerais, Rio de Janeiro e São Paulo.
- Transformação do lodo de leitos de secagem das estações de tratamento de efluentes de classe I para classe II, através da eficiência de tratamento. Dessa forma, a previsão é de redução de cerca de 40 toneladas ao ano de resíduos classe I, com alto potencial de degradação ambiental.

Resíduos

A MRS mantém robusto Programa de Gerenciamento de Resíduos, controlado da origem ao destino final, que é seguido à risca por toda a Companhia. Todas as unidades geradoras possuem colaboradores treinados para avaliar a correta geração, segregação e acondicionamento dos resíduos em cada site, treinamentos estes realizados periodicamente pelos técnicos de meio ambiente, pelo programa de educação ambiental e pela gerenciadora de resíduos terceira. Anualmente há reciclagem dos treinamentos para garantir consciência dos colaboradores acerca do tema. A Companhia investe anualmente cerca de R\$ 5 milhões para gerenciar corretamente seus resíduos e trabalhar em melhorias constantes.

Anualmente, a MRS investe na manutenção e ampliação de estruturas físicas para armazenar corretamente os resíduos gerados, com destaque para as centrais e/ou abrigos de resíduos. Em 2021, 100% dos resíduos gerados nas unidades da MRS foram gerenciados corretamente e não houve incidência de multa, autuação ou afins, o que mostra a maturidade do processo, que é totalmente controlado por indicadores no Sistema de Gestão Ambiental (SGA).

Como melhoria em processos para diminuição da geração de resíduos e aumento da segurança e confiabilidade de seus ativos, a MRS adquiriu em 2020, a renovadora de linha, cujo objetivo principal é realizar a troca de dormentes de madeira por concreto. Isso impactará de forma positiva os insumos sensíveis adquiridos pela Companhia, visto que a troca dos dormentes de madeira, que possuem vida útil em média de cinco vezes menor que os de concreto, auxiliam na redução do consumo de insumos e diminuição expressiva na geração de resíduos, adaptando o negócio à possível escassez de madeira. Essa aquisição faz parte do projeto “Grandes Intervenções de Via (GIV)”, com investimento de aproximadamente R\$ 374 milhões em aquisições de equipamentos, que tem como objetivo renovar parte da estrutura ferroviária da MRS, a partir de 2023.

Todos os fornecedores da cadeia passam por rígido processo de homologação, com auditoria dos processos e ênfase no licenciamento ambiental e cumprimento dos demais requisitos legais. O processo é realizado antes do início das atividades e, periodicamente, durante a vigência do contrato, com o objetivo de manter a qualidade dos serviços prestados e conscientizar os fornecedores sobre a importância na prática do cumprimento legal. Saiba mais em [Fornecedores](#).

As atividades de manutenção da MRS, assim como as administrativas, naturalmente geram resíduos sólidos classe I e classe II. A Companhia investe, anualmente, na contratação e manutenção de empresas especializadas para o gerenciamento correto de resíduos em todas as suas unidades.

Contemplando

- Disponibilização de mão de obra para atuar nas frentes de serviço, treinando e conscientizando colaboradores

da MRS a não gerar e/ou diminuir a geração de resíduos, a aumentar oportunidades de reaproveitamento primário, assim como a segregar e acondicionar corretamente o que é gerado; inspeções periódicas nas áreas com foco em acompanhar e controlar todo o processo gerador e avaliar oportunidades de gerenciamento;

- Atuação constante no mercado para vislumbrar oportunidades de reaproveitamento e reciclagem cada vez mais constante das tipologias de resíduos gerados;
- Aluguel de coletores que propiciarão correto acondicionamento dos resíduos gerados, em acordo com a legislação;
- Armazenamento dos resíduos gerados em cerca de 40 centrais e abrigos de resíduos;
- Oferta de frota de mais de 15 caminhões para diferentes coletas ao longo de mais 75 unidades em 45 municípios diferentes, por diversas vezes realizadas simultaneamente;
- Oferta de soluções de destinações para a MRS que contemplem desde aterros sanitários até unidades receptoras licenciadas para reaproveitamento e reciclagem dos resíduos.

