



# RELATÓRIO DE SUSTENTABILIDADE 2020



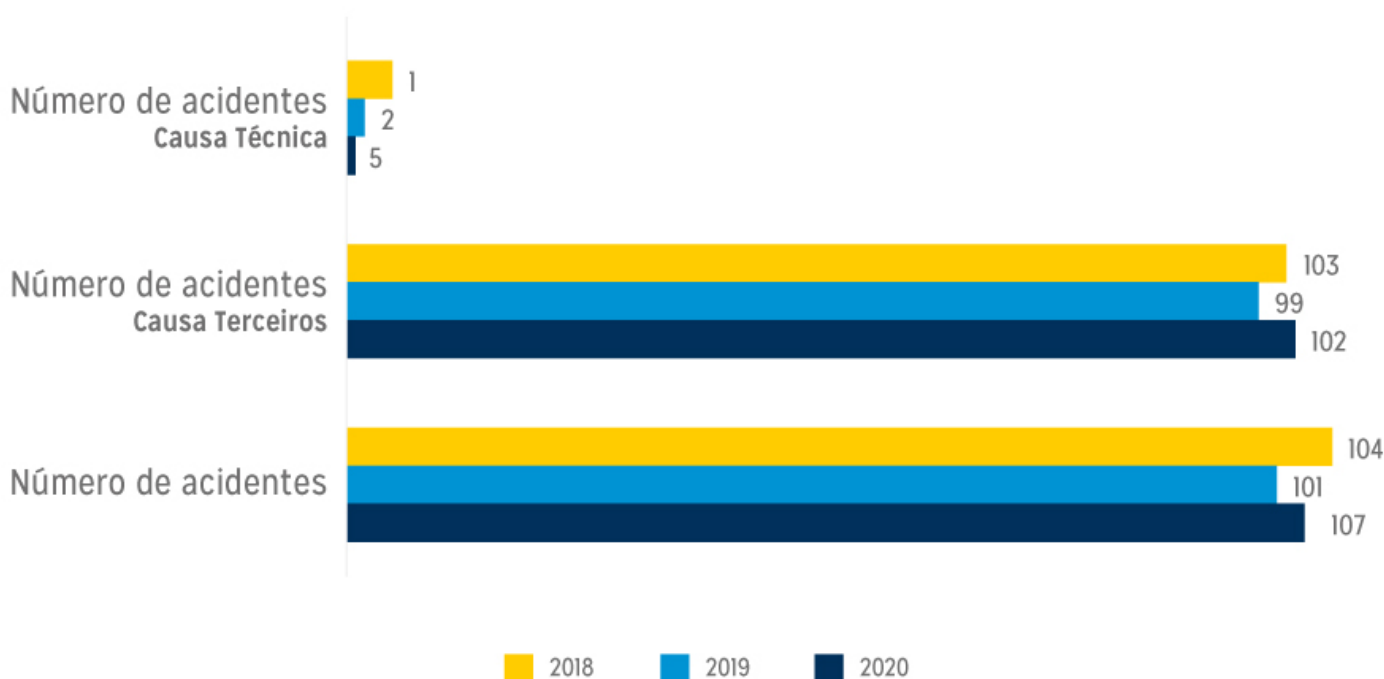
# Segurança operacional

GRI 403-2, 403-9, 404-1, TR-RA-320a.1

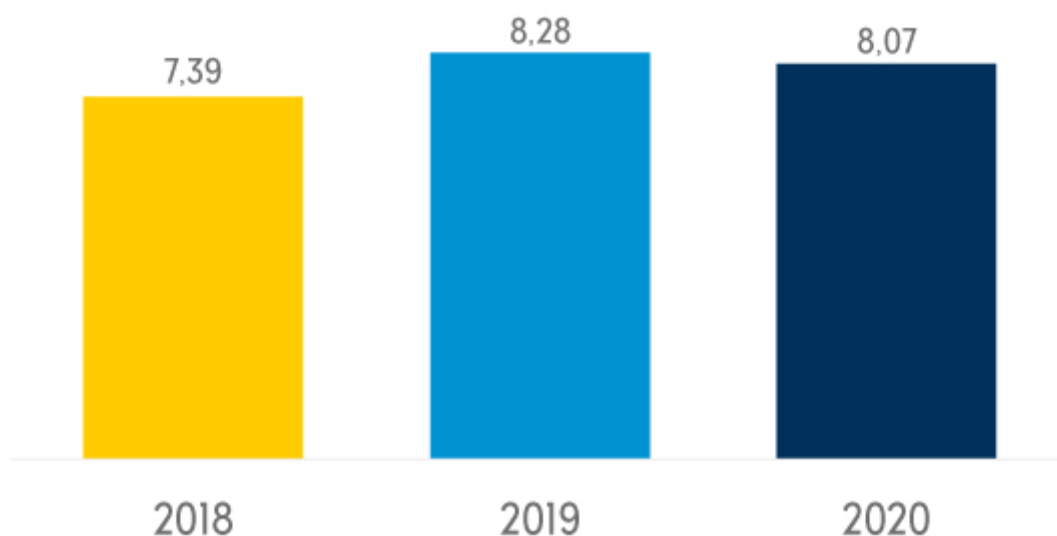
Em uma busca contínua para aprimorar a segurança da operação ferroviária, a MRS se orgulha de ter alcançado confiabilidade na linha férrea com indicadores no mesmo patamar das principais ferrovias norte-americanas. Em 2020, a taxa de acidentes por milhão de trem quilômetro rodado (TKM) fechou em 8,07, número 5% abaixo da meta de segurança pactuada com a ANTT, prevista no contrato de concessão do transporte ferroviário público de cargas. Esse resultado representa uma queda de 2,54% em relação a 2019. Os acidentes de origens técnicas relacionadas à MRS representam apenas 1% do total.

Os números incluem os acidentes com participação direta da MRS (relacionadas às falhas na operação e manutenção) e os que envolvem comunidades e outras ferrovias (principalmente atropelamentos de pessoas e abalroamentos, como são chamadas as colisões de composições ferroviárias com veículos). Com resultados de causa técnica considerados bastante satisfatórios, a MRS enfrenta o grande desafio de educar e conscientizar as comunidades que são atravessadas pela linha férrea com foco na segurança, já que parte da malha ferroviária passa por áreas urbanas e densamente povoadas nos estados de MG, RJ e SP.

