



Relatório Green Bond

Rumo 2023



Divulgação do
uso de recursos

Sumário

- 03 **Mensagem da Administração**
- 04 **Quem somos**
- 07 Principais projetos
- 09 **Uso de recursos**
- 10 Material rodante
- 12 Novos pátios e extensões
- 16 Projetos de modernização
- 19 **Resultados**
- 23 **Apêndices**

Mensagem da Administração

Neste terceiro relatório de divulgação do uso de recursos do nosso Green Bond, é com satisfação que prestamos conta de forma transparente da totalidade dos recursos obtidos com essa emissão. A captação de USD 500 milhões, realizada em junho de 2020, com vencimento em sete anos e certificada pela Climate Bonds Initiative (CBI) – organização internacional que atua na mobilização do mercado de títulos para soluções de mudanças climáticas -, foi fundamental no financiamento de iniciativas para promover uma logística cada vez mais segura, competitiva e de baixo carbono para suportar o crescimento do agronegócio brasileiro.

O período de doze meses findo em junho em 2023, referência para este relatório, apresentou importantes avanços nos resultados da Rumo. Transportamos 75,7 bilhões de TKU no período, um avanço de 8% em comparação com o período de doze meses anterior. Esse resultado foi impactado por eventos atípicos no começo de 2023, com destaque para o aumento da frequência de incidentes criminosos, na região da Baixada Santista, que prejudicaram a eficiência da circulação de trens com destino ao Porto de Santos. No período, o EBITDA Ajustado foi de R\$ 4.963 milhões, crescimento de 41% em comparação ao ano anterior, refletindo a competitividade do modal ferroviário.

Os projetos financiados por esta emissão de Green Bonds, nas categorias (i) aquisição, substituição e modernização de material rodante, (ii) infraestrutura para duplicação de linhas, novos pátios de cruzamento e extensão de pátios de cruzamento, e (iii) modernização de via permanente, contribuíram não apenas para o aumento da nossa capacidade de transporte, mas foram fundamentais para atingirmos ganhos de produtividade em eficiência energética, contribuindo diretamente com a nossa estratégia de descarbonização.

Evoluímos na nossa jornada de redução da intensidade de emissões específicas em nossas operações. Apuramos intensidade de emissões específicas em 2022, 2021 e 2020, de 13,09 gCO₂ eq/TKU, 13,77 gCO₂ eq/TKU e 14,34 gCO₂ eq/TKU, respectivamente. Isso representa uma redução composta de 4,5% ao ano. Essa marca está diretamente relacionada à melhora de eficiência energética, com consumo de combustível (medido em litros/ '000 TKB) de 3,37, 3,59, 3,72, respectivamente, representando um ganho de eficiência de 4,8% ao ano.

Concluímos em 2023 os investimentos do último trecho da Malha Central, ligando Santa Helena (GO) ao município de Ouro Verde (GO). Com o fim das

obras, essa ferrovia que assumimos em 2019 atingiu o estado operacional na totalidade da sua extensão, entre as cidades de Estrela D'Oeste (SP) e Porto Nacional (TO), permitindo a oferta dos benefícios da ferrovia a novos mercados e geografias nos estados de Goiás, Tocantins e Maranhão.

Nos próximos anos, os investimentos da Rumo estão dedicados ao aumento de capacidade, produtividade e segurança, principalmente por meio dos projetos (i) Extensão da Rumo no Mato Grosso, (ii) Expansão da Rumo Malha Paulista, e (iii) Expansão da Ferrovia Interna do Porto de Santos – FIPS. Seguiremos investindo em material rodante mais eficiente e novas tecnologias, modernização de via, novos pátios e extensões, na busca contínua da oferta de um melhor nível de serviço prestado aos clientes, alinhados às expectativas dos nossos acionistas e *stakeholders*. A melhora da infraestrutura logística reforçará o protagonismo do Brasil, referência global na comercialização de grãos, em sustentar a segurança alimentar mundial.



RAFAEL BERGMAN
CFO DA RUMO

Quem somos



rumo

Quem somos

MAIOR OPERADORA DE LOGÍSTICA FERROVIÁRIA

independente do país.

PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS LOGÍSTICOS

de transporte sobre trilhos, transbordo e armazenagem de produtos.

CONTAMOS COM MAIS DE 13.500 KM

de linhas ferroviárias nas regiões Centro-Oeste, Sul, Sudeste e Norte do Brasil.

Operação em quatro dos principais portos brasileiros:

SANTOS (PR), PARANAGUÁ (PR), SÃO FRANCISCO DO SUL (SC) e RIO GRANDE (RS).

1,2 MIL LOCOMOTIVAS E 33 MIL VAGÕES.

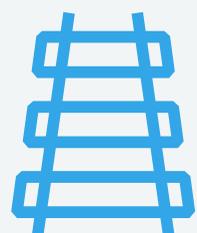
CLIENTES dos mais variados setores econômicos, com destaque para commodities agrícolas.

10 TERMINAIS de transbordo e armazenagem, destinados para grãos, fertilizante e açúcar.

+ DE 8 MIL COLABORADORES EM NOVE ESTADOS BRASILEIROS.

R\$ 9.842 MILHÕES de receita operacional líquida e **R\$ 4.534 MILHÕES** de EBITDA ajustado em 2022.