Resíduos gerados em toneladas métricas por composição dos resíduos

GRI 306-3

	2020	2021	Discriminação da composição dos resíduos referente ao ano de 2021
Resíduos perigosos (Classe I)	698,55	693,84	Resíduos sólidos contaminados com óleos e graxas; resíduos líquidos, em geral de água e óleo, da limpeza de sistemas de tratamento de efluentes industriais
Resíduos não perigosos (Classe II)	1.698,11	1.703,20	Lixo comum, recicláveis, madeira, borracha, borras de solda, dentre outros...
Total	2.396,66	2.397,04	

Resíduos não destinados para disposição por composição dos resíduos e por operações de recuperação, em toneladas

GRI 306-4

	2020	2021
Resíduos perigosos (Classe I)	697,42	689,20
Coprocessamento	641,00	634,85
Tratamento físico-químico	56,40	54,14
Incineração	0,02	0,21
Resíduos não perigosos (Classe II)	765,60	781,92
Reciclagem	461,60	397,66
Coprocessamento	304,00	384,26
Total Geral	1.463,02	1.471,12

Nota: Os resíduos são recuperados fora da organização.

Resíduos destinados para disposição por composição dos resíduos e por operações de disposição, em toneladas

GRI 306-5

	2020	2021
Resíduos perigosos (Classe I)	-	3,69
Confinamento em aterro	-	3,69
Resíduos não perigosos (Classe II)	932,54	921,43
Confinamento em aterro	932,54	921,43
Total Geral	932,54	925,12

Nota: A disposição ocorre fora da organização.

Gestão hídrica

Para minimizar os impactos na água causados pela realização de suas atividades, a MRS investe continuamente no aprimoramento da gestão interna dos recursos hídricos, por meio da adoção de novas tecnologias, disseminação de conhecimento interno sobre o tema e implementação de boas práticas, promovendo, dessa forma, o uso consciente do recurso.

Desde 2018, a Companhia avalia continuamente o consumo das unidades para identificação de desvios, o que já permitiu redução de aproximadamente 4 mil m³ de consumo mensal de água. O impacto da MRS na água como bem de uso compartilhado ocorre principalmente pela lavagem de locomotivas e manutenção de seus componentes, nas instalações ao longo da malha ferroviária, nas máquinas de manutenção de via permanente, em operações do aspersor de polímeros e para consumo de colaboradores. Com captação por fontes subterrâneas, superficiais e também por meio de concessionárias, a Companhia entende que os impactos sociais potenciais atrelados à noção de uso compartilhado da água são observados pela possível captação excessiva, diminuindo sua disponibilidade para outros usuários.

Entre as ações já realizadas pela MRS em busca da redução do consumo de água, destacam-se:

1

Captação e aproveitamento de água de chuva para uso na lavagem de locomotivas do complexo PI-07, localizado em Jeceaba, Minas Gerais;

2

Ainda no complexo PI-07, adoção da prática de reuso do efluente tratado pela ETEI para fins de umidificação de via do local reduzindo, assim, o consumo de água;

3

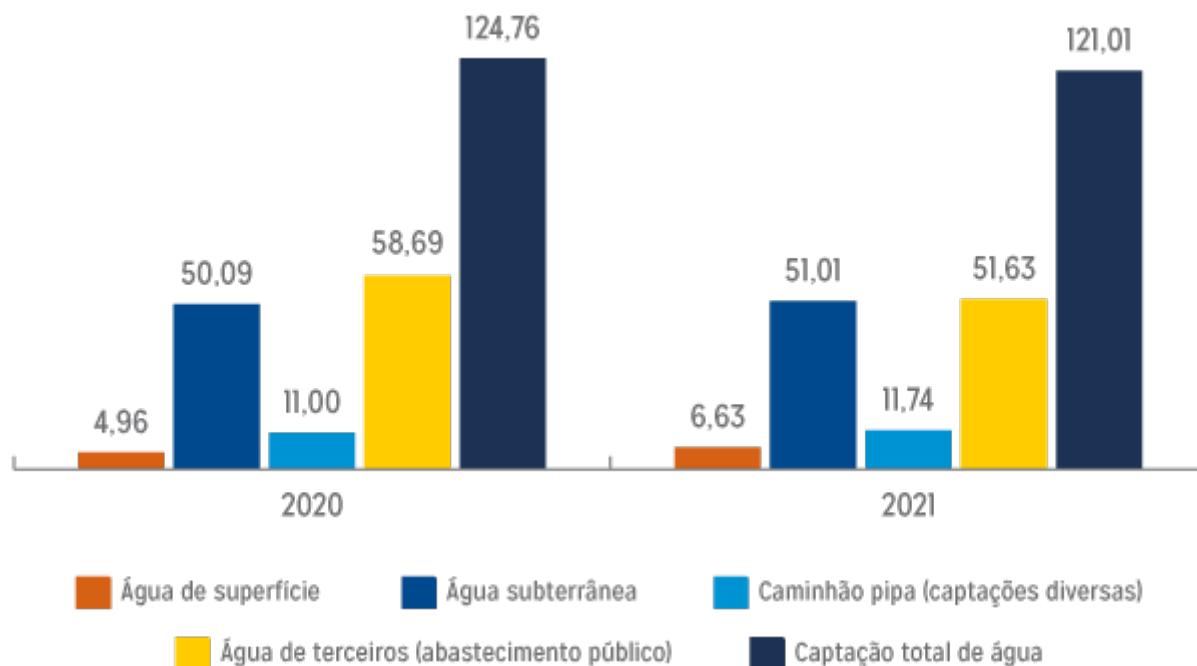
Reutilização total do efluente tratado pela ETEI do aspersor de polímeros, onde cerca de 9,7% do volume da água utilizada no processo é água de reuso oriunda da ETEI do local. Dessa forma, a unidade deixa de lançar o efluente no meio ambiente e de utilizar, anualmente, cerca de 2,7 mil m³ de recurso natural captado do poço.