**Evolução da taxa de acidentes**



**Número de acidentes por milhão de TKM**



Acidentes ferroviários e anomalias	2018	2019	2020
Quantidade de acidentes ferroviários - causa via permanente	4	2	0
Quantidade de anomalias identificadas	121	232	820

Os acidentes ferroviários da MRS estão concentrados naqueles motivados por imprudência da comunidade lindeira, tais como atropelamentos e abalroamentos. Por meio de um comitê permanente, a MRS busca adotar medidas de bloqueio e mitigação como, por exemplo, canais de comunicação com a comunidade, apuração e tratamento de reclamações e denúncias, vigilância ostensiva, controle vegetal da faixa de domínio, além da manutenção das passagens em nível e inferiores, passarelas, investimentos em sistemas de proteção (por exemplo cancelas automáticas) e vedações de faixa.

Em 2020, a MRS investiu R\$ 5 milhões em uma série de iniciativas voltadas à segurança ferroviária. Foi ampliada a vedação da linha férrea em cerca de 2,2 km nas cidades de Belo Horizonte, Conselheiro Lafaiete, Juiz de Fora, todas em Minas Gerais, e nas cidades paulistas de Aparecida, Guaratinguetá e Taubaté. Em Suzano (SP), foi construído 1 quilômetro de caminho seguro, que é a indicação do local correto por onde os pedestres podem se locomover em área próxima à faixa de domínio da ferrovia.