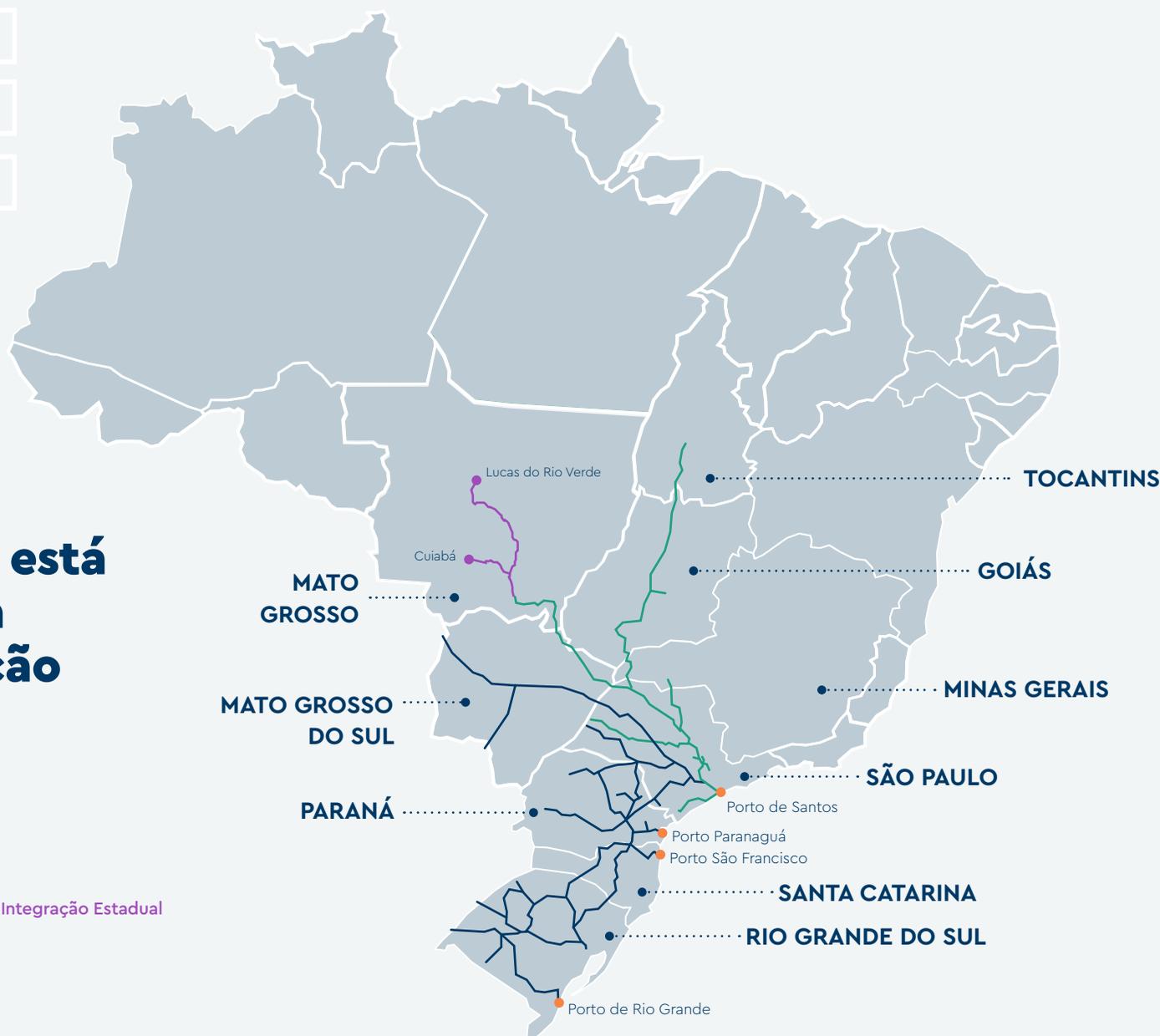




Todo esse movimento está presente na nossa atuação

- Operação Norte
- Operação Sul
- Portos
- Projeto Ferrovia de Integração Estadual

As nossas ferrovias são **concessões federais**



OPERAÇÃO NORTE

Engloba as concessões da Malha Norte, Malha Paulista e Malha Central, com operações de transbordo estrategicamente localizadas nos estados de Mato Grosso, Goiás e São Paulo. Também detemos participação acionária nos terminais portuários: Terminal XXXIX de Santos, Terminal Marítimo do Guarujá (TERMAG), Terminal de Granéis do Guarujá (TGG) e Elevações Portuárias T16 e T19, em Santos.

OPERAÇÃO SUL

Compreende as concessões detidas pelas subsidiárias Malha Oeste e Malha Sul, que operam nos estados do Mato Grosso do Sul, Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul. Também possuímos terminais de transbordo importantes no interior dos estados do Paraná e Rio Grande do Sul, além de operarmos terminais nos portos de Paranaguá (PR), São Francisco do Sul (SC) e Rio Grande (RS).

OPERAÇÃO CONTÊNERES

Compreende as operações da Brado Logística, subsidiária integral da Brado Logística e Participações, na qual a Rumo detém 77,14% de participação. É dedicada à exploração de operações logísticas intermodais de contêineres, em especial no transporte ferroviário, armazenamento e atividades terminais.

Principais projetos

Reforçando nosso compromisso com o desenvolvimento de maneira sustentável, seguimos investindo nas adequações de infraestrutura, na ampliação de pátios e em melhorias operacionais e de ativos, projetos que resultam no aumento da nossa capacidade e ampliação no nível de eficiência do transporte, garantindo a contribuição do modal ferroviário para a descarbonização da economia e para a competitividade do agronegócio brasileiro. Além dos projetos aqui reportados, outros empreendimentos e iniciativas são importantes impulsionadores de nossa trajetória de crescimento sustentável.

EXPANSÃO DA RUMO NO MATO GROSSO

Dando continuidade à expansão da Rumo no Mato Grosso, em maio de 2023 foram finalizadas as obras do primeiro viaduto da Ferrovia de Integração de Mato Grosso, localizada em Rondonópolis. O projeto da ferrovia estadual consiste em um importante corredor logístico, que passará por 16 municípios do Mato Grosso e ligará Rondonópolis a Lucas do Rio Verde e Cuiabá.

Para a primeira fase de 211 quilômetros até Campo Verde, já obtivemos licenças de instalação para 188 quilômetros, o que possibilita o início da fase construtiva do primeiro trecho. Ainda no primeiro semestre de 2023, iniciamos as obras de terraplanagem e concluímos a entrega do viaduto ferroviário sobre a BR-163, em Rondonópolis.



Em 2023, concluímos as obras da **Malha Central**. Desde o início da concessão, em 2019, **investimos R\$ 4 bilhões em obras de infraestrutura.**

Terminal Rio Verde (GO)

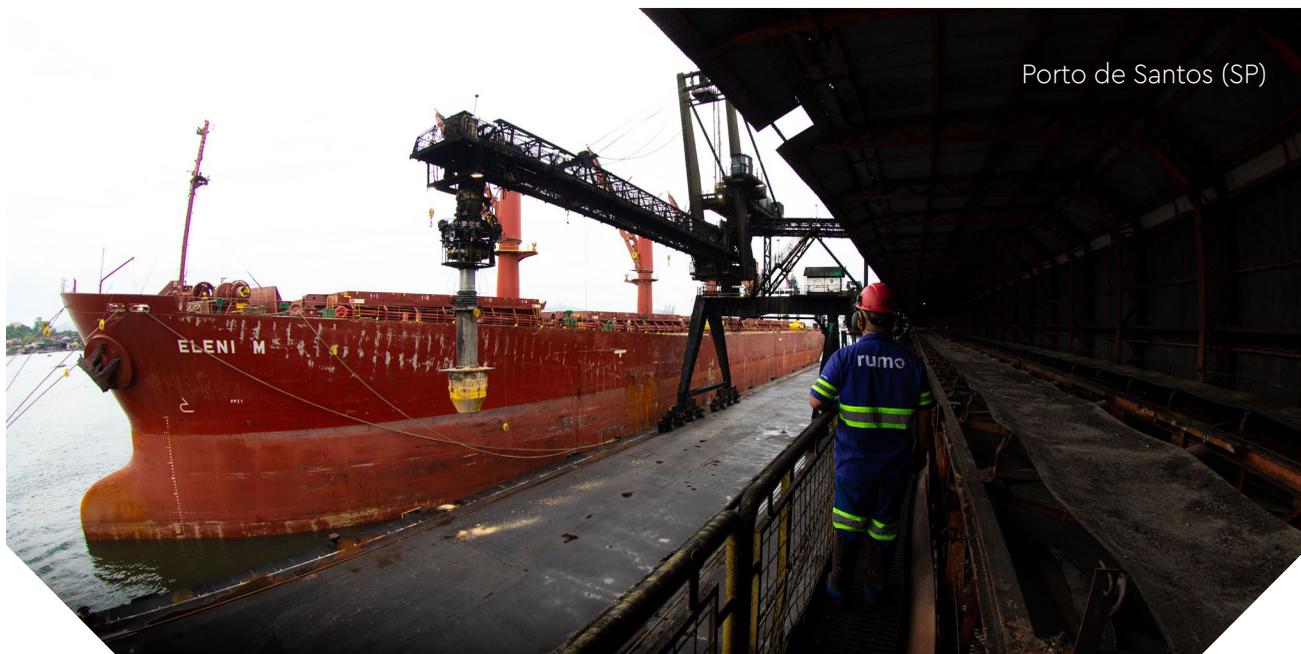


CONCLUSÃO DA MALHA CENTRAL

Em 2023, concluímos as obras do trecho 3 da Malha Central. Desde o início da concessão, em 2019, investimos R\$ 4 bilhões em obras de infraestrutura, terminais e material rodante para iniciar as operações da ferrovia que passa a ligar o Norte e Nordeste, e os estados de Goiás e Tocantins, à principal malha ferroviária nacional, viabilizando um corredor logístico com destino ao maior porto da América do Sul, em Santos (SP).