Em 2021, o volume total de água utilizada pela MRS para o desenvolvimento de suas atividades foi 121,01 mil m³, sendo 51,01 mil m³ por meio da captação de água subterrânea, 6,63 mil m³ de água superficial, 51,63 mil m³ do abastecimento pelas concessionárias e, por fim, 11,74 mil m³ provenientes de caminhão-pipa para o funcionamento das máquinas especiais de via permanente, equipamentos estes primordiais para a manutenção ferroviária.

Captação de água

GRI 303-3

(em mega litros)



Os efluentes industriais e domésticos produzidos pelas unidades de apoio às atividades de operação ferroviária e das manutenções das locomotivas, vagões e componentes são geridos adequadamente e em conformidade com a legislação vigente. A MRS possui Estações de Tratamento de Efluente Industriais (ETEIs) e Caixas Separadoras de Água e Óleo (CSAO) para o tratamento de efluentes industriais e fossas-filtro para tratamento de efluentes domésticos em locais onde não há disponibilidade de rede coletora e de estação de tratamento de efluentes domésticos municipais. Em 2021, foram gerados e tratados pelas ETEI's 9.126 m³ de efluentes industriais, dados estes monitorados periodicamente por empresas especializadas e controlados via SGA (Sistema de Gestão Ambiental).

Site	Município/ Estado	Volume tratado m3
ETEI – Oficina de Locomotivas	Barra do Pirai/RJ	1.268,34
ETEI – Oficina de Locomotivas do PI-07	Jeceaba/MG	2.758,71
ETEI – HF Rotativos Elétricos	Belo Horizonte/MG	374,00
ETEI – HF – Lavador de Locomotivas	Belo Horizonte/MG	3.365,50
ETEI – Oficina de Locomotivas	Jundiaí/SP	979,60
ETEI – Oficina de Locomotivas de Raiz da Serra	Cubatão/SP	380,65
Total		9.126,80

Os efluentes líquidos são coletados, tratados e dispostos de acordo com as legislações pertinentes. A gestão do processo inclui monitoramento e avaliação de *performance* dos dispositivos de tratamento que garantem a eficiência do sistema e a melhoria contínua de desempenho desses processos. Em 2021, as ETEIs das oficinas da MRS trataram cerca de 9,1 mil m³ de efluentes industriais no período. Entre as melhorias realizadas no período, destaca-se a instalação da tecnologia de telemetria no sistema de captação de água, com investimento de mais de 130 mil para instalação do sistema e custeio anual de 50 mil para manutenção e operação. Todo o processo de controle de dados é realizado de forma eletrônica, via monitoramento da captação de água para vários pontos, medição de quantidade de litros captados e tempo de captação, evitando erros e falhas humanas e garantindo confiabilidade dos dados que são repassados aos órgãos ambientais e controlados via SGA.

Visão do futuro

A expectativa para 2022 é de um cenário econômico mundial ainda conturbado, porém mais favorável do que 2021. Isso deve impactar positivamente a atividade de transporte de todas as cargas ao longo do ano, apesar das fortes chuvas que caíram no início de 2022. As chuvas afetaram a produção e os volumes transportados, especialmente de minério de ferro, que é o carro-chefe da Companhia. No entanto, há a expectativa de recuperação desses volumes ao longo do ano. No que tange à Carga Geral, espera-se uma normalização do transporte fluvial em 2022, retomada dos volumes desse segmento e incremento no transporte de celulose, em um cenário que ajuda a consolidar o novo terminal de Pederneiras.

O principal desafio e foco da Companhia é a assinatura do contrato de renovação da concessão da MRS, aguardado para o primeiro semestre de 2022. Dessa forma, será possível finalizar todo o processo da renovação e garantir o início da execução dos projetos de investimentos previstos, que irão trazer diversos benefícios para a sociedade, para a empresa e para a competitividade do nosso país.