Houve ainda a revitalização de 14 passagens para pedestres (PPs) ao longo da malha: 5 PPs em Taubaté (SP), 4 em Barra do Pirá (RJ), 2 em Aparecida e em Pindamonhangaba (ambas cidades de SP) e uma em Juiz de Fora (MG). Nas cidades de Santos e Aparecida, foram fechadas duas passagens em nível, uma em cada localidade, após a construção de alternativas mais seguras para a transposição da linha férrea.

Apesar dos esforços para reduzir esses acidentes, em 23 de dezembro houve um descarrilamento de grandes proporções nas imediações do município de Belo Vale (MG). Uma consultoria externa foi contratada para auxiliar na investigação das causas do acidente e a expectativa é que o trabalho seja concluído até abril de 2021. Para o próximo ano, a companhia tem expectativa de manter o alto nível de segurança na malha ferroviária, em relação a acidentes de causa técnica, e melhorar o percentual de ocorrências envolvendo terceiros. Nesse sentido, está prevista a implementação de um sistema de diagnóstico da malha ferroviária com tecnologia de *videoanalytics*, que permitirá a realização de um mapa de calor da ferrovia com indicação de onde estão os maiores pontos de conflitos urbanos, do ponto de vista de incidentes. A melhoria 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 em [www.renovacaomrs.com.br](http://www.renovacaomrs.com.br).

## Treinamentos e capacitação de colaboradores

A Academia MRS garante aos colaboradores treinamentos e capacitações, de acordo com a necessidade dos cargos e requisitos legais. Para os cargos operacionais, a Academia dispõe de processos de certificações como forma de garantir que o colaborador esteja apto a exercer determinada atividade, por meio da aplicação de provas de conhecimentos específicos ou necessários à operação ferroviária. Em diversos cargos, os colaboradores só podem exercer suas funções se estiverem devidamente certificados.

É feito também um 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 podem ser 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.

## PROGRAMAS COM FOCO NA SEGURANÇA OPERACIONAL

### COMITÊ DE COMUNIDADES

Profissionais de diferentes áreas da MRS compõem um grupo voltado ao combate de atropelamentos e abalroamentos envolvendo a comunidade. Em 2020, foram investidos cerca de R\$ 5 milhões em 22 frentes de trabalho para preservação da faixa de domínio ferroviária, vedação, sinalização ativa e revitalização de Passagem em Nível (PN) e Passagem de Pedestre (PP).

### CÂMERAS EM PASSAGEM EM NÍVEL

Instalação e manutenção de câmeras em passagens em nível para registro de imagens que são usadas na investigação de atropelamentos e abalroamentos, além de divulgação na mídia como forma de conscientização da comunidade lindeira.

### PROGRAMA DE OBSERVAÇÃO DE TAREFAS

Realização de um controle de riscos por falhas operacionais, a partir da identificação de desvios de conduta na execução de procedimentos e da capacitação, por meio de feedbacks dos desvios apontados.

## PROGRAMA DE SEGURANÇA EM TERMINAIS (PST)

Auditoria com foco nas rotinas operacionais e na condição de via permanente nos terminais de clientes onde a MRS tem operação. Em 2020, foram realizadas aproximadamente 1.300 inspeções em mais de 130 terminais diferentes.

## PROGRAMA DE SEGURANÇA NA MALHA (PSM)

Auditorias que visam garantir condições ideais do estado de conservação da via permanente, auxiliando no planejamento e controle de retirada de anomalias encontradas nos pátios críticos da MRS. Em 2020, foram realizadas cerca de 3.345 inspeções em aproximadamente 100 pátios.

## PROJETO ESPAÇO ABERTO

Tem como objetivo abrir canal com líderes comunitários e realizar campanhas em escolas, junto com um programa de educação ambiental com o IBAMA. O projeto busca promover a conscientização sobre a importância da segurança na ferrovia e em relação às questões ambientais. Agentes de segurança patrimonial complementam o trabalho de educação com panfletagem nas passagens de nível mais críticas. É também realizado um trabalho de comunicação com inserções na imprensa e nas redes sociais com essas mensagens. Em 2020, por conta da pandemia, o contato presencial com as comunidades não foi realizado.