Os 1.537 km da Ferrovia Norte-Sul, posteriormente denominada Malha Central, compreende o trecho entre as cidades de Estrela D'Oeste (SP) e Porto Nacional (TO). Entre os quatro terminais que entraram em operação na Malha Central nos últimos dois anos, um é de farelo de soja em São Simão (GO), outro é focado em grãos em Rio Verde (GO), um terceiro movimenta açúcar VHP em Iturama (MG), e o mais recente, focado em fertilizantes, foi implantado em Rio Verde dentro do complexo onde já se movimentava grãos, além da operação de contêineres, em Anápolis, que teve início em setembro de 2023.

Porto de Santos (SP)



Ao se conectar à Malha Paulista, **a Malha Central forma um corredor até o Porto de Santos (SP)**, o principal hub portuário da América do Sul.

Ao se conectar à Malha Paulista, a Malha Central forma um corredor até o Porto de Santos (SP), o principal hub portuário da América do Sul e que concentra a exportação de commodities agrícolas para o mundo. A Malha Central representa uma nova alternativa logística para escoar com competitividade a produção de regiões como Goiás, Leste do Mato Grosso e Tocantins.

Além dos produtos agrícolas que representam a força do Centro-Oeste, a Malha Central chega para aumentar a movimentação de produtos industriais, combustíveis e cargas gerais em contêineres para regiões que só eram atendidas por rodovia. Isso será possível via Brado, a subsidiária multimodal e "bandeira branca" da Rumo.

Uso de recursos



Material rodante

Investimentos na aquisição de locomotivas e vagões mais modernos e eficientes, com foco na maior eficiência energética, que apoiará o crescimento da Rumo de forma sustentável.

NOSSOS NÚMEROS



R\$ 256,71 MILHÕES
alocados nessa categoria.



10 LOCOMOTIVAS ES44
ampliam a capacidade da frota da bitola larga na Operação Norte.



335 VAGÕES HTT promovem melhores manobras, contribuindo com o fluxo na operação.





Aquisição, substituição e atualização de material rodante

Devido ao elevado valor agregado destes ativos, nos desafiamos a buscar soluções cada vez mais eficientes e capazes de trazer ganhos de capacidade e rentabilidade à operação. Estes investimentos têm o potencial de ampliar os níveis de serviço e confiabilidade da ferrovia, tornando-a mais competitiva e sustentável para atender à crescente demanda por logística.

NOVAS LOCOMOTIVAS E VAGÕES

A customização, inspeção e comissionamento de **10 locomotivas modelo ES44** adquiridas em 2022 está entre os projetos custeados com recursos do Green Bond. O objetivo é ampliar a capacidade da frota de bitola larga na Operação Norte e aumentar a disponibilidade de ativos mais rentáveis para a operação frente ao crescimento de volume previsto no plano estratégico da Companhia. As novas locomotivas têm motores menores e mais eficientes, que podem reduzir em cerca de 6% o consumo de diesel frente às locomotivas utilizadas anteriormente.

Outro projeto é a aquisição de **335 vagões modelo HTT** para transporte de açúcar a granel (e outros granéis), com maior capacidade volumétrica e menor comprimento em relação ao modelo anterior. Os novos vagões facilitam a realização de manobras, evitando o acúmulo de vagões nos pátios, contribuindo para a melhora do fluxo nos terminais.

Novos pátios e extensões

Obras de readequação de *layout* e de construção de novos pátios para a operação dos trens de 120 vagões proporcionam aumento de eficiência em nossa operação, reduzindo a quantidade de cruzamentos de trens na malha e, conseqüentemente, o número de paradas, o consumo de combustível e o *transit time*.

NOSSOS NÚMEROS



R\$ 186,54 MILHÕES alocados nessa categoria.



Recursos aplicados em projetos de **AMPLIAÇÃO, DUPLICAÇÃO E CONSTRUÇÃO DE PÁTIOS.**



Maioria dos **PROJETOS 100% EXECUTADOS** ou em fase final até junho de 2023.





Infraestrutura para duplicação de trechos ferroviários, novos pátios e extensões de pátios

As ações nessa frente de investimento viabilizam o aumento dos volumes transportados por composição e permitem reduzir o consumo de diesel, o que resulta também em menos emissões de gases de efeito estufa (GEE).

AMPLIAÇÃO E ADEQUAÇÃO DE PÁTIOS

A adaptação de estruturas em pátios de cruzamento inclui projetos de extensão de comprimento de pátios existentes e a duplicação de trechos para eliminar ou reduzir a necessidade de cruzamentos, entre outras iniciativas essenciais para a operação dos trens de 120 vagões. Diversos projetos de infraestrutura para a execução das ampliações e adequações estavam 100% concluídos em junho de 2023 (veja box na página seguinte).

Em fase adiantada de execução no período (95%) estavam adequações no pátio de Paratinga, para o recebimento de outros trens carregados oriundos da Serra do Mar durante a manobra de

desmembramento dos trens de 120 vagões, e no pátio Evangelista, para liberar a Passagem em Nível (PN) conhecida como "Jamil" durante a operação de anexação da locomotiva remota aos trens vazios de 120 em Evangelista de Souza (SP).

Outros dois projetos que se encontravam em fase adiantada de execução em junho de 2023 são o de ampliação do pátio de Bálamo, em Araraquara (SP), com 84%, e o projeto de adequação do pátio de Perequê, em Santos (SP), com 97% das ações executadas no período.



PROJETOS 100% CONCLUÍDOS

Duplicações

- **Camaquã e Rio Claro Novo**, em Rio Claro (SP)
- **Rio Claro e Cordeirópolis**, nos municípios paulistas de mesmo nome
- **Tatu e Americana**, em Americana (SP)
- **Tatu e Limeira**, em Limeira (SP)

Ampliações

- **Pátio de Barragem**, em São Paulo (SP)
- **Pátios Ecatu e Simonsem**, em Votuporanga (SP)
- **Pátios Fernandópolis, Jales e Rubineia**, nos municípios paulistas de mesmo nome
- **Pátio de Graúna**, em Itirapina (SP)
- **Pátio Pimenta Bueno**, em Santana da Ponte Pensa (SP)
- **Pátio Rio Preto Paulista**, em São José do Rio Preto (SP)
- **Pátio Santa Sofia**, no município de Fernando Prestes (SP)
- **Pátio Tutoia**, em Araraquara (SP)



NOVOS PÁTIOS

A construção de novos pátios para reduzir a distância entre dois pátios consecutivos promove melhorias na operação ferroviária com a redução do *transit time*, aumento da eficiência energética e da capacidade em pares de trens.