Sobre o Relatório

A MRS Logística publica pelo terceiro ano seu Relatório de Sustentabilidade, com periodicidade anual e que reflete seu desempenho nos aspectos financeiro e ESG (meio ambiente, social e governança) no período de 1º de janeiro a 31 de dezembro de 2021.

Na produção desse relatório foi utilizada a metodologia da *Global Reporting Initiative (GRI) Standards* opção Essencial, trazendo, além da evolução dos indicadores no período, as formas de gestão dos temas materiais. O relatório anterior foi publicado em 29 de junho de 2021. Ademais, foram utilizados os princípios do Relato Integrado (IR) propostos pelo IIRC (*International Integrated Reporting Council*), com foco na síntese e na conexão entre o desempenho e a geração de valor a curto, médio e longo prazo, tendo em vista os capitais financeiro, intelectual, humano, manufaturado, natural, social e de relacionamento.

A avaliação levou em consideração o mapa de materialidade da *Sustainability Accounting Standards Board (SASB)*, direcionado para aspectos financeiros, portanto, mais assertivo com relação às demandas de *stakeholders* do mercado de capitais. O relatório não foi submetido à verificação externa.

Os temas reportados neste documento foram determinados a partir do processo de definição de materialidade, com aspectos que refletem os impactos econômicos, ambientais e sociais significativos da MRS ou influenciam substancialmente as avaliações e decisões de *stakeholders*. O trabalho contou com o suporte de assessoria externa, visando: identificar as expectativas dos *stakeholders*; mapear os temas relevantes para a MRS; priorizar os temas materiais para a Companhia; correlacionar esses temas à visão de longo prazo e ao contexto externo; correlacionar os temas aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável; e identificar metas e indicadores-chave para serem divulgados.

ODS

Os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) foram instituídos em 2015 pela Organização das Nações Unidas (ONU), em conjunto com governos, sociedade civil e outros parceiros globais, com o objetivo de fomentar ações globais para a promoção da prosperidade e do bem-estar, a proteção do meio ambiente e o enfrentamento das mudanças climáticas. Ao todo, foram estabelecidos 17 objetivos e 169 metas, com proposta de atingimento até 2030.

A MRS entende que a participação do setor empresarial é essencial para o atingimento da Agenda 2030. Os ODS contribuem para reforçar a necessidade de as empresas estarem integradas aos objetivos de toda a sociedade, reforçando a importância de mapearem e gerenciarem melhor seus riscos, criarem novas soluções com menores impactos e garantirem cadeias de suprimento sustentáveis. Nesse sentido, a responsabilidade corporativa aumenta, tendo em vista a constante busca pela criação de valor a longo prazo, sustentabilidade dos negócios e processos inovadores.

No processo de materialidade conduzido pela MRS foram identificados os ODS diretamente relacionados aos temas considerados materiais e às iniciativas e ações conduzidas pela Companhia. A materialidade tem relação direta com seis objetivos e oito metas da Agenda 2030.



Educação de Qualidade

META

Até 2030, aumentar substancialmente o número de jovens e adultos que tenham habilidades relevantes, inclusive competências técnicas e profissionais, para emprego, trabalho decente e empreendedorismo.

TEMA MATERIAL

Treinamento e desenvolvimento de colaboradores.

ABORDAGEM MRS

O processo de capacitação da MRS acontece nos níveis de qualificação, aperfeiçoamento, certificação e desenvolvimento, estabelecendo uma trilha de conhecimento para cada cargo, onde os profissionais são preparados para suas atuais atribuições e para seus novos desafios de carreira. [Relacionamento com Colaboradores](#).



Energia Limpa e Acessível

META

Até 2030, dobrar a taxa global de melhoria da eficiência energética.

TEMA MATERIAL

Gestão de combustíveis e ecoeficiência da frota.

ABORDAGEM MRS

A eficiência energética de cada tipo de carga (minério, agrícola e carga geral) é acompanhada de forma separada e são traçados alvos anuais de melhoria para cada uma delas, bem como iniciativas de redução de consumo de combustível segundo as [diferentes características dos trens da frota](#).



Trabalho Decente e Crescimento Econômico

META

Proteger os direitos trabalhistas e promover ambientes de trabalho seguros e protegidos para todos os trabalhadores, incluindo os trabalhadores migrantes, em particular as mulheres migrantes, e pessoas em empregos precários.

TEMA MATERIAL

Saúde e segurança ocupacional e direitos humanos e trabalhistas.