Dois projetos no Mato Grosso, para os quais foram alocados recursos do Green Bond, têm expectativa de reduzir a saturação dos respectivos trechos de 71% para 44% quando os pátios estiverem em operação. Um dos novos pátios é o de Lagoinha, entre os pátios de Aparecida do Taboado e de Quitéria, em Alto Taquari, e o outro será um pátio de cruzamento no município de Inocência, entre os pátios de Inocência e Morangas. Ambos contemplam execução de infraestrutura e superestrutura e estavam 100% concluídos em junho de 2023.

Já o projeto de implantação de um pátio ferroviário na região entre Americana e Tatu, com 43% das ações executadas até junho de 2023, deverá reduzir a saturação operacional do trecho em 13% e promover ganho de *transit time* geral de três minutos.

ATENDIMENTO DE CELULOSE

Recursos do Green Bond foram utilizados para o projeto de construção de uma linha dedicada ao atendimento da operação de celulose, interligando o pátio do Macuco ao Terminal T32 da Suzano, no Porto de Santos, e de outra linha até a entrada do Terminal STS14A, da Bracell. Os objetivos do projeto são manter o atendimento atual da celulose da Suzano, diante da expansão do T32 pelo cliente, e promover atendimento segregado da celulose e de grãos, eliminando o conflito com o atendimento dos terminais do Corredor de Exportação. Em junho de 2023, o projeto encontrava-se com 46% de execução.

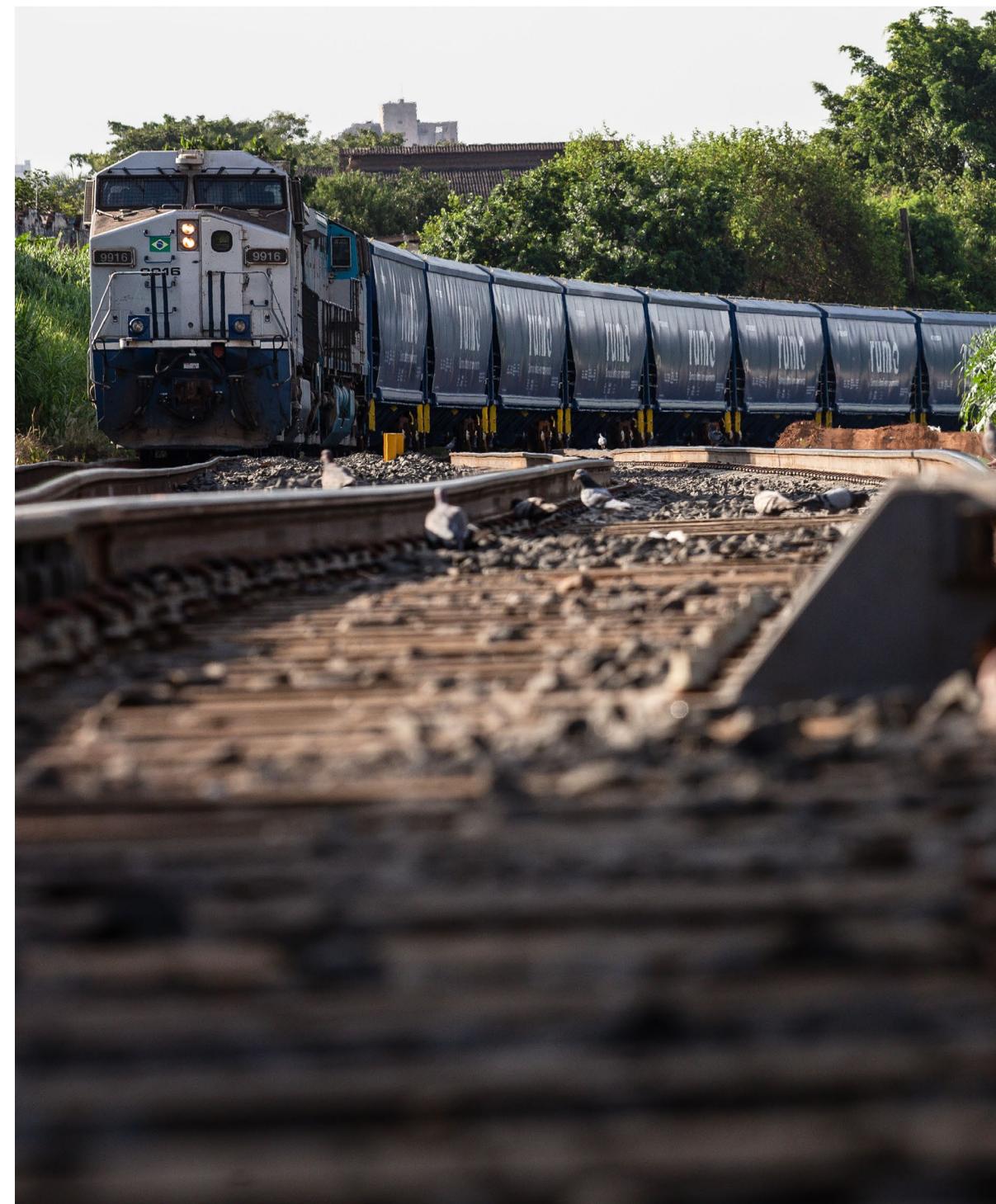
OUTROS PROJETOS

A execução do Pátio Integrado de Santos, com seis vias férreas e comprimento para operação do trem de 120 vagões (prevista em compromisso de capacitação de trechos firmado entre a Rumo, MRS e Portofer, que passará a ser operada pela FIPS) exige a realocação da Passagem em Nível (PN) do Valongo da Estação da MRS para a Rua Augusto Barata, projeto para o qual foram utilizados recursos do Green Bond. A nova localização da PN trará flexibilidade para a alocação de carga

no porto ao permitir capacidade adicional de transporte para a Margem Direita, um ganho de aproximadamente 81 vagões por dia, o que representa 1,8 milhões de toneladas/ano. Em junho de 2023, o projeto encontrava-se 84% concluído.

A reestruturação dos acessos ferroviários para permitir a implantação de uma pera ferroviária única e integrar as operações de dois terminais do Guarujá (TEG e TEAG), com 98% do projeto executado no período, também contou com recursos do Green Bond. A nova estrutura permitirá a operação de três composições simultaneamente.

Já um projeto na linha de transporte de líquidos no Terminal de Rondonópolis (TRO), no Mato Grosso, prevê a construção de uma nova linha, a remodelação de linhas atuais e realocação dos Aparelhos de Mudança de Via (AMVs), entre outras ações, com o objetivo de trazer melhorias às operações de líquidos e da Brado Logística no TRO, onde a formação e o recebimento dos trens são operações conflitantes com as manobras internas, influenciando na capacidade total do sistema do pátio. O projeto tinha 97% de execução no período.



Projetos de modernização de via

Essa categoria de investimento inclui projetos de adequação da via permanente para atender às novas cargas projetadas, às novas máquinas e vagões e ao novo trem-tipo, a fim de capacitar a via e torná-la compatível à demanda operacional.