ABORDAGEM MRS

100% dos funcionários da MRS estão cobertos por comitês formais de saúde e segurança. O modelo de gestão de segurança é pautado na ISO 45001 e na Política de Segurança e Meio Ambiente interna, e conta com a realização de identificação, avaliação e controle dos riscos inerentes às atividades de seus colaboradores para reduzir desvios, incidentes, [acidentes e doenças ocupacionais](#).



Cidades e Comunidades Sustentáveis

META

Até 2030, aumentar a urbanização inclusiva e sustentável, e as capacidades para o planejamento e gestão de assentamentos humanos participativos, integrados e sustentáveis, em todos os países. Até 2030, reduzir o

impacto ambiental negativo per capita das cidades, inclusive prestando especial atenção à qualidade do ar, gestão de resíduos municipais e outros.

TEMA MATERIAL

Relacionamento com comunidades do entorno e Gestão de riscos.

ABORDAGEM MRS

Processo de relacionamento com a comunidade visando buscar soluções compartilhadas para mitigar impactos negativos da operação ferroviária. Em 2021, iniciamos estudos referentes a faixa de domínio e questões habitacionais ao longo das vias através de uma metodologia de análise de riscos. Os investimentos da nova concessão estão contemplando os planos de ação das [deficiências levantadas](#).



Ação Contra a Mudança Global do Clima

META

Integrar medidas da mudança do clima nas políticas, estratégias e planejamentos nacionais.

TEMA MATERIAL

Mudanças climáticas e Emissões atmosféricas e de gases de efeito estufa.

ABORDAGEM MRS

A MRS elaborou os inventários de emissões de gases de efeito estufa para os anos de 2019 e 2020, buscando conhecer o perfil de emissões da Companhia. Com o diagnóstico, mapeamento e quantificação das suas emissões, a Companhia tem possíveis oportunidades de melhoria relacionadas a eficiência das atividades operacionais, em estabelecimento de metas de redução e gerenciamento de suas emissões a fim de mitigar os impactos negativos relacionados a [mudanças climáticas](#).



Paz, Justiça e Instituições Eficazes

META

Reduzir substancialmente a corrupção e o suborno em todas as suas formas. Desenvolver instituições

eficazes, responsáveis e transparentes em todos os níveis.

TEMA MATERIAL

Ética e práticas anticorrupção, governança corporativa e gestão de relacionamento com clientes.

ABORDAGEM MRS

A MRS mantém o Programa de Integridade desde 2017, que contempla políticas de conduta e normas anticorrupção, e é apresentado no dia de integração a todos os novos contratados. Possui seu Código de Conduta e Ética incluindo para terceiros, para reforçar os valores e regras de Integridade da Companhia. Possui a Linha Direta com a Auditoria, Canal confidencial disponível para colaboradores tirarem dúvidas e fazer denúncias sobre condutas que estão em desacordo com o Código. Veja mais em Ética e integridade, [Estrutura de governança corporativa e Clientes](#).

Sumário de Conteúdo GRI e SASB

GRI

"A MRS - Materialidade Relatório de Sustentabilidade 2021 - Sobre o Relatório"

RESPOSTA

PÁGINA

GRI 102: CONTEÚDOS GERAIS

PERFIL ORGANIZACIONAL

102-1	Nome da organização		A MRS - Perfil
102-2	Atividades, marcas, produtos e serviços		A MRS - Perfil A MRS - Operações da MRS
102-3	Localização da sede da organização		A MRS - Perfil
102-4	Local de operações		A MRS - Perfil
102-5	Natureza da propriedade e forma jurídica		A MRS - Perfil
102-6	Mercados atendidos		A MRS - Perfil a MRS - Operação da MRS
102-7	Porte da organização		A MRS - Operação da MRS Gestão de relacionamentos - Colaboradores
102-8	Informações sobre empregados e outros trabalhadores		Gestão de relacionamentos- Colaboradores
102-9	Cadeia de fornecedores		Gestão de relacionamentos- Fornecedores
102-10	Mudanças significativas na organização e em sua cadeia de fornecedores	Em 2021 não houve mudanças significativas na organização e em sua cadeia de fornecedores.	
102-11	Princípio ou abordagem da precaução		Governança Corporativa - Gestão de riscos
102-12	Iniciativas externas		Gestão de relacionamentos - Sociedade
102-13	Participação em associações		Gestão de relacionamentos - Sociedade

ESTRATÉGIA

102-14 Declaração do mais alto executivo

[A MRS - Mensagem do Presidente](#)