NOSSOS NÚMEROS



R\$ 508,98 MILHÕES
alocados nessa categoria.



Projetos envolvem **CAPACITAÇÃO DE TRECHOS** para tornar a via compatível à demanda operacional.



Investimentos em **TECNOLOGIA EMBARCADA** contribuem para automatizar o planejamento da circulação de trens.





Modernização da ferrovia

Projetos de modernização de via permanente, que contemplam substituição de dormentes e Aparelhos de Mudança de Via (AMVs), aumento do perfil de trilhos e novas fixações, entre outras ações, promovem maior segurança operacional e produtividade, contribuindo para atingirmos o nível máximo de eficiência projetado para a ferrovia com confiabilidade.

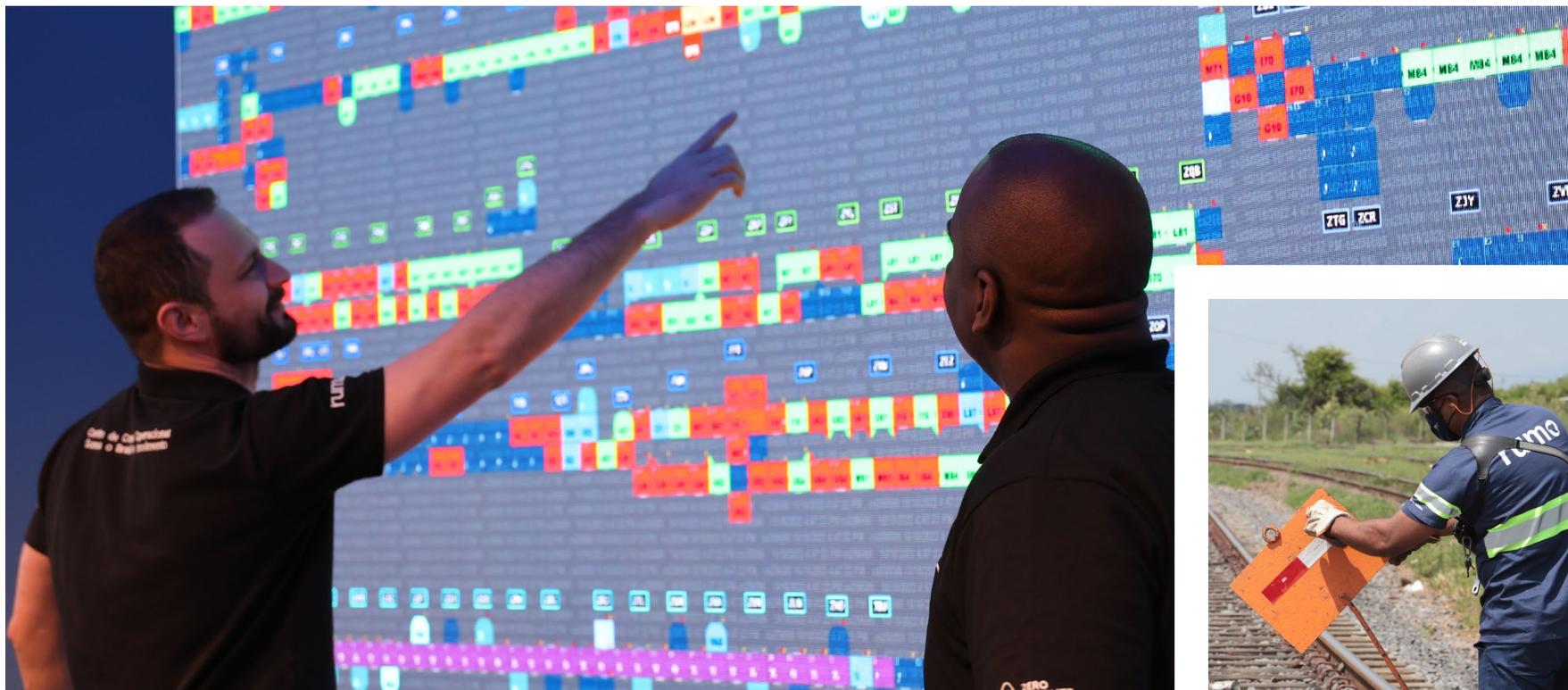
MALHA CENTRAL

A contratação de projeto para execução de obras remanescentes e complementares de infraestrutura e superestrutura está entre os investimentos com recursos alocados do Green Bond feitos na Malha Central. Os principais serviços a serem executados são obras de arte especiais, passagens em nível, terraplanagem e superestrutura ferroviária, no trecho situado entre os municípios goianos de Santa Helena e Ouro Verde. Em junho de 2023, o projeto encontrava-se em fase de acabamento.

CAPACITAÇÃO DE TRECHOS

A capacitação do trecho compreendido entre Itirapina e Pederneiras, considerando a linha principal, desvios e linhas do pátio da cidade de Pederneiras (SP), envolveu infraestrutura, serviços de limpeza de lastro e de corte na Serra de Brotas e foi concluído em março de 2023.

Na Serra do Mar, o projeto para capacitar a via e torná-la compatível à demanda operacional envolve adequações de dormentes, trilhos e fixações na linha tronco (corredor), no trecho entre Evangelista e Paratinga. Em junho de 2023, o projeto encontrava-se 92% concluído.



Outras iniciativas em andamento até o fechamento deste relatório, para as quais foram destinados recursos do Green Bond, são projetos de modernização da linha tronco referente aos trechos de Parada de Linfa a Pirapitingui, Rio Preto e Taquaritinga e do ramal Itirapina-Bauru.

A adequação da via permanente no trecho da Ferronorte (Malha Norte) também integra a frente de investimentos com recursos alocados para suportar o aumento de toneladas transportadas por eixo. O projeto, 80% concluído em junho de 2023, inclui substituição de dormentes, complementação de brita e serviços de limpeza de lastro, entre outras atividades.



OTIMIZAÇÃO DA CIRCULAÇÃO

A aquisição de ferramentas de otimização com inteligência para automatizar o planejamento da circulação de trens também faz parte dessa categoria de investimentos. Entre os projetos está o de otimização de manobra para a partida de trens da Portofer, na Malha Paulista, que está em fase de transição para a FIPS – Ferrovia Interna do Porto de Santos.

Atualmente a definição sobre quais vagões serão manobrados e entregues aos terminais, o horário e equipe da manobra é totalmente dependente do controlador do pátio, sendo um processo reativo e com baixo nível de planejamento. A instalação de tags passivas em vagões e locomotivas e o desenvolvimento de uma ferramenta para planejamento visa elevar a capacidade operacional do porto por meio de decisões mais assertivas para as movimentações de manobra no pátio. O projeto encontrava-se 91% concluído em junho de 2023.

Para aumentar a disponibilidade de máquinas, a fim de atender ao aumento de produção previsto para os próximos anos, recursos também foram investidos no projeto PR4135 – Solução de Bordo PTC em locomotivas ES44 Suzano, na Operação Norte. Trata-se da adequação dessas máquinas ao sistema de licenciamento Positive Train Control, habilitando-as para circular na Malha Norte em modo PTC, ou seja, controle sobre as áreas autorizadas de circulação, baseando-se em informações relevantes do trem e da via. Serão feitas adequações em 17 locomotivas nos anos de 2023 e 2024.

Resultados



rumo

RESULTADOS 2023

rumo



Projetos com

recursos do Green Bond

têm grande contribuição para os resultados de eficiência e segurança das operações.



Registro de

-39% de emissões específicas

entre 2015 e 2022.



Em 2022, superamos a meta de **15%** de redução de emissões específicas até 2023, considerando o ano base 2019.



Resultados

A busca por operações cada vez mais eficientes e com redução dos impactos ambientais é o que fundamenta a estratégia de crescimento sustentável da Rumo, cumprindo um importante papel na economia nacional de baixo carbono.

Os investimentos aplicados ao longo dos anos em projetos com foco em eficiência energética e redução de emissões de gases de efeito estufa (GEE) na atmosfera têm contribuído para importantes resultados. Desde 2015, registramos redução emissões específicas em nossas operações, mesmo com o aumento de volume transportado. Este é um dos principais indicadores de performance (KPIs) da companhia.

Só em 2022, 4,9% de redução em relação ao índice de 2021, o que representa 17% de redução em relação a 2019 e supera a meta de 15% redução de emissões específicas até 2023.

Os projetos executados – parte deles evidenciados neste relatório – têm grande contribuição para os resultados de eficiência e segurança das nossas operações, como os investimentos em novas locomotivas, mais modernas e econômicas em relação ao consumo de combustível; a adoção do Trip Optimizer e de outras tecnologias

embarcadas nas locomotivas; revitalização de via permanente, duplicações de trechos, construção de novos pátios e extensões, entre outros, que conferem mais capacidade e eficiência às operações, além de viabilizar a circulação dos trens com 120 vagões na Operação Norte.

São iniciativas como estas que ampliam a produtividade da ferrovia e reduzem os impactos de cruzamentos ao longo da via, consequentemente diminuindo o número de paradas, melhorando o *transit time* e resultando em menor consumo de combustível e emissão de gases de efeito estufa (GEE).

No início de 2023, no entanto, eventos atípicos e de conhecimento público, decorrentes do aumento da frequência de incidentes criminosos de furto e vandalismo praticados contra os trens na região da Baixada Santista, prejudicaram a eficiência da circulação de trens com destino ao Porto de Santos. Consequentemente, devido ao derramamento de produtos transportados sobre a via, houve a necessidade de realização de um número maior de intervenções de manutenção para retirada de produtos, limpeza e descontaminação de lastro, visando restaurar as condições adequadas de segurança e aderência às normas ambientais.

Como resultado, a operação permaneceu parada por mais horas, o que piorou os indicadores de capacidade de carga e descarga, *transit time*, performance de volumes e, portanto, resultou no aumento no consumo de combustível (em l/TKB).

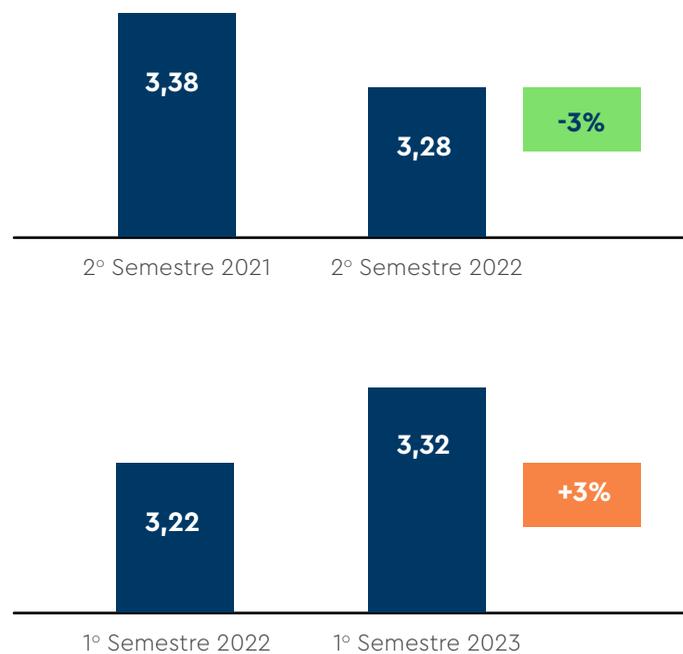
O que observamos, portanto, são cenários distintos entre os períodos avaliados neste relatório: no segundo semestre de 2022, quando a ferrovia operou dentro de parâmetros de segurança comparáveis ao patamar histórico, houve continuidade da evolução de eficiência e, por outro lado, no primeiro semestre de 2023, as atividades criminosas comprometeram os indicadores de eficiência.

Assim, entre julho/22 e dezembro/22, houve melhora de 3% na eficiência energética (medida em l/mTKB) em comparação com julho/21 a dezembro/21. O resultado representa um saving de de 6,3 milhões de litros de combustível e uma economia financeira de R\$ 35MM*. O total de 15.099 ton CO2 evitadas, que é o mesmo que emitido por 3.362 carros/ano e absorvido por 105.690 árvores. Já entre janeiro/23 e junho/23, com os desafios operacionais, registramos piora da ordem de 3% na eficiência operacional, em comparação a janeiro/23 e junho/23. Com as ações das autoridades competentes, responsáveis pela

segurança pública na região, houve uma melhora gradual da situação desde o segundo trimestre de 2023, o que traz perspectivas positivas em relação a novas evoluções nos próximos trimestres.

*Custo do diesel R\$ 5,53/litro.

EFICIÊNCIA ENERGÉTICA (EM L/MTKB)

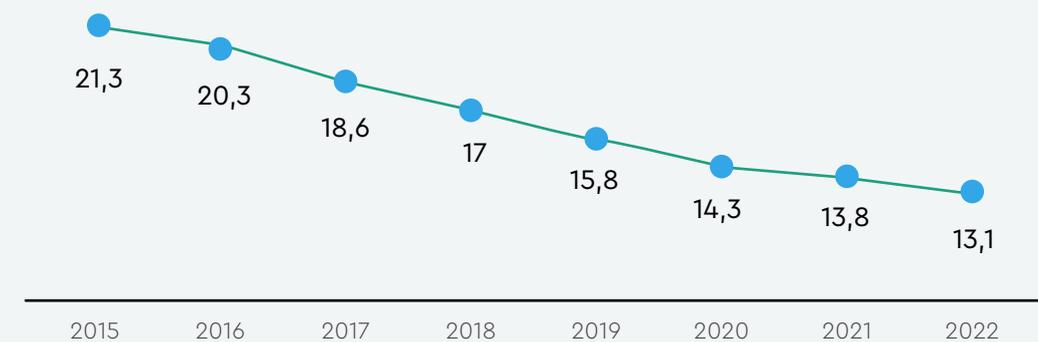


Nos gráficos a seguir é possível observar, de forma prática, a evolução de desempenho da Rumo entre os anos de 2015 e 2022.