ÉTICA E INTEGRIDADE

102-16 Valores, princípios, normas e códigos de comportamento

[A MRS - Perfil Governança Corporativa - Ética e integridade](#)

GOVERNANÇA

102-18 Estrutura de governança

[Governança Corporativa - Estrutura de governança corporativa](#)

102-20 Responsabilidade de cargos e funções de nível executivo por tópicos econômicos, ambientais e sociais

[Governança Corporativa - Estrutura de governança corporativa](#)

102-22 Composição do mais alto órgão de governança e dos seus comitês

[Governança Corporativa - Estrutura de governança corporativa](#)

102-25 Conflitos de interesse

[Governança Corporativa - Estrutura societária - Partes relacionadas](#)

102-28 Avaliação do desempenho do mais alto órgão de governança

[Governança Corporativa - Estrutura de governança corporativa](#)

102-29 Identificação e gestão de impactos econômicos, ambientais e sociais

Não Aplicável. O Conselho de Administração, que é o mais alto órgão de governança, não participa da identificação e gestão de impactos, riscos e oportunidades derivados de tópicos econômicos, ambientais e sociais da MRS.

ENGAJAMENTO DE STAKEHOLDERS

102-40 Lista de grupos de stakeholders

[A MRS - Materialidade](#)

102-41 Acordos de negociação coletiva

[Gestão de relacionamentos - Colaboradores](#)

102-42 Identificação e seleção de stakeholders

[A MRS - Materialidade](#)

102-43 Abordagem adotada para engajamento de stakeholders [A MRS - Materialidade](#)

102-44 Principais preocupações e tópicos levantados [A MRS - Materialidade](#)

PRÁTICAS DE RELATO

102-45 Entidades incluídas nas demonstrações financeiras consolidadas Não Aplicável. A MRS não tem participação em outras empresas. [Relatório de Sustentabilidade 2021 - Sobre o Relatório](#)

102-46 Definição do conteúdo do relatório e dos Limites de tópicos [A MRS - Materialidade](#)

102-47 Lista de tópicos materiais [A MRS - Materialidade](#)

102-48 Reformulações de informações [Gestão de relacionamentos - Colaboradores - Diversidade, equidade e inclusão](#)
[Relatório de Sustentabilidade 2021 - Sobre o Relatório](#)

102-49 Alterações no relato [A MRS - Materialidade](#)
[Relatório de Sustentabilidade 2021 - Sobre o Relatório](#)

102-50 Período coberto pelo relatório Este relatório abrange o período de 1º de janeiro a 31 de dezembro de 2021. [Relatório de Sustentabilidade 2021 - Sobre o Relatório](#)

102-51 Data do relatório anterior mais recente A data do relatório anterior mais recente foi divulgada em 29 de junho de 2021 e a base das informações foi de 1º de janeiro a 31 de dezembro de 2020. [Relatório de Sustentabilidade 2021 - Sobre o Relatório](#)

102-52 Ciclo de emissão de relatórios Publicado anualmente, o Relatório Anual de Sustentabilidade da MRS é direcionado a todos os stakeholders da Companhia. [Relatório de Sustentabilidade 2021 - Sobre o Relatório](#)

102-53 Contato para perguntas sobre o relatório [Relatório de Sustentabilidade 2021 - Créditos](#)

102-54	Declaração de relato em conformidade com as Normas GRI		Relatório de Sustentabilidade 2021 - Sobre o Relatório
102-55	Sumário de conteúdo da GRI		Relatório de Sustentabilidade 2021 - Sumário GRI e SASB
102-56	Verificação externa	Não houve asseguração externa.	Relatório de Sustentabilidade 2021 - Sobre o Relatório
TEMAS MATERIAIS			
CONTEÚDO PADRÃO			
GESTÃO DE RISCOS			
GRI 102: PERFIL ORGANIZACIONAL			
102-11	Princípio ou abordagem da precaução		Governança Corporativa - Gestão de riscos
GRI 103: FORMA DE GESTÃO			
103-1	Explicação do tópico material e seu Limite		Governança Corporativa - Gestão de riscos
103-2	Forma de gestão e seus componentes		Governança Corporativa - Gestão de riscos
103-3	Avaliação da forma de gestão		Governança Corporativa - Gestão de riscos
SASB: GESTÃO DE RISCO DE INCIDENTES CRÍTICOS			
TR-RA-540a.4.	Frequência de inspeções de integridade ferroviária interna		Saúde e segurança - Segurança ferroviária e prevenção de acidentes
GOVERNANÇA CORPORATIVA E TRANSPARÊNCIA			
GRI 102: FORMA DE GESTÃO			
102-18	Estrutura de governança		Governança Corporativa - Estrutura de governança corporativa
102-20	Responsabilidade de cargos e funções de nível executivo por tópicos econômicos, ambientais e sociais		Governança Corporativa - Estrutura de governança corporativa

102-22	Composição do mais alto órgão de governança e dos seus comitês	Governança Corporativa - Estrutura de governança corporativa
102-25		
102-28	Avaliação do desempenho do mais alto órgão de governança	Governança Corporativa - Estrutura de governança corporativa
102-29	Identificação e gestão de impactos econômicos, ambientais e sociais	Não Aplicável. O Conselho de Administração, que é o mais alto órgão de governança, não participa da identificação e gestão de impactos, riscos e oportunidades derivados de tópicos econômicos, ambientais e sociais da MRS.
DIVERSIDADE, EQUIDADE E INCLUSÃO		
GRI 103: FORMA DE GESTÃO		
103-1	Explicação do tópico material e seu Limite	Gestão de relacionamentos - Colaboradores - Diversidade, equidade e inclusão
103-2	Forma de gestão e seus componentes	Gestão de relacionamentos - Colaboradores - Diversidade, equidade e inclusão
103-3	Avaliação da forma de gestão	Gestão de relacionamentos - Colaboradores - Diversidade, equidade e inclusão
GRI 405: DIVERSIDADE E IGUALDADE DE OPORTUNIDADES		
405-1	Diversidade em órgãos de governança e empregados	Gestão de relacionamentos - Colaboradores - Diversidade, equidade e inclusão
405-2	Proporção entre o salário-base e a remuneração recebidos pelas mulheres e aqueles recebidos pelos homens	Gestão de relacionamentos - Colaboradores - Benefícios e remuneração
RELACIONAMENTO COM COMUNIDADES DO ENTORNO		
GRI 103: FORMA DE GESTÃO		

103-1	Explicação do tópico material e seu Limite	Gestão de relacionamentos - Sociedade
103-2	Forma de gestão e seus componentes	Gestão de relacionamentos - Sociedade
103-3	Avaliação da forma de gestão	Gestão de relacionamentos - Sociedade
GRI 202: PRESENÇA NO MERCADO		
202-1	Proporção entre o salário mais baixo e o salário mínimo local, com discriminação por gênero	Gestão de relacionamentos - Colaboradores - Benefícios e remuneração Gestão de relacionamentos - Sociedade
GRI 203: IMPACTOS ECONÔMICOS INDIRETOS		
203-2	Impactos econômicos indiretos significativos	Gestão de relacionamentos - Sociedade
GRI 411: DIREITOS DE POVOS INDÍGENAS		
411-1	Casos de violação de direitos de povos indígenas	Gestão de relacionamentos - Sociedade - Direito de povos indígenas
GRI 413: COMUNIDADES LOCAIS		
413-1	Operações com engajamento, avaliações de impacto e programas de desenvolvimento voltados à comunidade local	Gestão de relacionamentos - Sociedade
413-2	Operações com impactos negativos significativos - reais e potenciais - nas comunidades locais	Gestão de relacionamentos - Sociedade
SEGURANÇA FERROVIÁRIA E PREVENÇÃO DE ACIDENTES		
GRI 103: FORMA DE GESTÃO		
103-1	Explicação do tópico material e seu Limite	Saúde e segurança - Segurança ferroviária e prevenção de acidentes
103-2	Forma de gestão e seus componentes	Saúde e segurança - Segurança ferroviária e prevenção de acidentes
103-3	Avaliação da forma de gestão	Saúde e segurança - Segurança ferroviária e prevenção de acidentes
SASB: GESTÃO DE ACIDENTES E SEGURANÇA		

TR-RA-540a.1 Número de acidentes e incidentes

Saúde e segurança -
Segurança ferroviária e
prevenção de acidentes

TR-RA-540a.2 Número de (1) vazamentos acidentais e de (2) vazamentos não acidentais (NARs)

Os incidentes ambientais relativos a vazamentos são registrados, porém não há um controle se os produtos vazados são perigosos.