VOLUME (BI TKU) X EMISSÕES ABSOLUTAS (TON CO₂EQ./ANO)



EMISSÕES ESPECÍFICAS (G CO₂EQ./ANO)



Apêndices

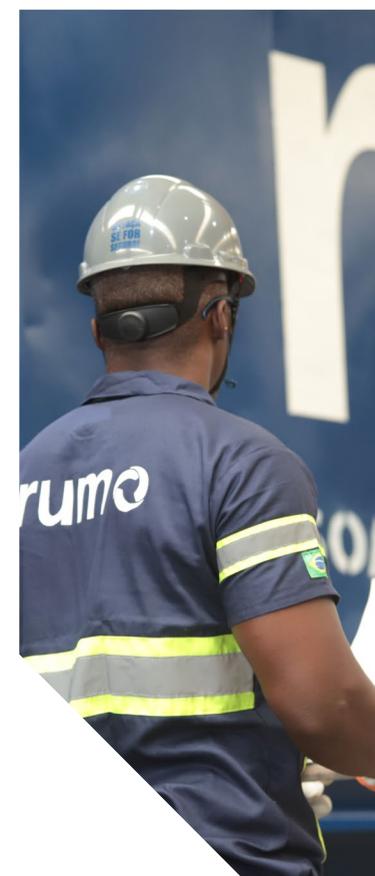


FRAMEWORK

Relatório gerencial sobre projetos elegíveis

A Rumo é responsável pela completude, precisão e validação da Declaração de Uso de Recursos do Green Bond (Projetos Elegíveis). Declaramos, por meio deste relatório, que os recursos líquidos do Green Bond 2028, somados a recursos próprios complementares entre julho de 2022 e junho de 2023, totalizaram o montante de R\$ 952,2 milhões em projetos qualificados, que atendem aos Critérios de Elegibilidade do Framework exposto a seguir. No período de julho de 2020 a junho de 2023, foram comprovados R\$ 2,99 bilhões, dos quais R\$ 2,74 bilhões totalizam 100% do valor captado na operação.

CATEGORIAS	PROJETOS ELEGÍVEIS	DESCRIÇÃO
Transporte limpo	Aquisição, substituição e atualização de material rodante	Compra de novas locomotivas (GE AC4400CW ou similar) e material rodante, para proporcionar maior eficiência de combustível e produzir menos emissões de GEE.
		Aquisição e instalação de tecnologia e/ou dispositivos para melhorar a eficiência das locomotivas e, como resultado, contribuir para reduzir o consumo de combustível.
Prevenção e controle da poluição	Infraestrutura para duplicação de trechos ferroviários, novos pátios e extensões de pátios	Construção de novos pátios e duplicação de alguns trechos ferroviários para melhorar as condições de tráfego a fim de reduzir o tempo gasto em cruzamentos e economizar combustível.
		Ampliação dos pátios, para comportar o aumento do comprimento do trem de 80 Vagões (1.500m) para 120 Vagões (2.400m).
	Modernização da ferrovia	Substituição de matéria-prima aplicada na infraestrutura existente, de forma a aumentar a capacidade para 32,5 toneladas/eixo.







APÊNDICE
FRAMEWORK

FRAMEWORK

Projetos elegíveis

Uso dos Recursos Green Bond 2028

	R\$	%
PRIMEIRO RELATÓRIO (jul/20 a jun/21)	300.450.872,50	11
MATERIAL RODANTE (jul/20 a jun/21)	805.068.819,09	29
SEGUNDO RELATÓRIO (jul/21 a jun/22)	934.500.265,58	34
TERCEITO RELATÓRIO (jul/22 a jun/23)	952.231.963,67	35
TOTAL*	2.992.251.920,84	109

*Considera o valor de R\$ 254.251.920,84 (9%) investidos com recursos próprios da Companhia em complemento ao Green Bond 2028.

CATEGORIAS	PROJETOS	JUL/22 A JUN/23
Infraestrutura para duplicação de trechos ferroviários, novos pátios e extensões de pátios	Adequação ao Trem 120 em Paratinga (ZPT) e Evangelista	6.390.911,88
	Antecipação STS14 - atendimento provisório de Celulose (Suzano)	17.319.043,46
	Design Review - Caderno de Obrigações MP - Ano II	169.664,56
	Duplicação - Rio Claro -Cordeirópolis (ZRX-ZCD) - Ano 1	291.275,50
	Duplicação - Tatu - Americana (ZTT-ZAC) - Ano 2	468.920,59
	Duplicação - Tatu - Limeira (ZTT-ZLI) - Ano 2	3.574.960,62
	Execução - PN Valongo	9.221.425,71
	Execução - TEG TEAG	9.468.606,07
	Execução do Viaduto de Cordeirópolis	3.535.171,34
	Extensão de Pátio (120 vagões) - Simonsen (ZMZ) - Ano 3	118.693,19
	Extensão de Pátio (120 vagões) - Bálsamo (ZVU) - Ano 3	1.719.045,57
	Extensão de Pátio (120 vagões) - Ecatu (ZEC) - Ano 3	1.098.263,67
	Extensão de Pátio (120 vagões) - Fernandópolis (ZFN) - Ano 3	430.024,16

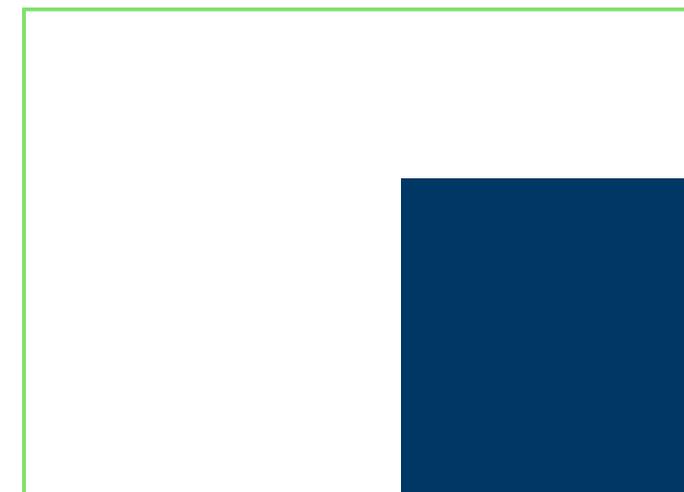






APÊNDICE
FRAMEWORK

CATEGORIAS	PROJETOS	JUL/22 A JUN/23
Infraestrutura para duplicação de trechos ferroviários, novos pátios e extensões de pátios	Extensão de Pátio (120 vagões) - Jales (ZJA) - Ano 3	6.390.911,88
	Extensão de Pátio (120 vagões) - Pimenta Bueno (ZUE) - Ano 3	17.319.043,46
	Extensão de Pátio (120 vagões) - Rio Preto Paulista (ZRU) - Ano 1	169.664,56
	Extensão de Pátio (120 vagões) - Rubinéia (ZRW) - Ano 1	291.275,50
	Extensão de Pátio (120 vagões) - Santa Sofia (ZZF) - Ano 4	468.920,59
	Extensão de Pátio (120 vagões) - Tutóia (ZTO) - Ano 1	3.574.960,62
	Extensão de Pátio de Graúna - (ZOX) - Trem de 120	9.221.425,71
	Extensão de Pátios (120 VAGÕES) - Barragem (ZBV-ZHO)	9.468.606,07
	Novo Pátio ZAC-ZTT	3.535.171,34
	Projetos de novos km de via (13,26 km) ANO 3	118.693,19
	Red. de Singela - Lado Americana (ZAC)	1.719.045,57
	Redução de Singela ZLI-ZCD	1.098.263,67
	Solução - Pátio Perequê (ZPG) - Trem 120	430.024,16
	Duplicação - Camaquã - Rio Claro Novo (ZQX-ZRX) - Ano 1	328.023,54
	Novo Pátio - Lagoinha (TLG)	1.581.068,34
	Remodelação Linha de Líquidos no Terminal de Rondonópolis (TRO)	14.840.768,89
	Novo Pátio - Morangas - Inocência (TMO-TIN)	2.077.289,48
Total da Categoria		186.540.193,46
Aquisição, substituição e atualização de material rodante	Aquisição 335 Vagões HTT em 2022/2023	196.540.214,93
	Aquisição de 10 locomotivas modelo ES44 para a Op. Norte em 2022	60.168.090,10
Total da Categoria		256.708.305,03

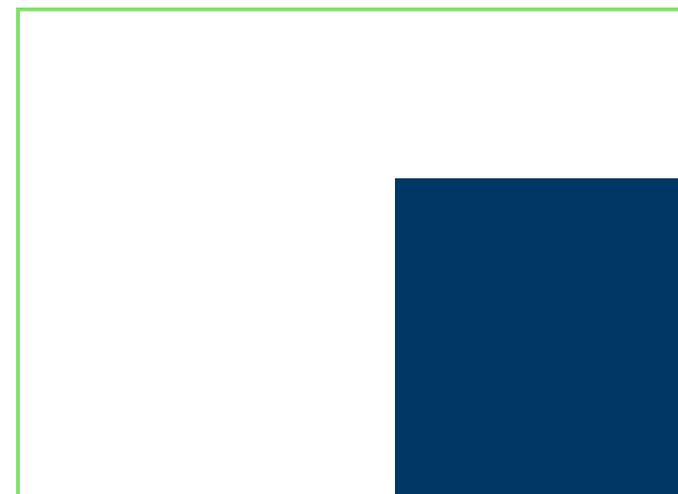
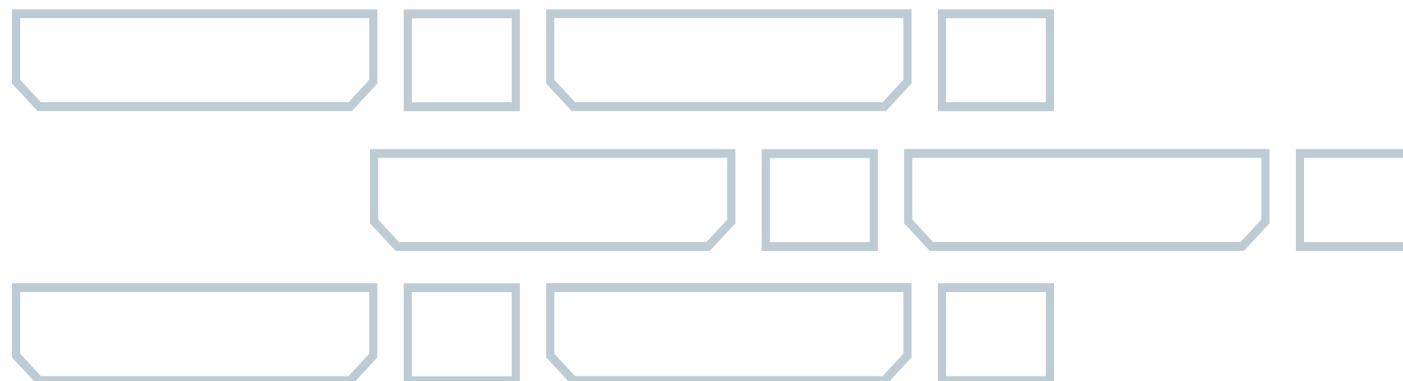






APÊNDICE
FRAMEWORK

CATEGORIAS	PROJETOS	JUL/22 A JUN/23
	Otimização Circulação	895.226,54
	Otimização de manobra para partida de trens tagueados da Portofer 1ª fase	1.540.215,22
	Solução de Bordo PTC em locomotivas ES44 Suzano Operação Norte	842.727,57
	Adequação - Ramal Itirapina-Pederneiras	180.811,19
	Capacitação Serra 2022-23	17.696.796,71
Modernização de ferrovia	Modernização de Ramais Ativos - Itirapina - Pederneiras	38.287.245,57
	Modernização Linha Tronco - ZRU-ZTN	37.235.284,65
	Modernização Linha Tronco - ZXP-ZLU	131.891.981,80
	Modernização Ramais - Itirapina Bauru 130tb (fase 3)	334.456,72
	Plano de Contenção Ferronorte	34.246.201,42
	Implantação FNS - Santa Helena/GO até Ouro Verde/GO (Trecho 3) - Ano 1	24.0738.009,40
	Pré - Modernização Linha Tronco - ZLU-ZPG	504.357,11
	Revitalização Drenagem Serra 2022-2023	4.590.151,28
	Total da Categoria	
Total de emissões do período		952.231.963,67







APÊNDICE
FRAMEWORK

DECLARAÇÃO DE VERIFICAÇÃO BUREAU VERITAS

O Bureau Veritas Certification Brasil (Bureau Veritas) foi contratado pela RUMO SA (Rumo), para realizar uma verificação independente com base na emissão de U\$ 500.000.000,00 (quinhentos milhões de dólares) para projetos e ativos utilizados pela empresa, de acordo aos Critérios de pós- emissão da Climate Bonds Initiative (CBI) – Transporte de Baixo Carbono.

Esta verificação foi conduzida por uma equipe multidisciplinar com expertise em dados financeiros e não financeiros.

CONCLUSÃO

Com base no trabalho que realizamos e nas evidências que obtivemos, nada chegou ao nosso conhecimento que indicasse que a alocação de Green Bonds e seus projetos/ativos associados, resumidos no Rumo Green Bond 2023, não atendem ao Climate Bonds Standard 3.0 e os Critérios de Transporte de Baixo Carbono.

Em nossa opinião, a Rumo tem o direito de manter o uso da Marca de Certificação Climate Bond em associação com o Bond relevante (mas não outros) durante o prazo do Bond, desde que o Bond permaneça em conformidade com o Climate Bond Standard.

ESCOPO DE TRABALHO E ENTREGÁVEIS

A verificação, na fase de pós emissão do Título, foi conduzida frente ao Climate Bonds Standard e o Critério de Transporte de Baixo Carbono (Low Carbon Transport Criteria), de novembro de 2020 – Versão 2, da CBI.

Os dados relacionados ao uso de recursos e desempenho da Rumo, foram avaliados para o período de julho de 2022 a junho de 2023.

Um Relatório completo da Verificação foi entregue à Rumo e é mantido como registro em nossa base de dados interna. O Relatório contém o resultado de todo o processo de verificação, realizado de acordo com a norma ISAE 3000.

São Paulo, 29 de Setembro de 2023.

Anna Carolina Guedes
Auditora Líder
Bureau Veritas
Certification – Brasil

Bruno Moreira
Gerente Técnico
Bureau Veritas
Certification – Brasil



APÊNDICE
DECLARAÇÃO DE VERIFICAÇÃO
BUREAU VERITAS



rumo



www.rumolog.com
www.ri.rumolog.com