Saúde e segurança -
Segurança ferroviária e
prevenção de acidentes

GESTÃO DE RELACIONAMENTOS COM CLIENTES

GRI 103: FORMA DE GESTÃO

103-1 Explicação do tópico material e seu Limite

Gestão de relacionamento -
Clientes

103-2 Forma de gestão e seus componentes

Gestão de relacionamento -
Clientes

103-3 Avaliação da forma de gestão

Gestão de relacionamento -
Clientes

INOVAÇÃO E TECNOLOGIA

GRI 103: FORMA DE GESTÃO

103-1 Explicação do tópico material e seu Limite

Governança Corporativa -
Inovação e tecnologia

103-2 Forma de gestão e seus componentes

Governança Corporativa -
Inovação e tecnologia

103-3 Avaliação da forma de gestão

Governança Corporativa -
Inovação e tecnologia

Disclosures GRI extras - indicadores não contemplados na materialidade, mas que a MRS decidiu reportar para manter a série histórica e comparabilidade

GRI 201: DESEMPENHO ECONÔMICO

201-1 Valor econômico direto gerado e distribuído

Desempenho 2021 -
Desempenho financeiro

201-2 Implicações financeiras e outros riscos e oportunidades decorrentes de mudanças climáticas

Meio ambiente - Gestão
climática e eficiência
energética - Energia

GRI 203: IMPACTOS ECONÔMICOS INDIRETOS

203-1	Investimentos em infraestrutura e apoio a serviços	Desempenho 2021 - Investimento e diversificação de carga
GRI 303: ÁGUA E EFLUENTES		
303-1	Interações com a água como um recurso compartilhado	Meio ambiente - Gestão hídrica
303-2	Gestão de impactos relacionados ao descarte de água	Meio ambiente - Gestão hídrica
303-3	Captação de água	Meio ambiente - Gestão hídrica
303-4	Descarte de água	Meio ambiente - Gestão hídrica
GRI 304: BIODIVERSIDADE		
304-1	Unidades operacionais próprias, arrendadas ou geridas dentro ou nas adjacências de áreas de proteção ambiental e áreas de alto valor de biodiversidade situadas fora de áreas de proteção ambiental	Meio ambiente - Sistema de Gestão Ambiental - Biodiversidade
304-3	Habitats protegidos ou restaurados	Meio ambiente - Sistema de Gestão Ambiental - Biodiversidade
GRI 306: RESÍDUOS		
306-2	Gestão de impactos significativos relacionados a resíduos	Meio ambiente - Gerenciamento de resíduos
306-3	Resíduos gerados	Meio ambiente - Gerenciamento de resíduos
306-4	Resíduos não destinados para disposição final	Meio ambiente - Gerenciamento de resíduos
306-5	Resíduos destinados para disposição final	Meio ambiente - Gerenciamento de resíduos
307-1	Não conformidade com leis e regulamentos ambientais	Não foi identificado caso de não conformidade com leis e/ou regulamentos ambientais.
GRI 308: AVALIAÇÃO AMBIENTAL DE FORNECEDORES		

308-1	Novos fornecedores selecionados com base em critérios ambientais	Gestão de relacionamentos - Colaboradores
GRI 401: EMPREGO		
401-1	Novas contratações e rotatividade de empregados	Gestão de relacionamentos - Colaboradores
401-3	Licença maternidade/paternidade	Gestão de relacionamentos - Colaboradores
GRI 407: LIBERDADE SINDICAL E NEGOCIAÇÃO COLETIVA		
407-1	Operações e fornecedores em que o direito à liberdade sindical e à negociação coletiva pode estar em risco	Gestão de relacionamentos - Colaboradores - Benefícios e remuneração
GRI 412: AVALIAÇÃO DE DIREITOS HUMANOS		
412-1	Operações submetidas a avaliações de direitos humanos ou de impacto nos direitos humanos	Gestão de relacionamentos - Colaboradores
GRI 414: AVALIAÇÃO SOCIAL DE FORNECEDORES		
414-1	Novos fornecedores selecionados com base em critérios sociais	Gestão de relacionamentos - Fornecedores
GRI 415: POLÍTICAS PÚBLICAS		
415-1	Contribuições políticas	A Companhia não realiza contribuições ou doações a partidos políticos, nos termos da legislação atual é vedado o financiamento de campanhas políticas pela iniciativa privada. A Política de Patrocínios, Parcerias e Doações traz vedações para operações que envolvam eventos ou ações de cunho político partidário e parceria para movimentos eleitorais.
GRI 419: CONFORMIDADE SOCIOECONÔMICA		
419-1	Não conformidade com leis e regulamentos na área socioeconômica	Governança Corporativa - Ética e integridade

Créditos

Informações corporativas

E-mail: financeiro.ri@mrs.com.br

Endereço (sede): Praia de Botafogo, nº 228, 12º andar, Ala B, Botafogo, Rio de Janeiro (RJ)

Expediente

Coordenação: MRS

Materialidade, revisão e consultoria GRI
blendON

Projeto gráfico e diagramação
blendON

Redação
blendON

Imagens
Acervo da MRS